



1.1 LATAR BELAKANG

Dengan diberlakukannya kembali Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan, setelah Undang- Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air dibatalkan oleh Mahkamah Konstitusi, masih terdapat banyak kekurangan dan belum dapat mengatur secara menyeluruh mengenai pengelolaan sumber

daya air sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan hukum masyarakat sehingga perlu diganti.

Berdasarkan Undang-undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air (pengganti Undang-undang No. 1 Tahun 1974), pasal 2 menjelaskan bahwa pengelolaan Sumber Daya Air dilakukan berdasarkan asas :

- a) Kemanfaatan umum
- b) Keterjangkauan
- c) Keadilan
- d) Keseimbangan
- e) Kemandirian
- f) Kearifan lokal
- g) Wawasan lingkungan
- h) Kelestarian

BAB-1 PENDAHULUAN

- i) Keberlanjutan
- j) Keterpaduan dan keserasian
- k) Transparansi dan akuntabilitas

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum, pasal 3 menjelaskan bahwa jenis SPAM meliputi SPAM jaringan perpipaan atau SPAM bukan jaringan perpipaan, sementara pada pasal 18 penyelenggaraan SPAM meliputi pengembangan SPAM dan pengelolaan SPAM, dimana penyelenggaraan SPAM berlandaskan kepada Kebijakan dan Strategi Penyelenggaraan SPAM dan Rencana Induk SPAM.

Dokumen RISPAM Kabupaten Bandung Barat termasuk dalam Rencana Induk SPAM Kabupaten/kota sebagaimana teruraikan pada Pasal 21, huruf c Peraturan Pemerintah No. 122 Tahun 2015.

Hal ini diperkuat dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 27/PRT/M/2016, tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum bagian kesatu pasal 5 ayat 1, yang menyebutkan bahwa Landasan Penyelenggaraan SPAM terdiri atas Kebijakan dan Strategi SPAM dan Rencana Induk SPAM, dimana dalam ayat (3) dijelaskan bahwa Rencana Induk SPAM terdiri atas Rencana Induk SPAM Lintas Provinsi, Rencana Induk SPAM Lintas Kabupaten/Kota dan **Rencana Induk SPAM Kabupaten/Kota**, sementara dalam paragraf kedua, pasal 12, ayat (1) dijelaskan bahwa Rencana Induk SPAM Kabupaten/Kota disusun dan ditetapkan oleh Bupati/Walikota untuk jangka waktu 15 (lima belas) sampai dengan 20 (dua puluh) tahun.

Berdasarkan Surat Edaran Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Direktur Jenderal Cipta Karya, Nomor 45/SE/DC/2022 yang ditetapkan pada tanggal 1 November 2022, tentang Petunjuk Teknis Kebijakan, Perencanaan dan Perancangan Penyelenggaraan Sistem

Penyediaan Air Minum, penyusunan dokumen perencanaan SPAM tidak lagi mengacu kepada Permen PUPR No. 27 Tahun 2016, tetapi mempergunakan Surat Edaran sebagaimana disebutkan sebelumnya.

Secara garis besar, Surat Edaran No. 45/SE/DC/2022 ini memberikan acuan dalam penyusunan Rencana Induk SPAM, yaitu materi yang bersifat pengaturan maupun teknis.

Materi yang bersifat pengaturan mencakup periode perencanaan, muatan-muatan yang perlu disusun dalam rencana induk, pelaksana penyusunan, tata cara konsultasi publik, dan penetapan rencana induk pengembangan SPAM, sedangkan **materi yang bersifat teknis** mencakup ketentuan umum, ketentuan teknis, tata cara penyusunan rencana induk, cara pengerjaan, dan survei-survei dalam Rencana Induk SPAM

Terkait dengan dokumen RISPAM Kabupaten Bandung Barat pada Tahun 2019 yang harus ditinjau ulang (5 tahun) dan berubahnya acuan penyusunan RISPAM setelah ditetapkannya SE 45/2022 tanggal 01 November 2022, maka pada Tahun 2024, Pemerintah Kabupaten Bandung Barat dalam hal ini Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang, menganggarkan dan melaksanakan Penyusunan Dokumen Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Bandung Barat Provinsi Jawa Barat Tahun 2024-2044.

Terkait dengan hal tersebut di atas, sebagai gambaran awal dari sistem penyediaan air minum di wilayah perencanaan, dibawah ini diuraikan sekilas tentang SPAM Kabupaten Bandung Barat.

a) Isu utama dari kondisi eksiting

- Isu utama air baku SPAM Kabupaten Bandung Barat terutama pada Sungai Cijanggal Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat, dimana Sungai tersebut menjadi sumber air baku untuk

“multi pengelola air” termasuk Perumda Tirtawening Kota Bandung, Perumda Air Minum Tirtaraharja Kabupaten Bandung dan beberapa perusahaan/instansi lainnya.

Selain konflik kepentingan sumber air dengan beragam pemanfaatnya, Sungai Cijanggal mengalami penurunan kuantitas pada musim kemarau

Sumber air baku lainnya yaitu Mata Air Cibanen (Cibanteng) di Kampung Cibanen Desa Mekarjaya Kecamatan Cikalong Wetan, permasalahan yang ada adalah kuantitas air pada saat musim kemarau.

- Kapasitas terpasang SPAM Kabupaten Bandung Barat adalah 125 L/det, terdiri dari SPAM Cijanggal sebesar 50 L/det dan SPAM Cibanteng sebesar 75 L/det
- Dengan kapasitas terpasang sebesar 125 L/det dan kapasitas produksi sebesar 84,24 L/det, kapasitas produksi terpasang yang tidak dapat dimanfaatkan adalah 40,75 L/det.
- Tingkat kebocoran air sebesar 31,32%, masih berada di atas target kehilangan air sebagaimana ditetapkan dalam lampiran VII Peraturan Menteri PUPR Nomor 27 Tahun 2016 sebesar 20%,
- Jumlah penduduk terlayani = 18.013 jiwa dan jumlah penduduk administratif = 1.859.600 (Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024, halaman 44, *sheet* 82), sehingga cakupan pelayanan administrasi adalah 0,98% cakupan pelayanan teknis = 2,77% artinya masih dibawah target akses air minum perpipaan berdasarkan RPJMN 2020-2024 sebesar 30%.

b) Isu permasalahan utama SPAM Kabupaten Bandung Barat

- Unit Air baku

Permasalahan utama unit air baku SPAM Kabupaten Bandung Barat adalah faktor keamanan aset bangunan pengambilan air baku (sering terjadi pengrusakan dan pencurian), tidak terjaganya kestabilan debit air (akibat pembendungan di titik intake karena konflik pemakaian air) dan tidak adanya pengatur “wasit” untuk pemanfaatan sumber air Sungai Cijanggal.

- Unit produksi

Belum sempurnanya proses filtrasi pada bak Muril sehingga kualitas air menjadi tidak bersih (pasir masih banyak terbawa ke jaringan pipa distribusi)

- Unit distribusi

Tapping ilegal pada jaringan distribusi utama Cijanggel-Muril (kebon caur, Cipeusing, Pasir Ipis dan Barukai), sehingga pasokan air berkurang dan penyumbatan pipa distribusi utama sebagai akibat dari kurang berfungsinya filter pada bak.

- Unit pelayanan

Ketidakpuasan pelanggan karena kualitas air yang didistribusikan dan waktu pendistribusian (sistem gilir)

c) Proyeksi penyelenggaraan SPAM

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 2 Tahun 2024 tentang RTRW Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024-2044, indikasi program jangka menengah 5 (lima) tahunan pertama terkait penyediaan air minum adalah peningkatan cakupan sistem pelayanan air bersih di kawasan perkotaan Padalarang-Ngamprah, kawasan perkotaan Lembang, kawasan perkotaan Cililin, kawasan perkotaan Cihampelas, kawasan perkotaan Batujajar, kawasan perkotaan Cikalongwetan dan kawasan perkotaan Cipeundeuy.

Program lain proyeksi penyelenggaraan SPAM adalah sistem penyediaan air bersih terpadu di kawasan rawan bencana kekeringan tingkat tinggi, Kawasan Peruntukan Pertambangan Batuan, Kawasan Pembangkitan Tenaga Listrik, Kawasan Peruntukan Industri, Kawasan Pariwisata, Kawasan Permukiman Perkotaan, Kawasan Permukiman Perdesaan, Kawasan Transportasi, dan Kawasan Pertahanan dan Keamanan.

d) Target capaian cakupan pelayanan

Dalam RPJMD Kabupaten Bandung Barat Tahun 2018-2023 target prosentase rumah tangga memiliki akses air bersih meningkat sebesar 6% setiap tahun, sehingga jika kenaikan diasumsikan flat, maka target capaian cakupan pelayanan pada Tahun 2025 adalah 83,24%.

Dalam Rencana Pembangunan Daerah Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024-2026, persentase sambungan rumah tangga yang terlayani akses air minum adalah 83,92% pada Tahun 2025 dan 84,42% pada Tahun 2027 (*sheet 346*).

Tabel 1-1
Target Prosentase Rumah Tangga dengan Akses Air Bersih
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

Indikator	Target (%/tahun)				
	2025	2026	2027	2028	2029
Prosentase rumah tangga memiliki akses air bersih	83,24	83,92	84,42	84,92	85,42

Indikator	Target (%/tahun)				
	2030	2031	2032	2033	2034
Prosentase rumah tangga memiliki akses air bersih	85,92	86,42	86,92	87,42	87,92

Indikator	Target (%/tahun)				
	2035	2036	2037	2038	2039
Prosentase rumah tangga memiliki akses air bersih	88,42	88,92	89,42	89,92	90,42

Indikator	Target (%/tahun)					
	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Prosentase rumah tangga memiliki akses air bersih	90,92	91,42	91,92	92,42	92,92	93,42

Sumber : Rencana Pembangunan Daerah Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024-2026

Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2024 tentang RPJPD Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045, akses rumah tangga perkotaan terhadap air siap minum perpipaan sebesar 27,48% pada Tahun 2025 dan 100% pada Tahun 2045 *sheet 412*).

Tabel 1-2
Target Air Siap Minum Perpipaan
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

Indikator	Target (%/tahun)				
	2024	2025	2026	2027	2028
Air siap minum perpipaan	23,24	27,48	31,106	34,732	38,358

Indikator	Target (%/tahun)				
	2029	2030	2031	2032	2033
Air siap minum perpipaan	41,984	45,61	49,236	52,862	56,488

Indikator	Target (%/tahun)				
	2034	2035	2036	2037	2038
Air siap minum perpipaan	60,114	63,74	67,366	70,992	74,618

Indikator	Target (%/tahun)			
	2039	2040	2041	2042
Air siap minum perpipaan	78,244	81,87	85,496	89,122

Indikator	Target (%/tahun)		
	2043	2044	2045
Air siap minum perpipaan	92,748	96,374	100

Sumber : Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2024 tentang RPJPD Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

1.2 MAKSUD DAN TUJUAN

1.2.1 Maksud

Penyusunan RISPAM dimaksudkan untuk merencanakan pengembangan SPAM secara umum, baik sistem jaringan perpipaan maupun bukan jaringan perpipaan, serta menjadi pedoman bagi penyelenggara dalam mengembangkan SPAM di daerah masing-masing.

Secara rinci, maksud pekerjaan penyusunan RISPAM Kabupaten Bandung Barat, adalah :

- a) Mengidentifikasi kebutuhan air minum pada daerah studi dalam hal ini Kabupaten Bandung Barat
- b) Mengetahui program yang dibutuhkan untuk pencapaian target pelayanan SPAM di Kabupaten Bandung Barat yang masuk ke dalam lingkup rencana penyelenggaraan SPAM yang bersangkutan
- c) Memberikan masukan bagi pemerintah pusat, Provinsi Jawa Barat dan Kabupaten Bandung Barat dalam upaya mengembangkan prasarana dan sarana air minum di Kabupaten Bandung Barat, melalui program yang terpadu dan berkelanjutan
- d) Membantu Pemerintah Kabupaten Bandung Barat dalam menyusun Rencana induk pengembangan SPAM di daerahnya;
- e) Mengetahui, updating data dan informasi terbaru mengenai kebutuhan air masyarakat dan keberadaan sumber air di wilayah Kabupaten Bandung Barat
- f) Mengevaluasi potensi sumber air baku bagi penyediaan air minum yang bersumber dari air permukaan, air tanah dangkal dan air tanah dalam serta mata air di Kabupaten Bandung Barat

- g) Mengetahui dan menyusun perencanaan dasar penyediaan dan pemanfaatan air baku
- h) Menganalisa kebutuhan investasi dalam penyediaan sarana air minum

1.2.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan ini yaitu menghasilkan dokumen Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RI-SPAM) Kabupaten Bandung Barat, yang dapat menjadi pedoman Penyelenggaraan SPAM di Kabupaten Bandung Barat sampai Tahun 2044 (periode 20 tahun kedepan), sesuai SE DJCK No. 45/2022.

1.3 SASARAN

Berdasarkan maksud dan tujuan tersebut diatas, sasaran kegiatan yang akan dicapai dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah tersedianya dokumen RI SPAM Kabupaten Bandung Barat untuk menjadi bahan penyusunan Peraturan Bupati tentang pengembangan air minum di Kabupaten Bandung Barat, yaitu :

- a) Terpenuhinya hasil Identifikasi permasalahan penyelenggaraan SPAM
- b) Terpenuhinya hasil Identifikasi kebutuhan penyelenggaraan SPAM (unit air baku, unit produksi, unit distribusi, dan cakupan pelayanan)
- c) Tersusunnya program penyelenggaraan SPAM (pola investasi dan pembiayaan, tahapan pembangunan SPAM)
- d) Tersedianya hasil identifikasi sumber-sumber air baku yang dapat dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan air minum yang bersumber dari air permukaan, air tanah dangkal, air tanah dalam serta mata air
- e) Tersusunnya rencana pengelolaan air minum bagi masyarakat
- f) Tersusunnya rencana anggaran investasi dalam penyediaan sarana air minum selama 20 tahun

1.4 RUANG LINGKUP KEGIATAN

Ruang lingkup tugas konsultan sesuai dengan Surat Edaran Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Direktur Jenderal Cipta Karya, Nomor 45/SE/DC/2022 adalah :

- a) Melaksanakan koordinasi, mengumpulkan data, dan konsultasi kepada instansi terkait
- b) Menganalisis kinerja pelaksana penyelenggara SPAM daerah
- c) Menganalisis kondisi eksisting SPAM untuk mengetahui kebutuhan rehabilitasi dalam rangka pelayanan air minum
- d) Melaksanakan identifikasi potensi penyelenggaraan pelayanan air minum dan potensi air baku
- e) Melaksanakan survei sosial dan ekonomi masyarakat
- f) Membuat proyeksi kebutuhan air minum berdasarkan data sekunder kondisi awal
- g) Membuat skema pemakaian air dan hidrolis rencana penyelenggaraan sistem jaringan pipa eksisting dan perencanaan jaringan pipa pada SPAM baru
- h) Mengkaji pilihan SPAM yang paling ekonomis dari investasi, serta operasi dan pemeliharaan untuk pembangunan SPAM baru
- i) Melaksanakan kajian keterpaduan perencanaan penyelenggaraan SPAM dengan sanitasi
- j) Menyusun strategi dan program penyelenggaraan pelayanan air minum dengan pola investasi dan pemeliharaannya
- k) Menyusun materi rencana induk air minum dengan memperhatikan rencana pengelolaan sumber daya air, rencana tata ruang wilayah, kebijakan, dan strategi penyelenggaraan SPAM

1.5 KELUARAN

Keluaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah Dokumen Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RI-SPAM) Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024- 2044 sesuai dengan kaidah teknis yang berlaku yang siap ditindaklanjuti oleh penyelenggara SPAM Pemerintah Kabupaten Bandung Barat, untuk menjadi dokumen legal mengenai rencana induk Sistem Penyediaan Air Minum.

1.6 SISTEMATIKA LAPORAN

Outline Laporan Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Bandung Barat disesuaikan dengan Surat Edaran Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Direktorat Jenderal Cipta Karya, Nomor 45/SE/DC/2022, tentang Petunjuk Teknis Kebijakan, Perencanaan dan Perancangan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum, sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Maksud dan Tujuan
 - 1.2.1 Maksud
 - 1.2.2 Tujuan
- 1.3 Sasaran
- 1.4 Ruang Lingkup Kegiatan
- 1.5 Keluaran
- 1.6 Sistematika Laporan

BAB II GAMBARAN UMUM

- 2.1 Kondisi Fisik Daerah
 - 2.1.1 Geografi dan Administrasi
 - 2.1.2 Iklim
 - 2.1.3 Topografi
 - 2.1.4 Hidrologi
 - 2.1.5 Geologi

- 2.1.6 Rawan Bencana
- 2.2 Sarana dan Prasarana
- 2.3 Sosial, Budaya, dan Ekonomi

- 2.3.1 Sosial dan Budaya
- 2.3.2 Ekonomi
- 2.4 Ruang dan Lahan
- 2.5 Kependudukan
- 2.6 Kondisi Keuangan Daerah

- 2.6.1 Penerimaan Daerah
- 2.6.2 Pengeluaran Daerah
- 2.6.3 Pembiayaan Daerah

BAB III KONDISI SPAM EKSISTING

- 3.1 Umum
- 3.2 Aspek Teknis
 - 3.2.1 SPAM Perkotaan
 - A.
 - B. Jaringan Perpipaan (JP)
 - C. Bukan Jaringan Perpipaan (JP)
 - 3.2.2 SPAM Perdesaan
 - A.
 - B. Jaringan Perpipaan (JP)
 - C. Bukan Jaringan Perpipaan (JP)
- 3.3 Aspek Non Teknis
 - 3.3.1 Aspek Keuangan
 - 3.3.2 Aspek Kelembagaan
- 3.4 Kendala dan Permasalahan
 - 3.4.1 Aspek Teknis
 - 3.4.1.1 Permasalahan Penyelenggaraan SPAM BUMD SPAM
 - 3.4.1.2 Permasalahan Penyelenggaraan SPAM Lembaga Pengelola Non BUMD SPAM
 - 3.4.2 Aspek Non Teknis

BAB IV STANDAR/KRITERIA PERENCANAAN

- 4.1 Kriteria Perencanaan
 - 4.1.1 Unit Air Baku
 - 4.1.2 Unit Transmisi
 - 4.1.3 Unit Produksi
 - 4.1.4 Unit Distribusi
 - 4.1.5 Unit Pelayanan
- 4.2 Standar Kebutuhan Air
 - 4.2.1 Kebutuhan Domestik
 - 4.2.2 Kebutuhan Non Domestik
 - 4.2.3 Kebutuhan Hari Maksimum (Qmax)
 - 4.2.4 Kebutuhan Jam Puncak
 - 4.2.5 Tingkat Kebocoran
- 4.3 Proyeksi Jumlah Penduduk
- 4.4 Perhitungan Kebutuhan Air Baku
- 4.5 Periode Perencanaan
- 4.6 Kriteria Daerah Layanan

BAB V PROYEKSI KEBUTUHAN AIR

- 5.1 Arah Pengembangan (**Peta RTRW**)
- 5.2 Rencana Daerah Pelayanan (**Peta Rencana Daerah Pelayanan**)
- 5.3 Proyeksi Jumlah Penduduk
- 5.4 Proyeksi Kebutuhan Air Minum

BAB VI POTENSI DAN RENCANA PENGEMBANGAN AIR BAKU

- 6.1 Potensi Air
 - 6.1.1 Air Permukaan yang Telah Dimanfaatkan /Dikembangkan
 - 6.1.2 Potensi Air Permukaan yang Dapat Dimanfaatkan / Dikembangkan
 - 6.1.3 Potensi Air Tanah (**dipetakan**)
- 6.2 Neraca Air
- 6.3 Alternatif Sumber Air Baku

- 6.4 Perizinan
- 6.5 Kriteria dan Penjaringan Potensi Air Baku SPAM Lintas Kabupaten/Kota
 - 6.5.1 Air Baku yang Dapat Digunakan
 - 6.5.2 Air Baku yang Debit Andalannya dapat Mengalami Kekeringan
 - 6.5.3 Air Baku Defisit

BAB VII RENCANA PENGEMBANGAN SPAM

- 7.1 Rencana Pola Pemanfaatan Ruang Wilayah Studi
 - 7.1.1 Kebijakan Tata Ruang
 - 7.1.2 Struktur Tata Ruang
 - 7.1.3 Pola Pemanfaatan Ruang Wilayah
- 7.2 Penyelenggaraan Wilayah/ Daerah Pelayanan (Zonasi)
- 7.3 Tingkat Pelayanan
- 7.4 Rencana Pentahapan Penyelenggaraan (5 tahunan)
 - 7.4.1. Sistem Zona Pelayanan A
 - 7.4.2. Sistem Zona Pelayanan B
 - 7.4.3. Sistem Zona Pelayanan C
- 7.5 Kebutuhan Air
 - 7.5.1 Klasifikasi Pelanggan
 - 7.5.2 Kebutuhan Air Domestik
 - 7.5.3 Kebutuhan Air Non Domestik
 - 7.5.4 Kehilangan Air
 - 7.5.5 Rekapitulasi Kebutuhan Air
- 7.6 Alternatif Rencana Penyelenggaraan
 - 7.6.1. Sistem Zona Pelayanan A
 - 7.6.2. Sistem Zona Pelayanan B
- 7.7 Penurunan Tingkat Kehilangan Air
 - 7.7.1 Penurunan Kehilangan Air Fisik
 - 7.7.2 Penurunan Kehilangan Air Non Fisik

- 7.8 Potensi Sumber Air Baku
 - 7.8.1 Perhitungan Neraca Air
 - 7.8.2 Rekomendasi Sumber Air Yang Digunakan
- 7.9 Perkiraan Biaya CAPEX dan OPEX
- 7.10 Keterpaduan dengan Sarana dan Prasarana Sanitasi
 - 7.10.1 Potensi Pencemaran Air Baku
 - 7.10.2 Rekomendasi Pengamanan Sumber Air Baku

BAB VIII ANALISIS PENDANAAN

- 8.1 Alternatif Sumber Pendanaan
- 8.2 Kebutuhan Investasi
- 8.3 Indikasi Sumber Pendanaan
- 8.4 Pentahapan Sumber Pendanaan

BAB IX RENCANA PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN

- 9.1 Lembaga Penyelenggara SPAM
 - 9.1.1 Bentuk Pelaksana Penyelenggaraan SPAM
- 9.2 Struktur Organisasi
 - 9.2.1 Badan Layanan Umum Daerah (BLUD)
 - 9.2.2 Badan Usaha Milik Daerah
 - 9.2.3 Pengembangan Lembaga Pengelola SPAM Kabupaten/Kota
- 9.3 Kebutuhan Sumber Daya Manusia
- 9.4 Rencana Pengembangan Sumber Daya Manusia



2.1. KONDISI FISIK DAERAH

2.1.1. Geografi dan Administrasi

Secara astronomis, Kabupaten Bandung Barat terletak pada $06^{\circ} 41' - 07^{\circ} 19'$ Lintang Selatan dan $107^{\circ} 22' - 108^{\circ} 05'$ Bujur Timur dengan luas wilayah Barat adalah 1.305,17 Km² atau 130.517 Ha yang

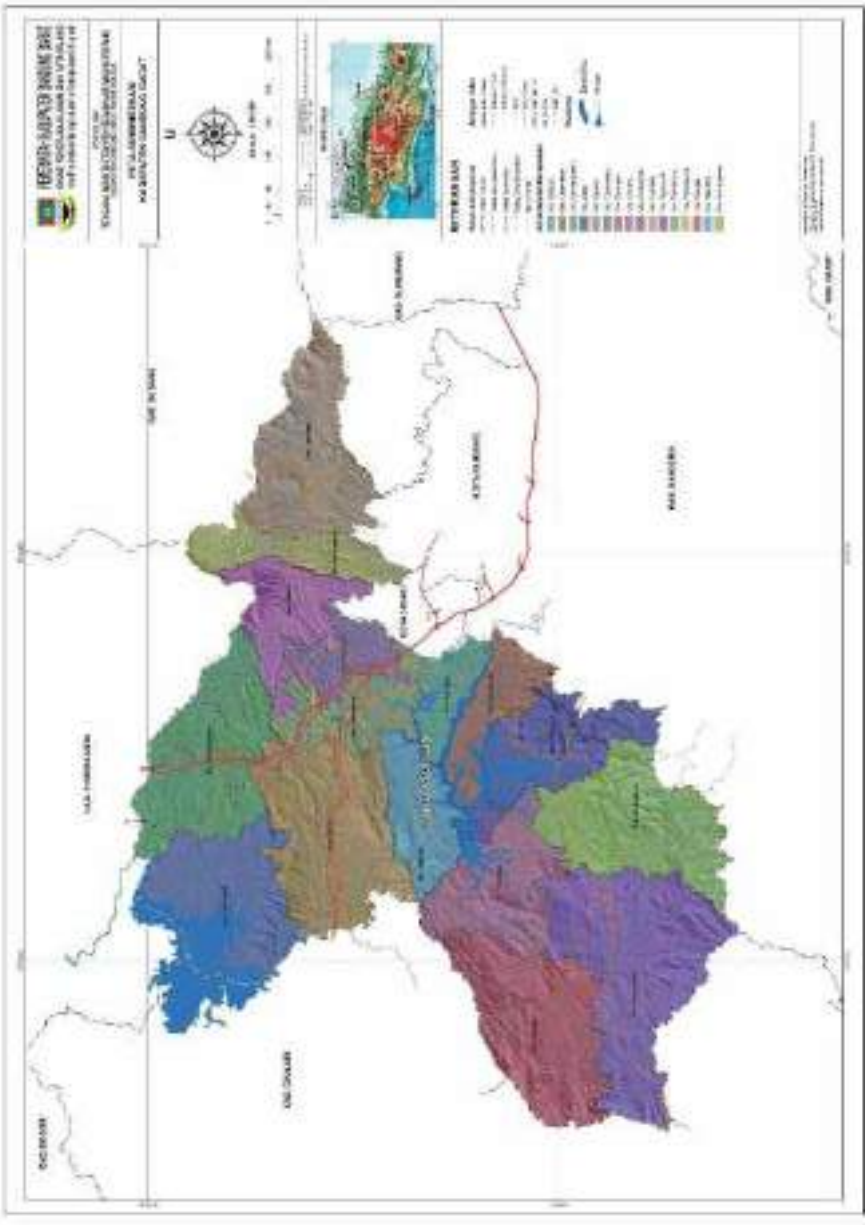
terbagi menjadi 16 wilayah administrasi kecamatan dan 165 desa dengan batas wilayah administrasi sebagai berikut:

- a. Utara : Berbatasan dengan Kecamatan Cikalong Kulon Kabupaten Cianjur; Kecamatan (Maniis, Darangdan, Bojong dan Wanayasa) Kabupaten Purwakarta; Kecamatan (Sagalaherang, Jalan Cagak dan Cislak) Kabupaten Subang.
- b. Timur : Berbatasan dengan Kecamatan (Cilengkrang, Cimenyan, Margaasih dan Soreang) Kabupaten Bandung, Kecamatan (Cidadap dan Sukasari) Kota Bandung dan Kecamatan (Cimahi Utara, Cimahi Tengah dan Cimahi Selatan) Kota Cimahi.



- c. Barat : Berbatasan dengan Kecamatan (Campaka, Ciranjang, Bojongpicung dan Mande) Kabupaten Cianjur.
- d. Selatan : Berbatasan Kecamatan Ciwidey dan Kecamatan Rancabail (Kabupaten Bandung) dan Kecamatan Pagelaran (Kabupaten Cianjur).

Kabupaten Bandung Barat



Gambar 2. 1.
Peta Administrasi Kabupaten Bandung Barat

Tabel 2. 1.
Klasifikasi Desa
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Kecamatan	Desa	Klasifikasi	
		Perkotaan (1)	Perdesaan (2)
Rongga	Cicadas		2
	Cibedug	1	
	Sukamanah	1	
	Bojong	1	
	Bojongsalam		2
	Cinengah	1	
	Sukaresmi	1	
	Cibitung		2
	Jumlah	5	3
Gununghalu	Cilangari		2
	Sindangjaya		2
	Bunijaya	1	
	Sirnajaya	1	
	Gununghalu	1	
	Celak	1	
	Wargasaluyu	1	
	Sukasari	1	
	Tamanjaya	1	
	Jumlah	7	2
Sindangkerta	Mekarwangi		2
	Weninggalih		2
	Wangunsari		2
	Buninagara		2
	Cikadu	1	
	Ranca Senggang	1	
	Cintakarya	1	
	Cicangkang Girang	1	
	Puncaksari	1	
	Pasirpogor	1	
	Sindangkerta	1	
	Jumlah	7	4
Cililin	Karyamukti		2
	Nanggerang	1	
	Mukapayung	1	
	Rancapanggung	1	
	Bongas	1	
	Batulayang	1	
	Cililin	1	
	Karangtanjung	1	

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Klasifikasi	
		Perkotaan (1)	Perdesaan (2)
	Kidangpananjung		2
	Budiharja	1	
	Karanganyar	1	
	Jumlah	9	2
Cihampelas	Singajaya	1	
	Tanjungwangi	1	
	Situwangi		2
	Pataruman	1	
	Cipatik	1	
	Citapen	1	
	Cihampelas	1	
	Mekarmukti	1	
	Tanjungjaya	1	
	Mekarjaya	1	
	Jumlah	9	1
Cipongkor	Cintaasih		2
	Karangsari	1	
	Neglasari	1	
	Girimukti	1	
	Cijenuk	1	
	Cicangkang Hilir	1	
	Sukamulya	1	
	Citalelem	1	
	Mekarsari	1	
	Sarinagen	1	
	Cibenda	1	
	Cijambu	1	
	Sirnagalih	1	
	Baranangsiang	1	
	Jumlah	13	1
Batujajar	Selacau	1	
	Batujajar Barat	1	
	Batujajar Timur	1	
	Giriasih	1	
	Galanggang	1	
	Pangauban	1	
	Cangkorah	1	
	Jumlah	7	0
Saguling	Bojonghaleuang	1	
	Cikande	1	
	Girimukti	1	
	Cipangeran	1	
	Jati	1	
	Saguling		2

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Klasifikasi	
		Perkotaan (1)	Perdesaan (2)
	Jumlah	5	1
Cipatat	Rajamandala Kulon	1	
	Ciptaharja	1	
	Cipatat	1	
	Citatah	1	
	Gunungmasigit	1	
	Cirawamekar	1	
	Nyalindung	1	
	Sumurbandung		2
	Kertamukti		2
	Sarimukti	1	
	Mandalasari	1	
	Mandalawangi	1	
	Jumlah	10	2
Padalarang	Laksanamekar	1	
	Cimerang	1	
	Cipeundeuy	1	
	Kertajaya	1	
	Jayamekar	1	
	Padalarang	1	
	Kertamulya	1	
	Ciburuy	1	
	Tagogapu	1	
	Cempakamekar	1	
	Jumlah	10	0
Ngamprah	Cimareme	1	
	Gadobangkong	1	
	Tanimulya	1	
	Pakuhaji	1	
	Cilame	1	
	Margajaya	1	
	Mekarsari	1	
	Ngamprah	1	
	Sukatani	1	
	Cimanggu	1	
	Bojongkoneng	1	
	Jumlah	11	0
Parongpong	Ciwaruga	1	
	Cihideung	1	
	Cigugur Girang	1	
	Sariwangi	1	
	Cihanjuang	1	
	Cihanjuang Rahayu	1	
	Karyawangi	1	

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Klasifikasi	
		Perkotaan (1)	Perdesaan (2)
	Jumlah	7	0
Lembang	Gudangkahuripan	1	
	Wangunsari	1	
	Pagerwangi	1	
	Mekarwangi	1	
	Langensari	1	
	Kayuambon	1	
	Lembang	1	
	Cikahuripan	1	
	Sukajaya	1	
	Jayagiri	1	
	Cibogo	1	
	Cikole	1	
	Cikidang	1	
	Wangunharja	1	
	Cibodas	1	
	Suntenjaya	1	
	Jumlah	16	0
Cisarua	Pasirhalang	1	
	Jambudipa	1	
	Padaasih	1	
	Kertawangi	1	
	Tugumukti	1	
	Pasirlangu	1	
	Cipada	1	
	Sadangmekar	1	
	Jumlah	8	0
Cikalong Wetan	Kanangasari	1	
	Mandalasari	1	
	Mekarjaya	1	
	Cipada	1	
	Ganjarsari		2
	Mandalamukti	1	
	Ciptagumati	1	
	Cikalong	1	
	Rende	1	
	Puteran		2
	Tenjolaut	1	
	Cisomang Barat	1	
	Wangunjaya	1	
	Jumlah	11	2
Cipeundeuy	Margaluyu		2
	Nanggaleng	1	
	Sirnaraja		2

Kecamatan	Desa	Klasifikasi	
		Perkotaan (1)	Perdesaan (2)
	Jatimekar		2
	Bojongmekar	1	
	Nyenang	1	
	Cipeundeuy	1	
	Margalaksana	1	
	Sukahaji	1	
	Ciharashas	1	
	Sirnagalih	1	
	Ciroyom	1	
	Jumlah	9	3
Jumlah		144	21

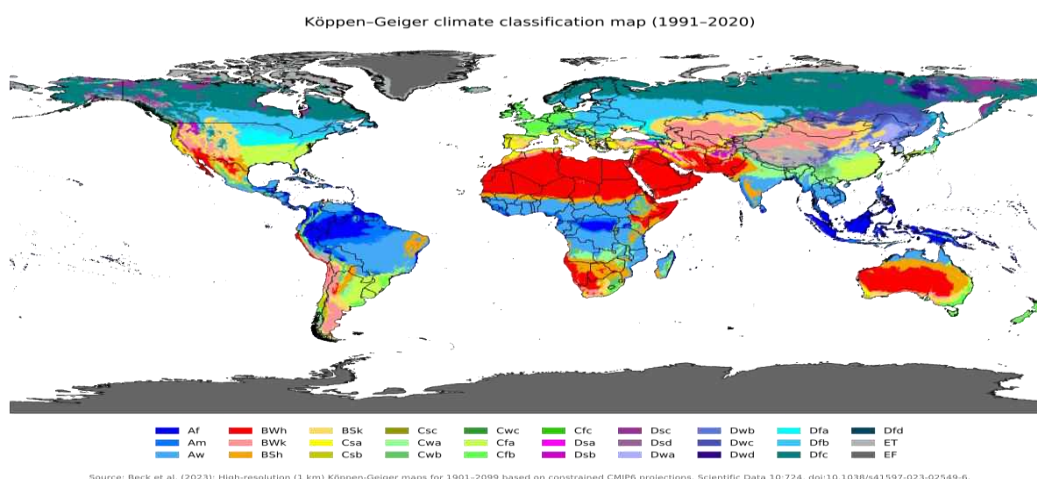
Wilayah pelayanan Perumda

Sumber :

- 1) Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024
- 2) Perka BPS Nomor 120 Tahun 2020, tentang Klasifikasi Desa Perkotaan dan Perdesaan di Indonesia Tahun 2020

2.1.2. Iklim

Pada tahun 1918, Koppen membuat klasifikasi iklim di seluruh dunia, berdasarkan suhu dan kelembapan udara yang dipengaruhi intensitas cahaya matahari. Klasifikasi Koppen menerapkan sistem huruf kapital yaitu seperti A (iklim tropis), B (iklim subtropis atau kering), C (iklim sedang), D (iklim dingin) dan E (iklim kutub). Ke lima kode huruf tersebut menunjukkan letak garis lintang permukaan bumi, mulai dari ekuator hingga kedua kutub bumi.



Gambar 2. 2.
Peta Klasifikasi Iklim Koppen-Geiger

Berdasarkan pembagian iklim koppen-Geiger, Kabupaten Bandung Barat sebagaimana Negara Indonesia termasuk dalam kelompok A (tropis), lebih khusus adalah Af = sub kelompok iklim hutan hujan tropis.

Iklim tropis memiliki suhu rata-rata 18 °C (64.4 °F) atau lebih tinggi setiap bulan dalam setahun, dengan curah hujan yang signifikan. (Af = Iklim hutan hujan tropis ; curah hujan rata-rata sedikitnya 60 mm (2,4 inci) setiap bulan)

Curah hujan rata-rata tahunan di KBB adalah 1500 – 3500 mm/tahun, dimana beberapa wilayah yang mempunyai curah hujan kurang dari 1500 mm/tahun adalah sebagian Kecamatan Batujajar dan Padalarang.

Adapun wilayah-wilayah yang mempunyai curah hujan 1500-2000 mm/tahun adalah sebagian Kecamatan Batujajar, Cihampelas, Ngamprah, Padalarang dan Parongpong, sedangkan wilayah-wilayah yang mempunyai curah hujan 2000-2500 mm/tahun adalah sebagian Kecamatan Lembang, Parongpong, Cisarua, Ngamprah, Cipatat, Cipongkor, dan Sindangkerta.

Wilayah-wilayah yang mempunyai curah hujan 2500-3000 mm/tahun adalah sebagian Kecamatan Lembang, Parongpong, Cisarua, Cikalongwetan, Cipeundeuy, Cipatat, Rongga, Gununghalu dan Sindangkerta.

Curah hujan tertinggi terjadi di daerah pegunungan di bagian utara Kabupaten Bandung Barat (3000-3500 mm/tahun) terdapat di sebagian wilayah Kecamatan Cikalong Wetan dan Cipeundeuy

Tabel 2. 2.
Pengamatan Unsur Iklim (Suhu dan Kelembaban) di Kabupaten Bandung Barat
Menurut Bulan di Stasiun Geofisika Bandung Tahun 2023

Bulan	Suhu (°C)			Kelembaban (%)		
	Minimum	Rata-rata	Maksimum	Minimum	Rata-rata	Maksimum
<i>Januari</i>	19.00	25.80	32.00	41.00	69.50	99.00
<i>Februari</i>	19.80	23.40	30.20	42.00	78.80	98.00
<i>Maret</i>	18.40	23.90	32.00	32.00	79.80	98.00
<i>April</i>	19.00	24.40	32.00	37.00	79.30	97.00
<i>Mei</i>	15.40	24.90	33.40	39.00	77.50	97.00
<i>Juni</i>	18.40	24.50	31.40	44.00	77.60	97.00
<i>Juli</i>	17.00	24.10	32.00	30.00	72.00	93.00
<i>Agustus</i>	17.40	24.40	33.40	34.00	70.10	98.00
<i>September</i>	16.20	24.90	34.80	25.00	64.80	98.00
<i>Oktober</i>	18.00	25.90	36.00	26.00	64.70	95.00
<i>November</i>	19.20	25.00	33.00	38.00	78.90	98.00
<i>Desember</i>	18.80	24.90	32.80	30.00	78.40	98.00

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024, halaman 11

Tabel 2. 3.
Pengamatan Unsur Iklim (Kecepatan Angin dan Tekanan Udara)
di Kabupaten Bandung Barat Menurut Bulan di Stasiun Geofisika Bandung Tahun 2023

Bulan	Kecepatan Angin (knot)			Tekanan Udara (mbar)		
	Minimum	Rata-rata	Maksimum	Minimum	Rata-rata	Maksimum
<i>Januari</i>	0.00	3.10	12.00	917.40	922.30	926.30
<i>Februari</i>	0.00	2.60	12.00	918.60	922.07	926.50
<i>Maret</i>	0.00	1.60	12.00	919.20	923.50	928.00
<i>April</i>	0.00	1.30	9.00	918.20	922.80	1.015.20
<i>Mei</i>	0.00	1.10	11.00	918.70	924.10	954.00
<i>Juni</i>	0.00	1.20	12.00	920.20	923.80	926.30
<i>Juli</i>	0.00	1.60	11.0	920.60	924.50	928.10
<i>Agustus</i>	0.00	1.50	11.00	921.10	924.90	929.00
<i>September</i>	0.00	1.90	9.00	920.50	924.50	1.017.50
<i>Oktober</i>	0.00	1.70	15.00	920.40	925.00	937.00
<i>November</i>	0.00	1.10	9.00	912.40	923.80	1.914.00
<i>Desember</i>	0.00	1.00	23.00	919.70	923.70	931.20

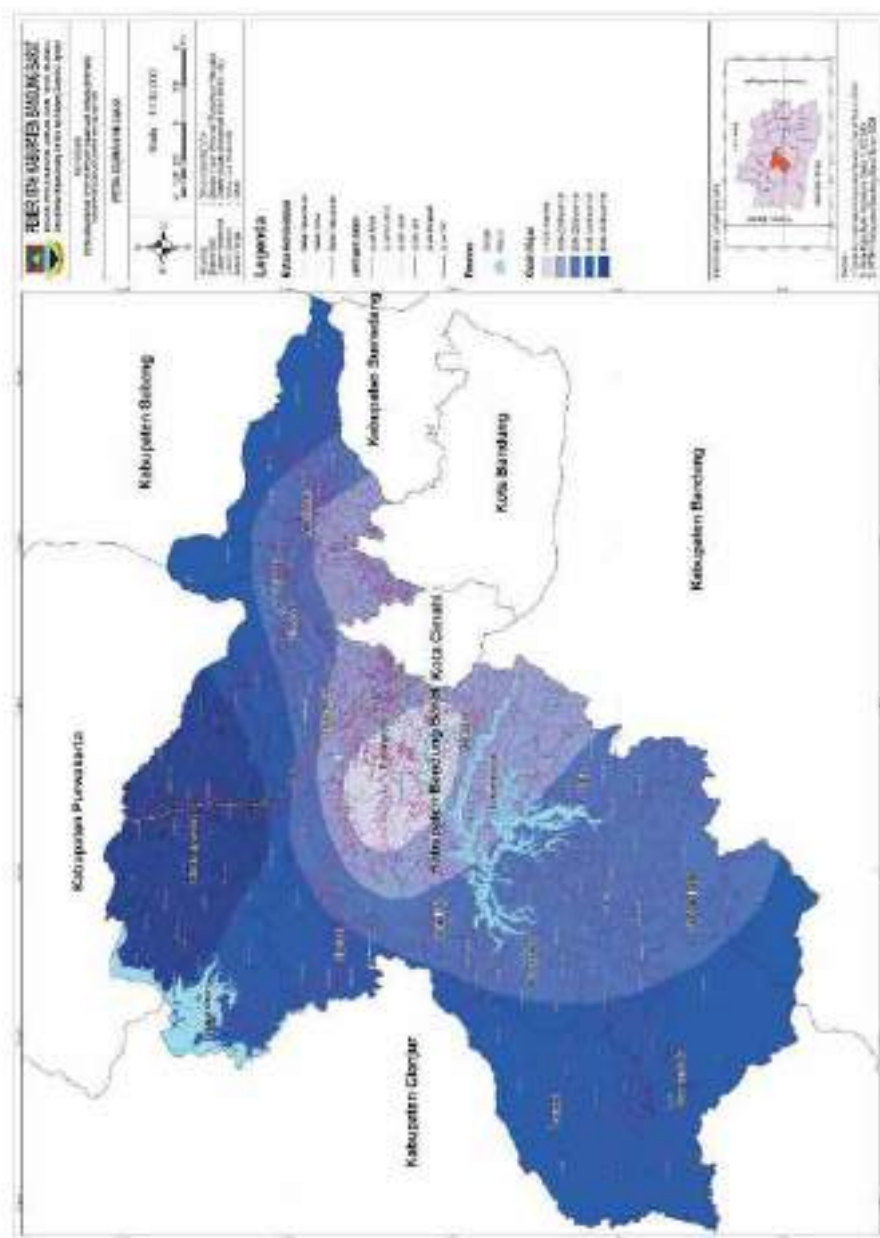
Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024, halaman 12

Tabel 2. 4.
Pengamatan Unsur Iklim (Jumlah Curah Hujan, Jumlah Hari Hujan dan Penyinaran
Matahari) di Kabupaten Bandung Barat
Menurut Bulan di Stasiun Geofisika Bandung Tahun 2023

Bulan	Jumlah Curah Hujan (mm/tahun)	Jumlah hari Hujan (hari)	Penyinaran Matahari (jam)
<i>Januari</i>	68.30	15	4.6
<i>Februari</i>	110.80	24	2.5
<i>Maret</i>	200.80	22	4.6
<i>April</i>	275.50	19	5.3
<i>Mei</i>	268.50	19	5.9
<i>Juni</i>	89.80	15	6.1
<i>Juli</i>	24.00	8	6.2
<i>Agustus</i>	29.70	6	7.3
<i>September</i>	18.20	4	7.3
<i>Oktober</i>	62.20	5	7.1
<i>November</i>	239.30	21	4.2
<i>Desember</i>	366.00	25	5.1

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024, halaman 13

Kabupaten Bandung Barat



Gambar 2. 3.
Peta Curah Hujan Kabupaten Bandung Barat

2.1.3. Topografi

A. Ketinggian

Wilayah Kabupaten Bandung Barat merupakan daerah subur dan indah pemandangannya dengan kondisi geografis yang potensial (berbukit-bukit dengan ketinggian dan kemiringan yang variatif) dengan dataran terendah pada ketinggian 125 m dpl dan dataran tertinggi pada ketinggian 2.150 m dpl. Kawasan perkotaan Bandung Barat berkembang di kawasan tengah atau di kawasan yang relatif datar (di sekitar wilayah Kota Padalarang).

Ketinggian di Kabupaten Bandung Barat secara umum berkisar antara 400 – 2000 m dpl (meter di atas permukaan laut). Persentase ketinggian terbesar adalah 500 – 1000 m dpl, yaitu seluas 59.614,15 ha atau sebesar 46,68% dari luas Kabupaten Bandung Barat, sedangkan persentase ketinggian terkecil yaitu 1500 - 2000 m dpl dengan luas 10.480,39 ha atau sebesar 8,10% dari luas Kabupaten Bandung Barat.

B. Kemiringan

Kemiringan lereng merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam terjadinya peristiwa tanah longsor. Semakin curam suatu lereng, maka akan semakin tinggi potensi terjadinya bencana tanah longsor. Namun faktanya, tidak semua lereng yang memiliki tingkat kecuraman tinggi berpotensi terjadinya longsor karena terdapat banyak vegetasi tanaman yang mampu menyerap air dalam jumlah yang besar. Maka dari itu, biasanya lereng yang mempunyai tingkat kemiringan cukup curam biasanya terdapat tanaman dengan sistem perakaran yang dalam sehingga mampu menyerap air dalam jumlah yang banyak.

Berdasarkan kemiringan lereng tersebut, maka Kabupaten Bandung Barat dibagi menurut kelas kemiringan lereng sebagai berikut:

a. Datar (0-8%)

Wilayah paling dominan dengan kemiringan lereng datar tersebar di bagian timur Kabupaten Bandung Barat, lebih tepatnya di hampir seluruh wilayah Kecamatan Batujajar, wilayah barat Kecamatan Cihampelas, wilayah timur Kecamatan Saguling, wilayah utara Kecamatan Cililin, dan wilayah barat Kecamatan Cipatat. Daerah dengan kemiringan lereng datar memiliki luas 55.195,96 ha atau 42,38% dari luas wilayah Kabupaten Bandung Barat.

Tataguna lahan pada kemiringan lereng ini didominasi oleh pemukiman dan sawah. Hal ini dikarenakan wilayah ini didukung oleh kondisi air yang cukup baik karena berdekatan dengan waduk dan sungai dengan irigasi yang baik.

b. Landai (8-15%)

Wilayah dengan kemiringan lereng landai tersebar di seluruh kecamatan di Kabupaten Bandung Barat.

Daerah dengan tingkat kemiringan lereng landai memiliki luas 40.475,98 ha atau 31,07% dari luas wilayah Kabupaten Bandung Barat. Tataguna lahan pada kemiringan lereng ini didominasi oleh sawah, tegalan, dan pemukiman. Hal ini dikarenakan daerah tersebut tidak memiliki kemiringan lereng yang curam.

c. Agak Curam (15-25%)

Wilayah paling dominan dengan kemiringan lereng agak curam tersebar di bagian selatan dan sedikit tersebar di bagian utara Kabupaten Bandung Barat, lebih tepatnya di hampir seluruh wilayah Kecamatan Gununghalu, Kecamatan Sindangkerta dan Kecamatan Cipongkor. Wilayah selatan Kecamatan Cipongkor, wilayah utara Kecamatan Cipatat, dan wilayah utara Kecamatan Cipeundeuy.

Daerah dengan kemiringan lereng agak curam memiliki luas 25.613,91 ha atau 19,67% dari luas wilayah Kabupaten Bandung Barat. Tata guna lahan pada kemiringan lereng ini didominasi oleh tegalan, perkebunan, sawah dan pemukiman.

d. Curam (25-45%)

Wilayah paling dominan dengan kemiringan lereng curam tersebar di bagian selatan dan di bagian utara Kabupaten Bandung Barat. Untuk bagian selatan lebih tepatnya di wilayah Kecamatan Gununghalu, Kecamatan Sindangkerta, Kecamatan Rongga, Kecamatan Cililin dan Kecamatan Cipongkor. Untuk wilayah utara tersebar di Kecamatan Cipatat, Kecamatan Cipendeuy, Kecamatan Cisarua, dan Kecamatan Lembang. Daerah dengan kemiringan lereng curam memiliki luas 8.497,97 ha atau 6,52% dari luas wilayah Kabupaten Bandung Barat.

Tata guna lahan pada kemiringan lereng ini didominasi oleh tegalan, perkebunan, sawah, hutan, dan pemukiman.

e. Sangat Curam (>45%)

Wilayah paling dominan dengan kemiringan lereng sangat curam tersebar di bagian selatan dan di bagian utara Kabupaten Bandung Barat.

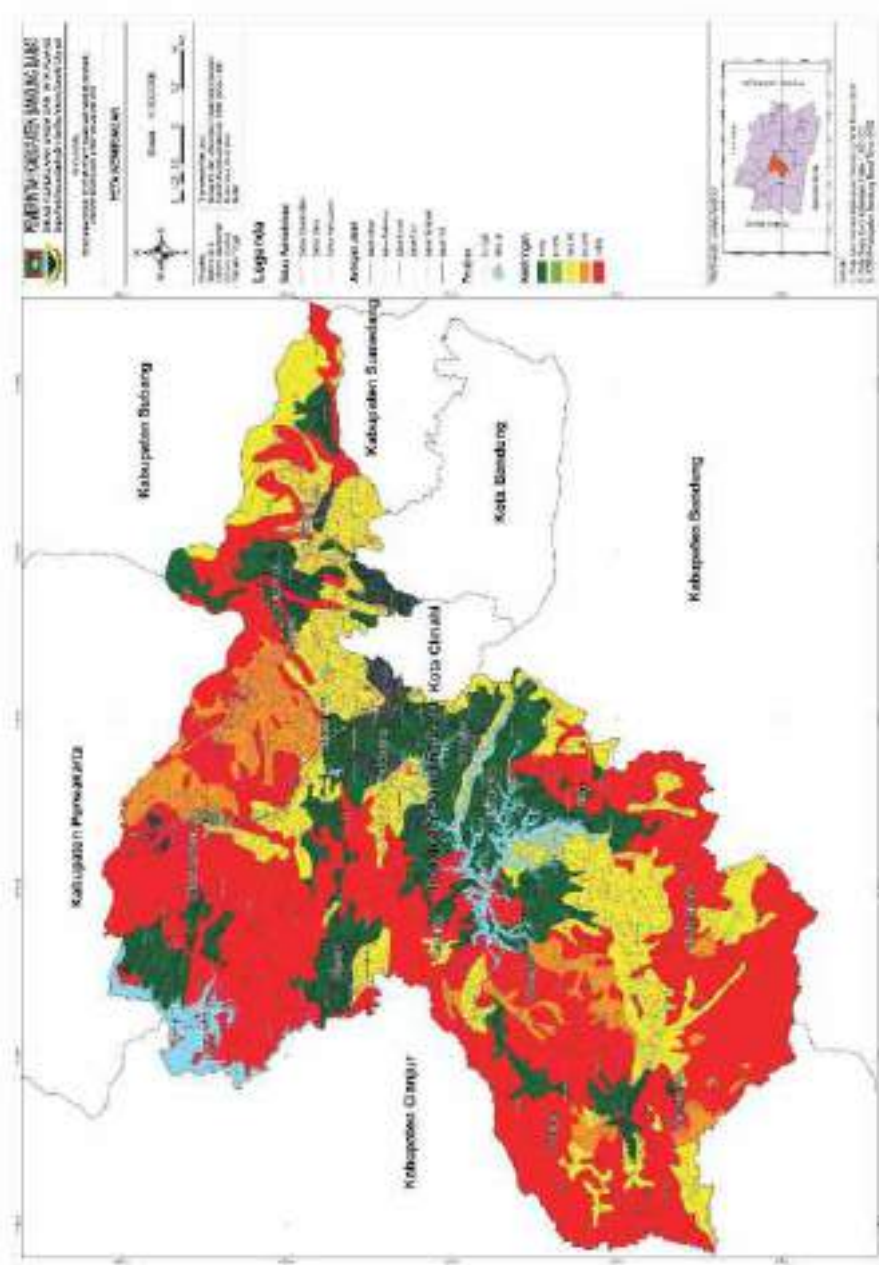
Untuk bagian selatan lebih tepatnya di wilayah Kecamatan Gununghalu, Kecamatan Sindangkerta, dan Kecamatan Rongga. Untuk wilayah utara tersebar di Kecamatan Cisarua, dan Kecamatan Lembang. Daerah dengan kemiringan lereng sangat curam memiliki luas 458,08 ha atau 0,35% dari luas wilayah Kabupaten Bandung Barat.

Tata guna lahan pada kemiringan lereng ini didominasi oleh perkebunan, hutan, dan sedikit pemukiman

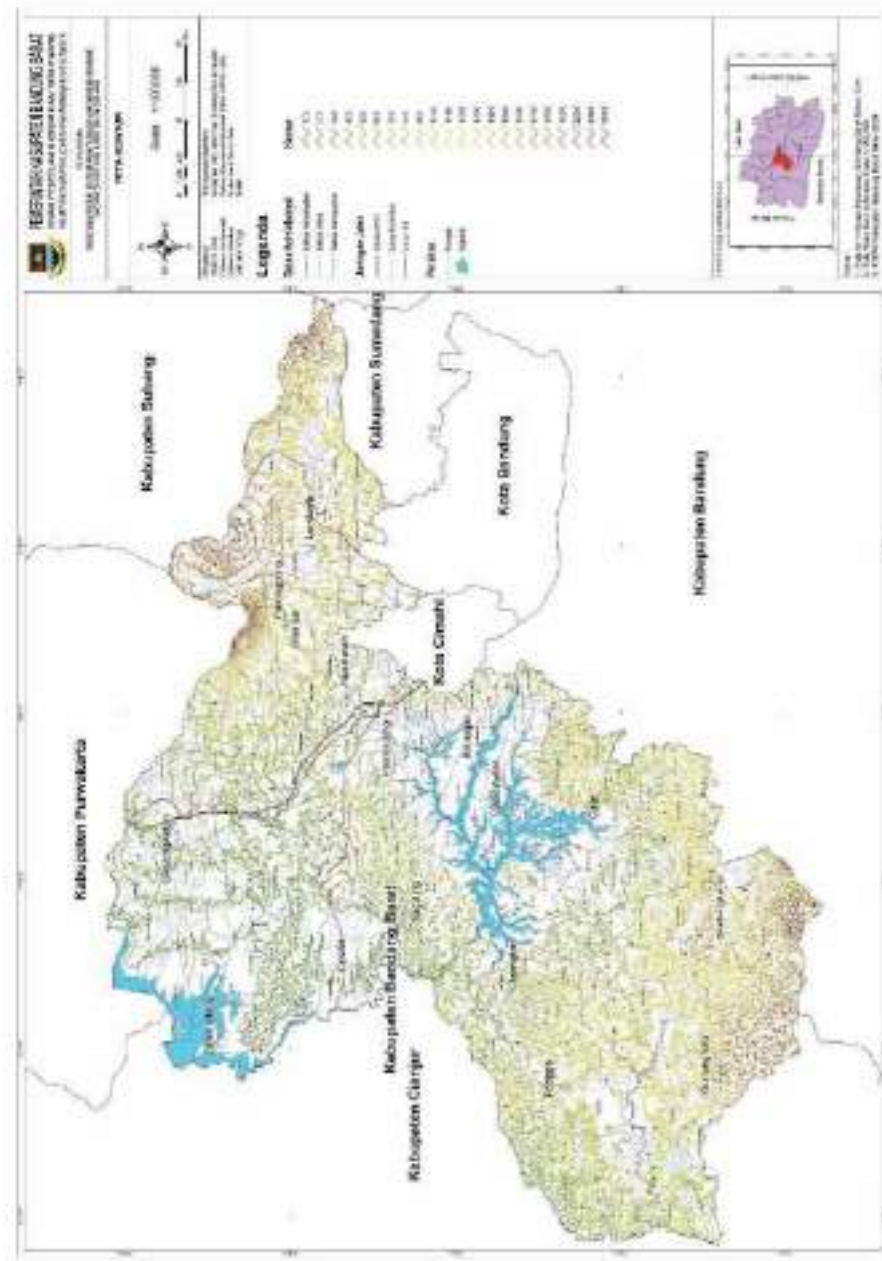
Tabel 2. 5.
Kemiringan Lereng per Kecamatan (Ha) di Kabupaten Bandung Barat

No.	Kecamatan	0-8%	8-15%	15-25%	25-40%	>40%
1	Lembang	1.530	-	5.201	-	2.970
2	Parongpong	2.290	-	950	-	1.225
3	Cisarua	530	-	2.292	1.500	1.214
4	Cikalongwetan	550	-	3.400	3.200	4.058
5	Cipeundeuy	2.450	-	3.200	-	4.475
6	Ngamprah	1.160	-	379	1.650	420
7	Cipatat	2.950	710	1.950	-	6.940
8	Padalarang	4.096	202	860	-	-
9	Batujajar	4.899	-	580	-	2.889
10	Cihampelas	2.150		-	490	2.701
11	Cililin	1.640	1.140	-	710	3.986
12	Cipongkor	2.210	200	2.050	1.090	2.075
13	Rongga	1.700	-	292	507	8.812
14	Sindangkerta	1.064	600	4.350	425	5.596
15	Gununghalu	320	-	400	1.880	13.480
Total		29.539	2.852	25.904	11.452	60.841

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024



Gambar 2. 4.
Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Bandung Barat



Gambar 2. 5.
Peta Kontur Kabupaten Bandung Barat

2.1.4. Hidrologi

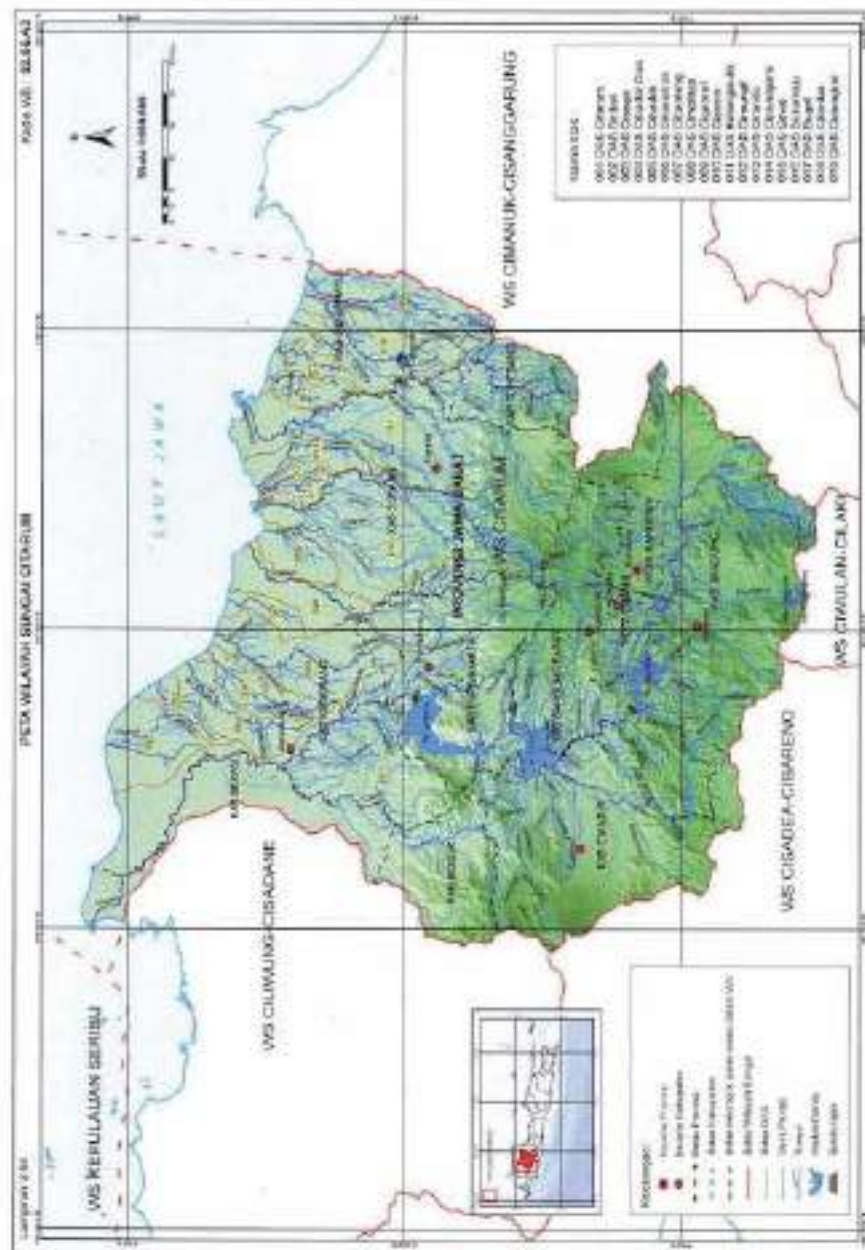
Berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Penetapan Wilayah Sungai, WS Citarum ditetapkan sebagai WS Strategis Nasional dengan kode WS: 02.06.A3 dan luas 1.132.334 ha. Seluruh WS Citarum berada di wilayah administrasi Provinsi Jawa Barat, meliputi 10 (sepuluh) Kabupaten dan 2 (dua) Kota, dapat dilihat pada Gambar 2.6, dan cakupan kota/kabupaten disajikan dalam Tabel 2.6

Tabel 2. 6.
Cakupan Wilayah Sungai Citarum
Berdasarkan Provinsi dan Kabupaten/kota

Wilayah Sungai Citarum	Provinsi Jawa Barat	
	Kabupaten	Kota
	1. Cianjur	1. Bandung
	2. Bandung	2. Cimahi
	3. Sumedang	
	4. Indramayu	
	5. Subang	
	6. Purwakarta	
	7. Karawang	
	8. Bekasi	
	9. Bandung Barat	
	10. Bogor	

Sumber : Pola Wilayah Sungai Citarum, halaman 1 (*sheet 7*)

Terdapat 8 (delapan) Sub DAS besar di Kabupaten Bandung Barat yang semuanya bermuara ke sungai Citarum, yaitu Sub. DAS Cihaur, sub DAS Cikapundung-Cipamokolan, sub DAS Ciwidey (*sub DAS Citarum Bagian Hulu*), sub DAS Cikundul, sub DAS Cimeta-Cilangka, sub DAS Cisokan-Cibalagung (*sub DAS Citarum Bagian Tengah*), sub. DAS Cikao (*sub DAS Citarum Bagian Hilir*).



Gambar 2. 6.
Peta Wilayah Sungai Citarum

Tabel 2. 7.
Data Debit Minimum Tahunan Pada Beberapa Sungai
di Kabupaten Bandung Barat

No.	Nama Sungai	Stasiun Pengukur	DAS (Ha)	Debit minimum dalam hari				
				Eps.	Q min. Rata ² m ³ /det	Tr = 5 th m ³ /det	Tr = 10 th m ³ /det	Tr = 20 th m ³ /det
1	Citarum	Wangisagara	15400	-	1,50	1,09	0,88	0,72
2	Citarum	Pagokan	6530	-	1,17	-	-	-
3	Cisangkuy	Rancagadok	10400	-	0,55	0,20	0,14	0,10
4	Cisangkuy	Pangalengan	3400	0,06	0,48	0,32	0,27	0,23
5	Cisangkuy	Cikalong	11880	0,13	5,33	-	-	-
6	Cileunca	Girang	820	-	0,00	-	-	-
7	Citarum	Nanjung	177600	5,10	10,18	5,89	5,41	5,23
8	Cikapundung	Maribaya	7500	0,53	1,44	0,99	0,84	0,75
9	Cigulung	Maribaya	3400	0,25	0,68	0,35	0,30	0,27
10	Ciwidey	Cukanghaur	16700	-	1,05	0,69	0,58	0,49
11	Ciwidey	Pos A	40	-	0,01	0,00	0,00	0,00
12	Cipapadarum	Pos B	305	-	0,07	0,06	0,05	0,05
13	Ciwidey	Pos C	1081	0,13	0,20	0,16	0,15	0,14
14	Cisarua	Pos D	471	-	0,04	0,03	0,03	0,02
15	Cisarua	Pos E Saguling	241	-	0,03	0,03	0,02	0,02
16	Citarum	Cidadap	228300	5,48	10,26	5,79	5,57	5,51
17	Cidadap	Cikonje	8500	-	1,53	1,28	1,13	1,00
18	Cisokan	Palumbon	31000	-	2,31	1,87	1,61	1,40
19	Citarum	Nyalindung	413300	4,50	15,16	7,09	5,73	5,10
20	Cimeta	Malabar	8000	-	0,80	0,71	0,65	0,60
21	Cilaki		6600	-	1,37	1,30	1,26	1,21

Sumber : Dinas Sumber Daya Air Provinsi Jawa Barat Tahun 2024

Sungai-sungai yang mengalir di daerah ini mempunyai pola aliran mendaun (dendritik). Sungai-sungai yang mengalir di Kabupaten Bandung Barat memiliki base flow yang cukup memadai, sehingga meskipun debitnya menurun pada musim kemarau, namun alirannya tetap mengalir sepanjang tahun. Aliran sungai ini berpola susunan tulang rusuk dengan Sungai Citarum sebagai tulang belakangnya.

Dampak dari pola ini menjadikan Sungai Citarum mempunyai beban pencemaran maupun sedimentasi yang tergolong berat. Beberapa anak sungainya membawa buangan bahan pencemaran akibat aktivitas industri dan juga membawa erosi yang mengakibatkan terjadinya sedimentasi pada beberapa muara anak sungai tersebut.

Seluruh Wilayah Kabupaten Bandung Barat merupakan Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum, meskipun kondisi hidrologi setiap wilayah berbeda. Luas daerah tangkapan dari DAS Citarum ini kurang lebih 268.130 ha. Selain itu, di Kabupaten Bandung Barat seperti di Kecamatan Cikalong Wetan, Cipatat, Batujajar, Gunung Halu dan Rongga relatif kering dengan debit sungai rata-rata kurang dari 500 m³/det. Sedangkan di wilayah lainnya debitnya lebih dari 200 m³/det.

Hidrogeologi

1. Mata Air

Berdasarkan hasil inventarisasi di lapangan, sumber mata air yang terdapat di Wilayah Kabupaten Bandung Barat umumnya dijumpai di sekitar kaki, lereng dan bagian atas perbukitan yang tersusun oleh batuan vulkanik dan mempunyai penyebaran tidak merata. Daerah-daerah mata air yang cukup banyak dijumpai di sekitar perbukitan utara, timur dan selatan. Di bagian Barat (kecuali Barat Laut), pemunculan mata air dapat disebut sebagai daerah yang sangat jarang dijumpai.

Zona bukan cekungan air tanah, produktivitas akuifer rendah sehingga kurang layak dikembangkan, kecuali akuifer dangkal di daerah lembah untuk keperluan air minum dan rumah tangga dengan pengambilan maksimal 100 m³ per bulan per sumur. Zona bukan cekungan air tanah penyebarannya di Kecamatan Cipeundeuy, Cipatat, Cipongkor, Cililin, Sindangkerta, Gununghalu, dan Rongga.

Di Kabupaten Bandung Barat terdapat daerah resapan air tanah yang merupakan resapan utama atau primer meliputi bagian lereng bervegetasi lebat pada ketinggian tertentu sampai puncak gunung yang terutama dibentuk oleh batuan gunung api muda.

Selain itu, zona resapan utama meliputi pula bagian daerah pegunungan dan perbukitan berupa punggung yang bertindak sebagai tinggian pemisahan air utama bagi sungai-sungai yang mengalir ke utara dan selatan.

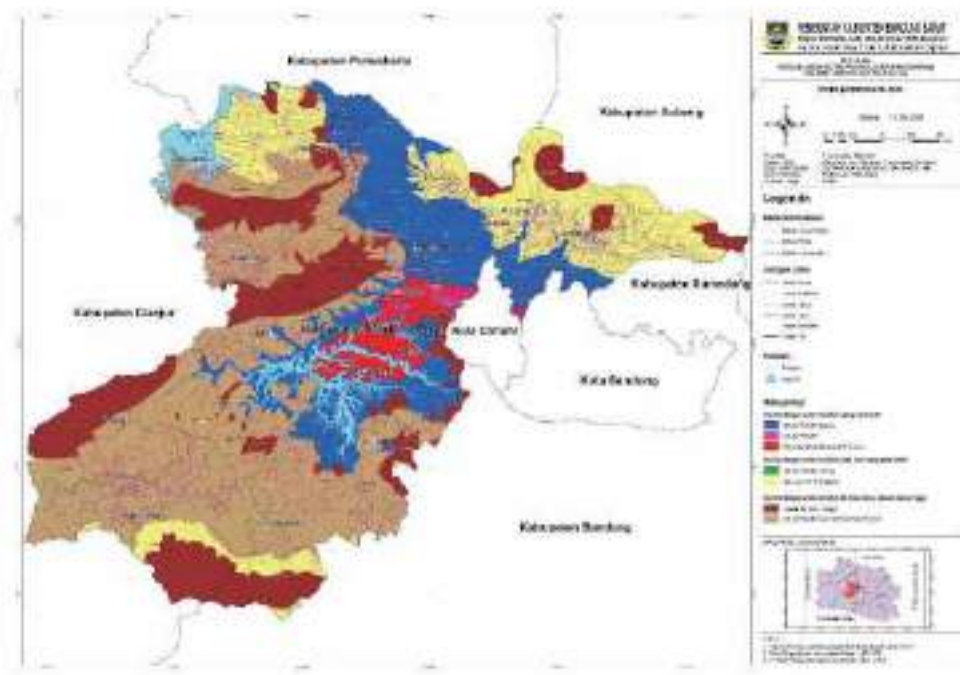
Mata air di Kabupaten Bandung Barat memiliki debit beragam, mata air dengan debit lebih dari 10 liter/detik dikuasai oleh Pemerintah Kabupaten Bandung Barat dengan prioritas pemanfaatan untuk kepentingan umum, khususnya penyediaan air bersih dan irigasi.

Tabel 2. 8.
Sebaran Sumber Mata Air Di Kabupaten Bandung Barat

No.	Kecamatan	Jumlah Mata Air	Kisaran debit (liter/detik)
1.	Cipeundeuy	44	0,8-2,5
2.	Cikalongwetan	73	3,0 - 500
3.	Cisarua	62	3,0 - 100
4.	Parongpong	26	1,5 - 40
5.	Lembang	119	2,5 - 125
6.	Ngamprah	46	3,0 - 50
7.	Padalarang	13	1,3-2,69
8.	Cipatat	28	3 - 10
9.	Rongga	116	1,17-3,03
10.	Sindangkerta	32	2-4
11.	Cililin	48	5 - 60
12.	Batujajar	24	2,45-3,125
13.	Saguling	5	0,54-1,30
14.	Cihampelas	50	4,36-5,86
15.	Cipongkor	24	0,74-1,74
16.	Gununghalu	15	5,50-13,73

Sumber : Bappalitbangda Kabupaten Bandung Barat, Tahun 2024

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat



Gambar 2. 7.
Peta Hidrogeologi

2. Situ dan Waduk

Sumber air permukaan lainnya yang terdapat di wilayah Kabupaten Bandung Barat adalah situ dan waduk. Di Kabupaten Bandung Barat terdapat 2 (dua) Danau/Situ Alam dan 2 (dua) Waduk/Danau Buatan. Danau/Situ Alam terdiri dari Situ Lembang dan Situ Ciburuy. Situ-situ ini dimanfaatkan sebagai lokasi tujuan wisata. Waduk/danau buatan yang terdapat di daerah kajian yaitu Waduk Saguling dan Cirata yang merupakan sumber tenaga listrik (PLTA).

Kondisi situ dan waduk masing-masing dapat dirinci sebagai berikut:

- Situ Ciburuy terdapat di Kecamatan Padalarang digunakan untuk irigasi dengan kapasitas penyimpanan sekitar 4 juta m^3 . Situ Lembang digunakan untuk irigasi dan terletak di bagian hulu DAS Cimahi, kapasitasnya sebesar 3,7 m^3 dengan daerah tangkapan situ tersebut diperkirakan 6,3 km^2 .
- Waduk Saguling terletak di sungai Citarum yang tersebar di beberapa kecamatan yaitu di Kecamatan Cililin, Batujajar, dan Cipongkor. Waduk tersebut digunakan untuk PLTA, irigasi dan penyediaan air minum. Kapasitas waduk direncanakan 1.000 juta m^3 .
- Waduk Cirata terletak ke arah hilir dari Waduk Saguling yang lokasinya berada di Kecamatan Cipeundeuy, volume direncanakan sekitar 2.000 juta M^3 , dengan ketinggian muka air + 220 m/dpl.

Tabel 2. 9.
Potensi Air Permukaan Pada Beberapa Kecamatan di Kabupaten Bandung Barat

No	Kecamatan	Kebutuhan air Pipanisasi (l/d)			Sumber Potensial	Jarak Ke sumber (km)	DAS (km ²)	Aliran dasar	
		2015	2020	2023				Q5 (l/d)	Q20 (l/d)
1	Cisarua	52	85	195	Cimahi	<0,5	24	210	175
2	Cikalong Wetan	12	54	174	Cilurah	0,5	14	125	105
3	Cipeundeuy	5	5	28	Cipeundey	0,5	19	170	145
4	Cipatat	5	53	110	Cirawa	0,5	18	10	10
5	Cililin	9	26	65	Cipatik	<0,5	6	20	15
6	Cipongkor	5	5	5	Cilanang	0,5	36	20	20
7	Sindangkerta	5	6	48	Cicongkang	<0,5	9	5	5
8	Gununghalu	5	5	5	Cilanang	0,5	88	50	45

Sumber : Bappelitbangda Kabupaten Bandung Barat, Tahun 2024

3. Air Tanah

Air tanah adalah semua air yang terdapat dalam lapisan pembawa air dan dikenal juga sebagai akuifer di bawah permukaan tanah. Air tanah dibedakan atas air tanah bebas (tak tertekan) dan air tanah tertekan. Air tanah bebas adalah air tanah yang terdapat pada akuifer yang hanya di bagian bawahnya dilapisi lapisan kedap air sedangkan di bagian atas tidak dilapisi lapisan kedap air melainkan oleh muka preatik yang mempunyai tekanan 1 (satu) atmosfer. Sedangkan, air tanah tertekan adalah air tanah yang terdapat pada lapisan akuifer yang di bagian atas dan bawahnya dilapisi lapisan kedap air.

Di Kabupaten Bandung Barat terdapat daerah resapan air tanah yang merupakan resapan utama atau primer meliputi bagian lereng bervegetasi lebat pada ketinggian tertentu sampai puncak gunung yang terutama dibentuk oleh batuan gunung api muda.

Selain itu, zona resapan utama meliputi pula bagian daerah pegunungan dan perbukitan berupa punggung yang bertindak sebagai tinggian pemisahan air utama bagi sungai-sungai yang mengalir ke Utara dan Selatan. Potensi air meliputi air tanah bebas dangkal dan air tanah bebas dalam, dan air tanah dalam. Air tanah bebas dangkal umumnya merupakan daerah pedataran lembah dan daerah depresi.

Air bebas dangkal tersebut terdapat hampir di semua pedataran dan sudah banyak dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga (domestik). Air tanah bebas dalam (TMA lebih dari 10 meter) terutama pada daerah perbukitan yang berada di antara wilayah mata air. Air tanah dalam terdapat pada kedalaman di atas 40 m, dimana berdasarkan akifer pembawa, sebaran dan tekanannya dapat dikelompokkan menjadi air tanah semi tertekan sampai air tanah tertekan (*confined groundwater*). Air tanah dalam telah dimanfaatkan untuk industri yang tersebar di sekitar Padalarang.

Berdasarkan hasil penyelidikan, aliran air tanah yang masuk ke Cekungan Bandung berasal dari bagian utara, timur, dan selatan, sedangkan di bagian Barat merupakan daerah keluaran (*discharge area*), yaitu sekitar Padalarang. Daerah keluaran atau lepasan adalah merupakan suatu tempat di mana aliran air tanah mengalirkannya ke permukaan baik sebagai rembesan, mata air atau oleh budidaya manusia termasuk di dalamnya penyadapan melalui pemboran air. Jumlah aliran air tanah yang masuk ke sistem akuifer daerah Bandung dan sekitarnya adalah sebesar $107,81 \times 10^6 \text{ m}^3$ per tahun, sedangkan yang keluar sebesar $18,28 \times 10^6 \text{ m}^3$ per tahun.

Dari hasil studi Direktorat Geologi Tata Lingkungan, sumber air bawah tanah di Wilayah Kabupaten Bandung Barat dibagi ke dalam beberapa zona:

- a. Zona kritis untuk pengambilan air tanah hanya diperuntukan untuk keperluan air minum dan rumah tangga dengan pengambilan maksimum 100 m³ perbulan. Penyebaran zona kritis pengambilan air tanah di Kabupaten Bandung Barat berada di Kecamatan Batujajar.
- b. Zona rawan untuk pengambilan air tanah hanya diperuntukan bagi keperluan air minum dan rumah tangga dengan debit maksimum 100 m³ per bulan. Zona rawan untuk pengambilan air tanah penyebarannya ada di Kecamatan Batujajar. Daerah resapan air tanah penyebarannya ada di Kecamatan Lembang dan Cisarua.
- c. Daerah aman pengambilan air tanah, pengambilan baru diperbolehkan dengan debit 170 m³ per hari dengan sumur terbatas. Daerah aman untuk pengambilan air tanah penyebarannya ada di Kecamatan Cikalong wetan, Padalarang, Ngamprah, dan Parongpong.
- d. Daerah resapan, tidak dikembangkan bagi peruntukan kecuali untuk air minum dan rumah tangga dengan pengambilan maksimum 100 m³ per bulan. Daerah resapan ini meliputi Kecamatan Lembang dan Cisarua.

Berdasarkan hasil penelitian hidrogeologi untuk menentukan batas horizontal cekungan air tanah yang dilakukan oleh Direktorat Geologi Tata Lingkungan dan Kawasan Pertambangan yang kemudian disahkan melalui Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2003, cekungan air tanah di Jawa Barat terdapat 27 buah, dengan 2 cekungan air tanah diantaranya termasuk ke dalam wilayah Kabupaten Bandung Barat.

Tabel 2. 10.
Cekungan Air Tanah di Kabupaten Bandung Barat

No	Cekungan Air Tanah		Wilayah Administrasi	Litologi Akuifer Utama	Peringkat Penyelidikan	Jumlah Air Tanah (Juta m ³ /Th)	
	Nama	Luas (Km ²)				Bebas (Q1)	Tertekan (Q2)
1	Lembang	169	Kecamatan Lembang, Kab. Bandung Barat	Tuf pasir dari G. Danau dan G. Tangkubanperah; Tuf berbatu apung; Batuan gunung api Kuarter tua tak teruraikan; breksi, lahar dan lava	Diketahui	164	16
2	Batujajar	89	Kecamatan Batujajar, Kab. Bandung Barat	Endapan danau; batu pasir tufan dan kerikil tufan	Diketahui	66	1

Sumber : Direktorat Geologi Tata Lingkungan

Potensi air tanah di Kabupaten Bandung Barat bervariasi di setiap kecamatan, demikian pula dengan kapasitas produksinya. Potensi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. 11.
Potensi Air Tanah Pada Beberapa Kecamatan di Kabupaten Bandung Barat

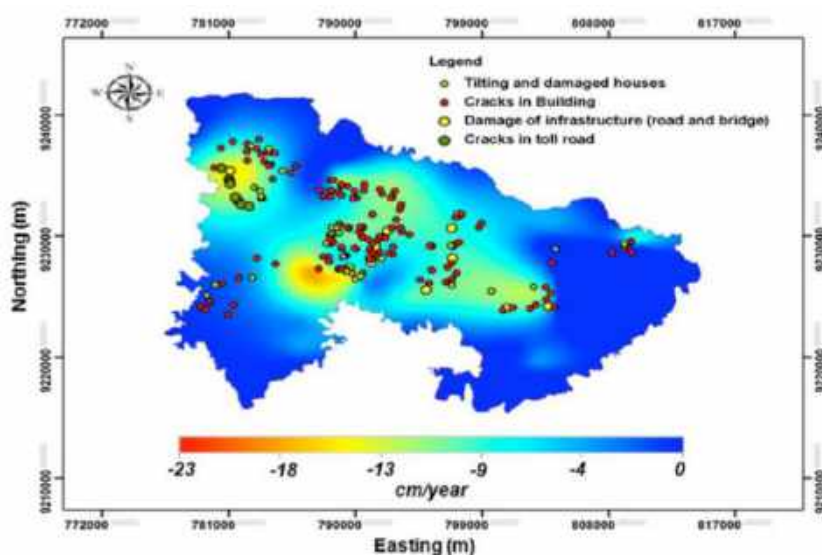
No	Kecamatan	Potensi Air Tanah (L/det/km ²)	Kapasitas Produksi Air Tanah (L/det)
1	Lembang	9 - 16	954,90 – 1697,60
2	Parongpong	12 - 18	472,80 – 709,20
3	Cisarua	12 - 18	671,04 – 1006,56
4	Cikalong Wetan	9 - 13	2224,40 – 6673,20
5	Cipeundeuy	10 - 16	1018,44 – 1471,08
6	Ngamprah	11 - 14	305,35 – 388,63
7	Cipatat	6 - 12	619,20 – 1238,40

No	Kecamatan	Potensi Air Tanah (L/det/km ²)	Kapasitas Produksi Air Tanah (L/det)
8	Padalarang	4 - 11	192,24 – 539,67
9	Batujajar	4 - 6	304,39 – 456,58
10	Cililin	5 - 6	583,85 – 700,62
11	Cipongkor	6 - 8	264,72 – 352,96
12	Sindangkerta	8 - 24	829,68 – 489,04
13	Gununghalu	8 - 4	264,72 – 352,96

Sumber : Direktorat Geologi Tata Lingkungan

Berdasarkan hasil penelitian Direktorat Geologi Tata Lingkungan, air bawah tanah di Daerah Bandung dan sekitarnya telah mengalami degradasi baik kuantitas maupun kualitas dan telah timbul dampak negatif terhadap kerusakan lingkungan fisik. Dampak tersebut berupa penurunan muka air tanah pada akuifer tengah yang telah mencapai 70 meter dari kondisi sebelumnya.

Dalam mengatasi masalah tersebut telah dilakukan usaha-usaha untuk mengkonservasi sumber daya air tanah. Upaya konservasi air tanah yang bertumpu pada aspek teknis antara lain dilakukan dengan melakukan pengaturan kedalaman penyadapan dan pembatasan debit sumur produksi.





Gambar 2. 8.
Peta Cekungan Airtanah di Wilayah Sungai Citarum

2.1.5. Geologi

Secara geologis Kabupaten Bandung Barat merupakan wilayah yang berpotensi terjadi gempa bumi, terutama tipe tektonik dan gempa vulkanik.

1. Litologi (Bahan Penyusun)

Berdasarkan peta geologi skala 1 : 100.000 lembar Bandung, Cianjur, dan Garut, yang selanjutnya dikompilasi oleh Ratman & Gafoer (1998) kedalam peta geologi skala 1 : 500.000, maka tataan dan urutan batuan penyusun daerah kajian adalah sebagai berikut:

- a. Kabupaten Bandung Barat bagian Barat (Padalarang-Cipatat-Rajamandala)

Batuan tertua di daerah Bandung dan sekitarnya tersingkap di sekitar Rajamandala (terletak di sebelah Barat), yaitu berupa kelompok batuan yang terdiri dari batulempung napal, batugamping terumbu, batupasir berumur 15 – 20 juta tahun lalu (Oligo-Miosen). Kelompok batugamping terumbu yang sebarannya membentang hampir barat – timur mulai dari Padalarang – Cipatat-Rajamandala telah membentuk bentang alam pebukitan kars dengan berbagai fenomena khas, seperti gua-gua, speleotem, dan jaringan sungai bawah tanah. Sejak tahun 1970-an sampai sekarang kawasan pebukitan kars Formasi Rajamandala telah menjadi kawasan pertambangan batukapur dan marmer.

Di atas kelompok batuan berumur Oligo-Miosen tersebut ditutupi oleh batuan lebih muda berumur kuartar seperti breksi gunung api (volkanik), lava, lahar, batupasir tufaan (tras) dan aluvium.

- b. Kabupaten Bandung Barat bagian Utara dan Timur.

Batuan penyusun wilayah Bandung Utara didominasi oleh batuan gunung api. Soetoyo & Hadisantono (1992) telah membagi batuan kompleks Gunung Sunda menjadi 4 (empat) kelompok, yaitu batuan pra- gunung api Sunda, Gunungapi Sunda, Komplek Kerucut Bukit Tunggul-Manglayang dan Gunungapi Tangkuban Parahu.

Endapan kipas alluvial atau endapan dan delta (Dam 1992) berselang seling dengan endapan danau menempati dan tersebar luas di Cekungan Bandung.

Endapan kipas alluvial yang terkonsentrasi di kaki lereng pegunungan disusun oleh batupasir berukuran menengah sampai kasar, breksi dan lumpur.

c. Kabupaten Bandung Barat bagian Selatan

Batuan tertua yang dijumpai di wilayah Bandung Barat bagian Selatan adalah perselingan antara batulempung dan batulanau berumur sekitar 15 juta tahun (Miosen Tengah) yang dinamakan sebagai kelompok batuan Formasi Cimandiri. Batuan tersebut menjemari dengan Anggota Sindangkerta, yang terdiri dari perselingan tufa batuapung dengan batupasir tufa dan breksi tufa. Di atasnya ditutupi secara tidak selaras oleh perselingan lava dan breksi tufa bersusunan andesit dari Formasi Besar berumur sekitar 10 juta tahun (Miosen Akhir).

Batuan gunungapi berumur sekitar 5 juta tahun (Pliosen) berupa tufa hablur, tufa sela dan breksi tufa andesitis menindih secara tak selaras Formasi Besar. Secara setempat dijumpai pula batuan terobosan berupa andesit piroksen dan andesit hornblende yang umumnya membentuk morfologi kerucut intrusi.

Batuan gunungapi tua berumur lebih muda dari 1,8 juta tahun (Kuarter) menindih tak selaras batuan gunung api Pliosen.

Batuan gunungapi Kuarter Tua diduga merupakan hasil kegiatan G. Waringin, G. Bedil, G. Malabar Tua, Komplek G. Guntur – G. Pangkalan – G. Kendang, G. Kracak – G. Puncakgede, G. Madalawangi – G. Mandalagiri dan G. Malabar – G. Tilu. Batuan gunungapi Kuarter muda dihasilkan dari G. Windu, G. Papandayan, G. Cikuray, G. Masigit, G. Haruman dan G. Kaledong. Endapan termuda di bagian Selatan Wilayah Bandung terdiri atas endapan danau, koluvium, alluvium.

2. Pelapukan Batuan dan Tanah

Hasil pelapukan berbagai jenis batuan di sekitar wilayah Kabupaten Bandung Barat Barat membentuk lapisan tanah penutup yang memiliki arti penting untuk perencanaan pengembangan wilayah, khususnya pertanian.

Luasnya sebaran batuan gunungapi di permukaan berupa tufa pasir, tufa breksi gunungapi, dan alluvium membentuk berbagai jenis tanah yang asal muasalnya tidak dapat diuraikan. Lapisan tanah yang merupakan pelapukan batuan gunung api tak terurai umumnya memiliki tingkat kesuburan tanah sedang dengan kedalaman efektif tanah antara 60-90 cm.

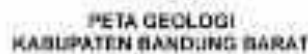
Di Kabupaten Bandung Barat terdapat 4 jenis tanah, yaitu : regosol, retosol, andosol, dan organosol. Regosol merupakan jenis tanah yang sebarannya paling mendominasi di wilayah Kabupaten Bandung Barat

3. Tektonika

Struktur geologi utama di daerah Bandung Barat dan sekitarnya yang nampak signifikan pada citra landsat maupun peta geologi skala 1:100.000 adalah patahan normal Lembang yang berarah barat-timur, patahan naik Rajamandala dan beberapa patahan normal berorientasi hampir barat-timur di bagian selatan (sekitar Batujajar).

Aktivitas erosi alur telah membentuk lembah-lembah sungai yang cukup dalam sehingga mencapai dan mengerosi batuan-batuan berumur lebih tua dari Pleistosen. Diperkirakan lembah-lembah tersebut berada pada jalur-jalur patahan. Namun demikian akibat aktifitas vulkanik yang sangat intensif, sebagian besar struktur tersebut tertutup endapan gunung api sehingga sulit untuk dilihat di lapangan.

Kabupaten Bandung Barat



Peta Geologi Kabupaten Bandung Barat

2.1.6. Rawan Bencana

Berdasarkan kajian risiko bencana Kabupaten Bandung Barat Tahun 2017-2021, tingkat kerentanan untuk masing-masing jenis bencana dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. 12.
Tingkat Kerentanan Masing-masing Jenis Bencana
di Kabupaten Bandung Barat

No	Kecamatan	Potensi						
		Bahaya Banjir	Bahaya Gempa bumi	Bahaya kekeringan	bahaya cuaca ekstrim	bahaya tanah longsor	Letusan gunung api	Kebakaran hutan
1	Batujajar	rendah	Sedang	sedang	Tinggi	tinggi		Tinggi
2	Cihampelas	Rendah	Sedang	sedang	tinggi	tinggi		tinggi
3	Cikalong Wetan	rendah	rendah	sedang	sedang	tinggi		tinggi
4	Cililin	rendah	rendah	sedang	sedang	tinggi		tinggi
5	Cipatat	rendah	rendah	sedang	sedang	tinggi		tinggi
6	Cipeundeuy	rendah	rendah	sedang	sedang	tinggi		Sedang
7	Clponkor	rendah	rendah	sedang	sedang	tinggi		sedang
8	Cisarua	rendah	Tinggi	sedang	sedang	sedang	Rendah	tinggi
9	Gununghalu	Tinggi	Rendah	sedang	sedang	tinggi		sedang
10	Lembang	rendah	Sedang	sedang	sedang	tinggi	Rendah	tinggi
11	Ngamprah	rendah	sedang	sedang	sedang	tinggi		tinggi
12	Padalarang	rendah	Tinggi	sedang	sedang	tinggi		tinggi
13	Parongpong	rendah	rendah	sedang	sedang	sedang	rendah	sedang
14	Rongga	rendah	rendah	sedang	sedang	tinggi		sedang
15	Saguling	rendah	rendah	sedang	sedang	tinggi		tinggi
16	Sindangkerta	rendah	rendah	sedang	sedang	tinggi		sedang

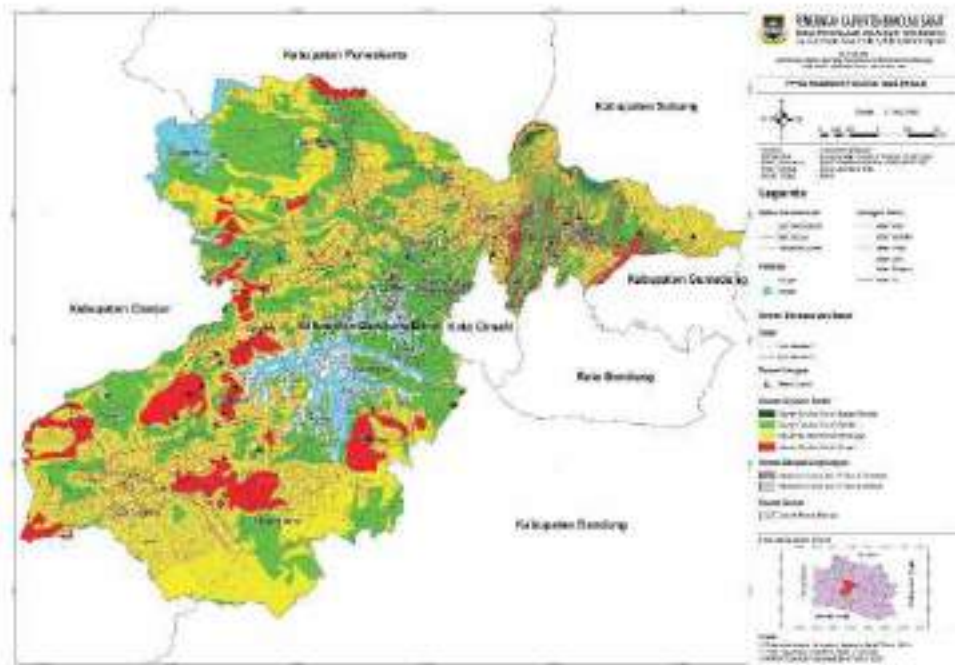
Sumber : Dokumen KRB Kabupaten Bandung Barat

Secara geologis Kabupaten Bandung Barat merupakan wilayah yang berpotensi terjadi gempa bumi, terutama tipe tektonik dan gempa vulkanik.

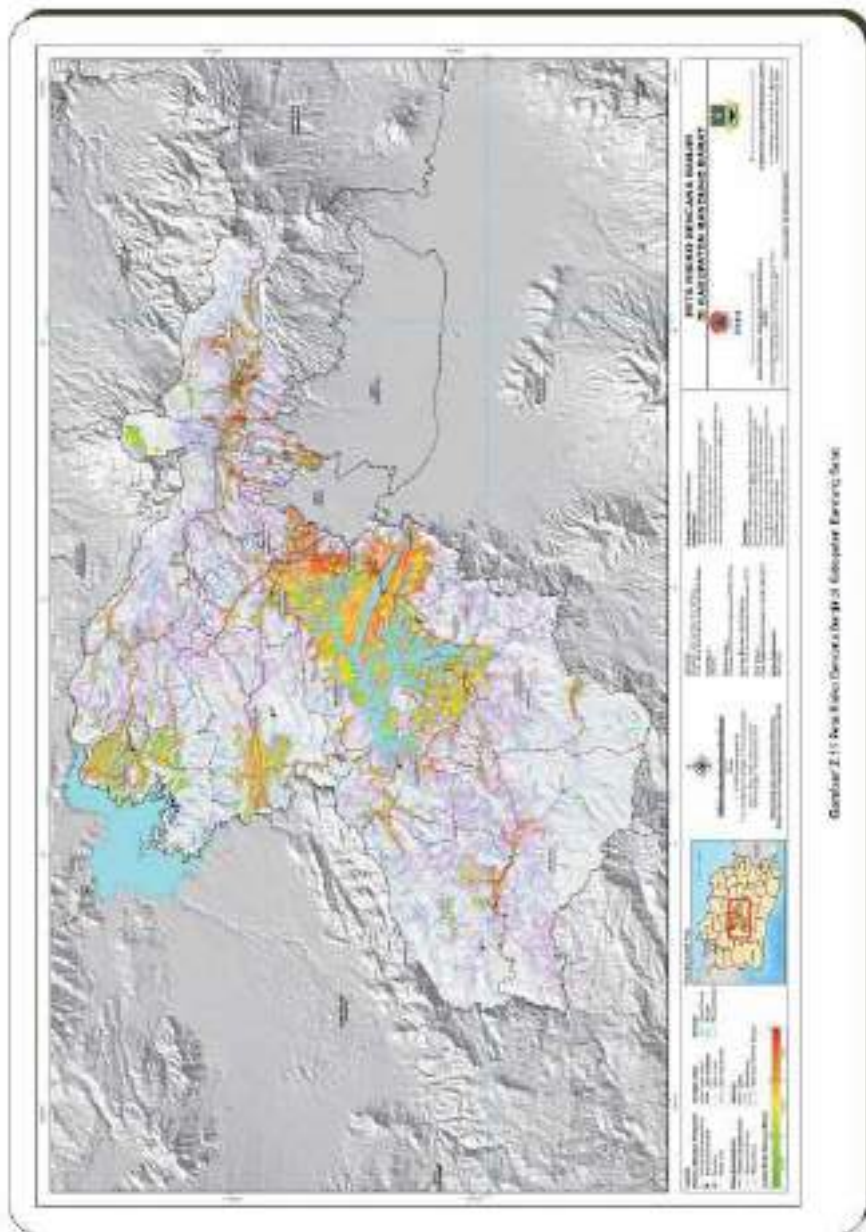
Wilayah berpotensi terjadi gempa tektonik adalah sesar Lembang, sedangkan daerah-daerah yang berpotensi terjadi gempa akibat letusan gunung/vulkanik adalah Gunung Tangkuban Perahu. Longsor juga merupakan bencana yang kerap menimpa wilayah Kabupaten Bandung Barat. Longsor bisa disebabkan oleh pergerakan tanah yang disebabkan oleh gerusan air akibat adanya hujan lebat. Beberapa wilayah yang sering mengalami bencana longsor adalah Cikalongwetan, Lembang, Gununghalu, Rongga, Cipatat, Sindangkerta, Batujajar, Cisarua dan Cililin.

kecamatan	longsor	kebakaran	Angin puting beliung	Banjir bandang	Pergerakan tanah	Gempa bumi	satuan
Batujajar	1	1	1	-	-	-	kejadian
Cihampelas	1	-	-	-	-	1	kejadian
Cikalongwetan	12	3	3	1	-	3	kejadian
Cililin	3	-	-	-	1	-	kejadian
Cipatat	7	1	8	-	-	2	kejadian
Cipeundeuy	1	2	-	-	-	0	kejadian
Cipongkor	7	1	1	-	-	1	kejadian
Cisarua	5	4	3	-	-	-	kejadian
Gununghalu	9	4	1	1	1	-	kejadian
Lembang	4	2	5	1	-	-	kejadian
Ngamprah	10	5	2	3	-	-	kejadian
Padalarang	6	3	3	3	-	-	kejadian
Parongpong	6	2	-	1	-	-	kejadian
Rongga	6	2	-	-	1	1	kejadian
Saguling	2	1	1	-	1	-	kejadian
Sindangkerta	7	2	2	-	-	-	kejadian

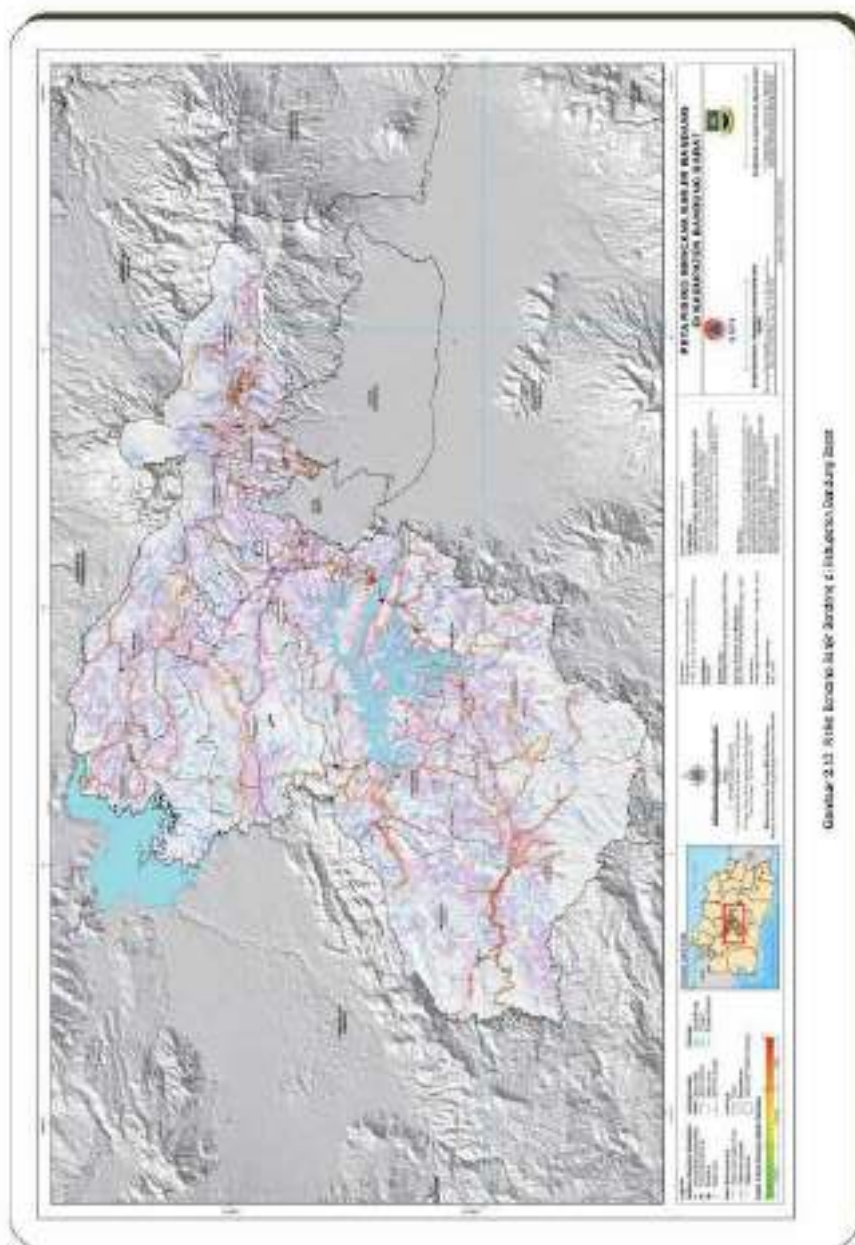
RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat



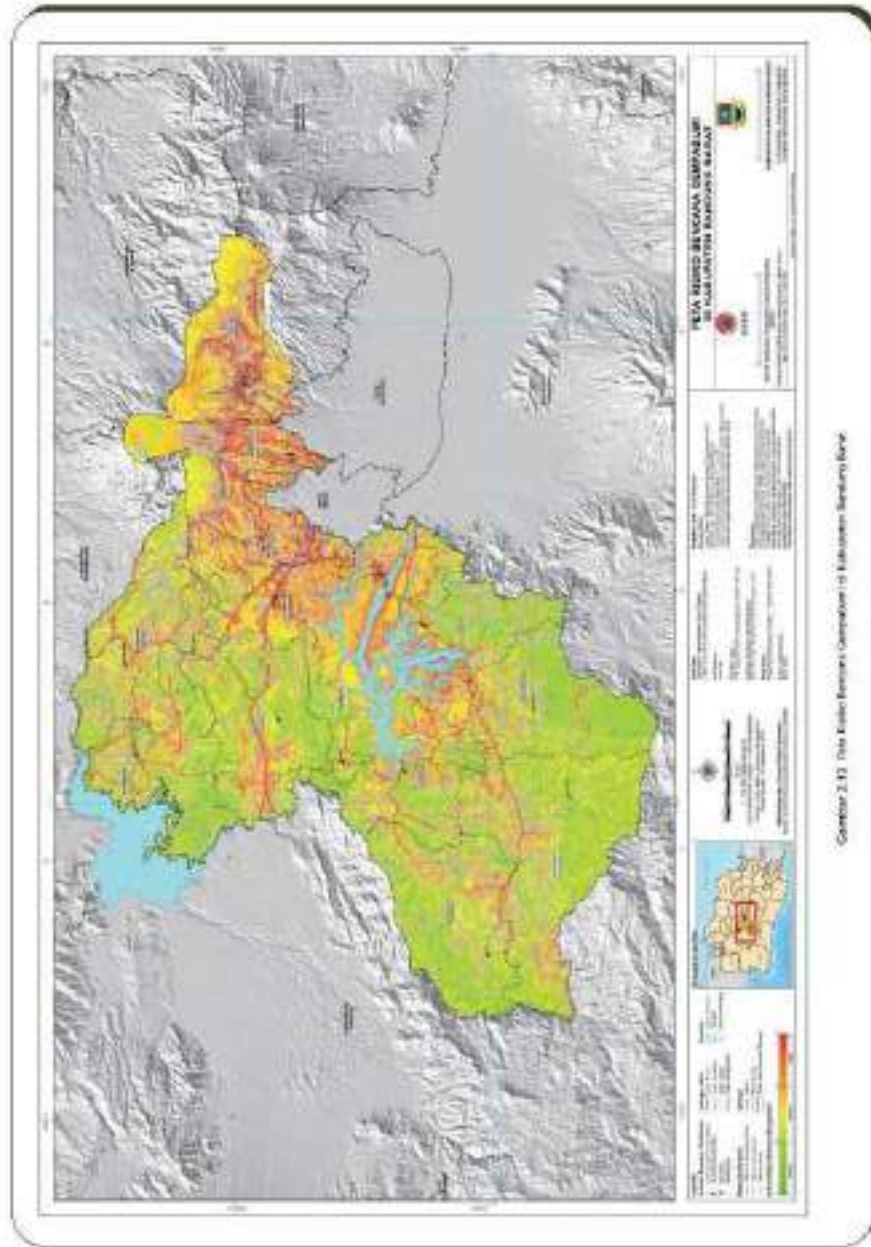
Gambar 2. 10.
Peta Rawan Bencana Kabupaten Bandung Barat



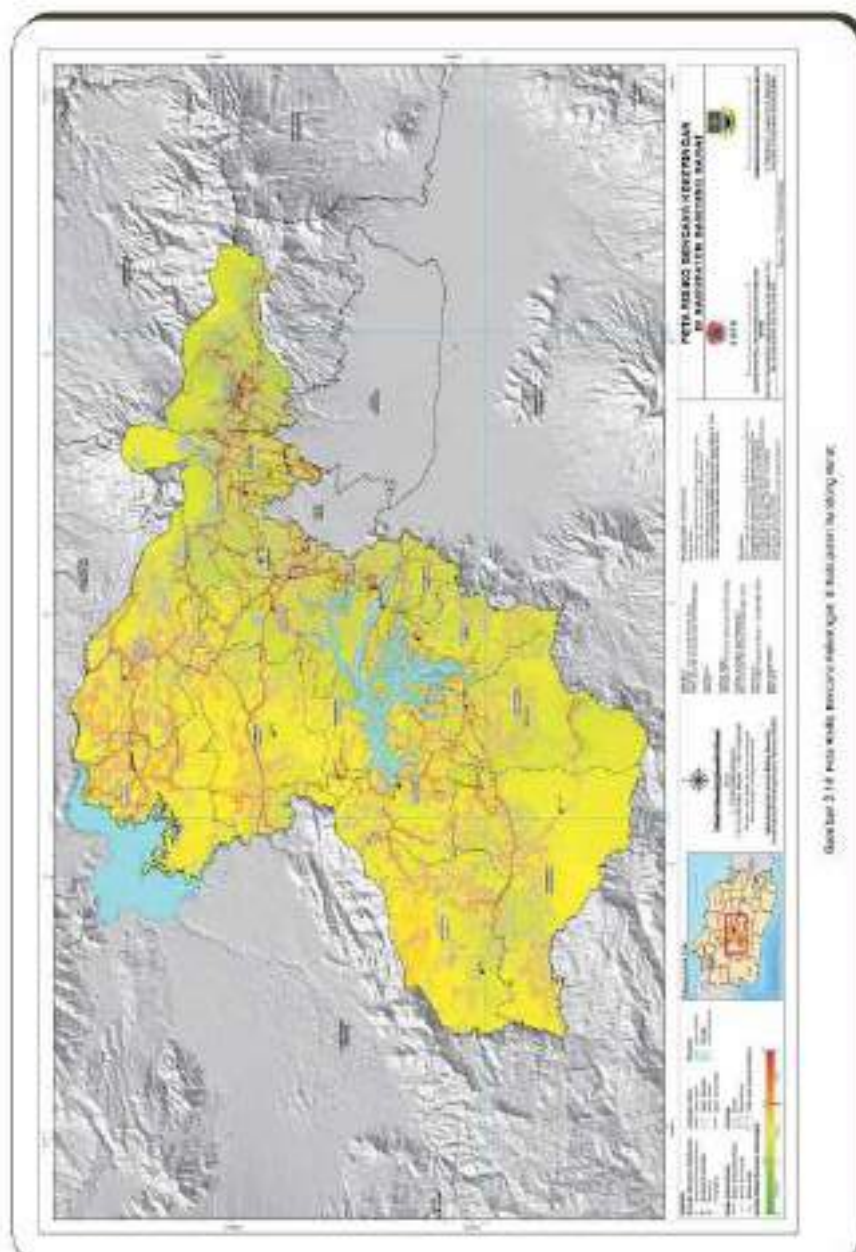
Gambar 2. 11.
Peta risiko bencana banjir



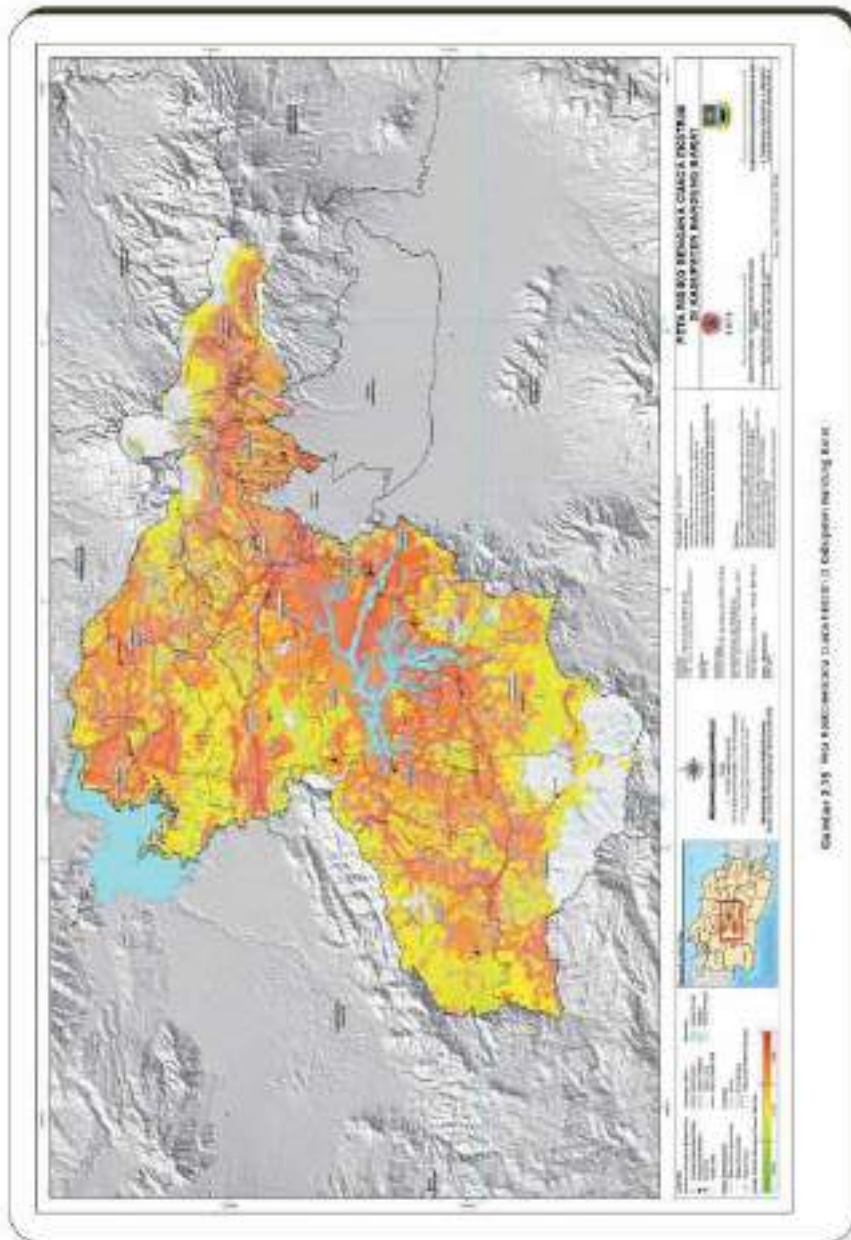
Gambar 2. 12.
Peta risiko bencana banjir bandang



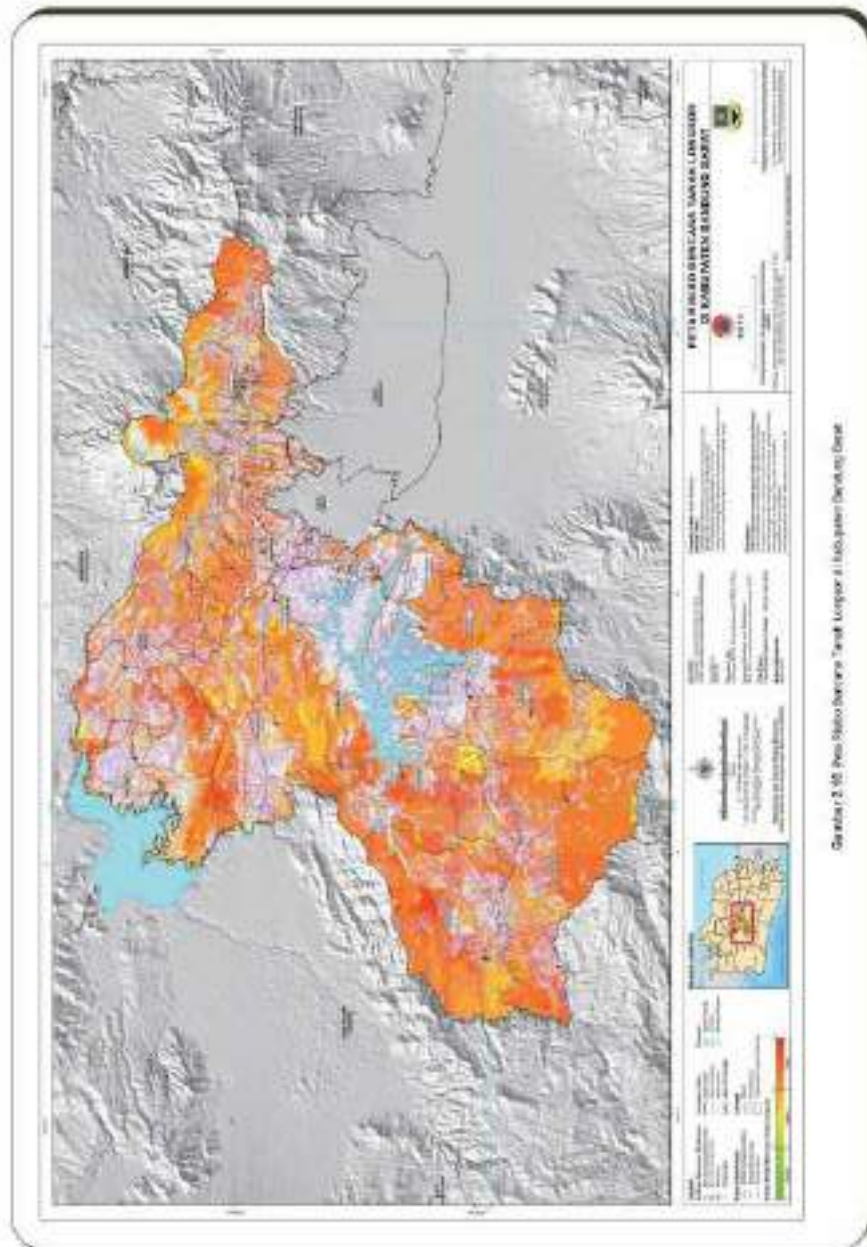
Gambar 2. 13.
Peta risiko bencana gempa bumi



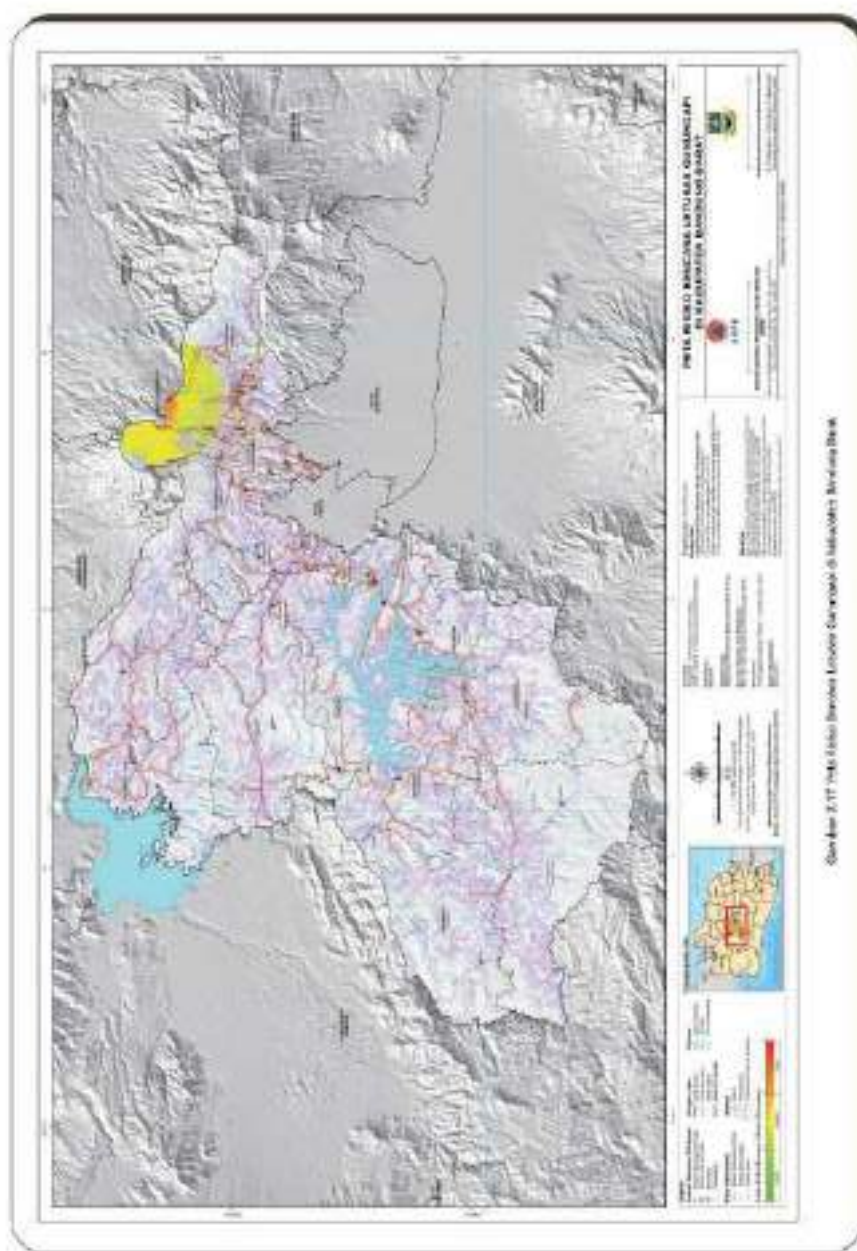
Gambar 2. 14.
Peta risiko bencana kekeringan



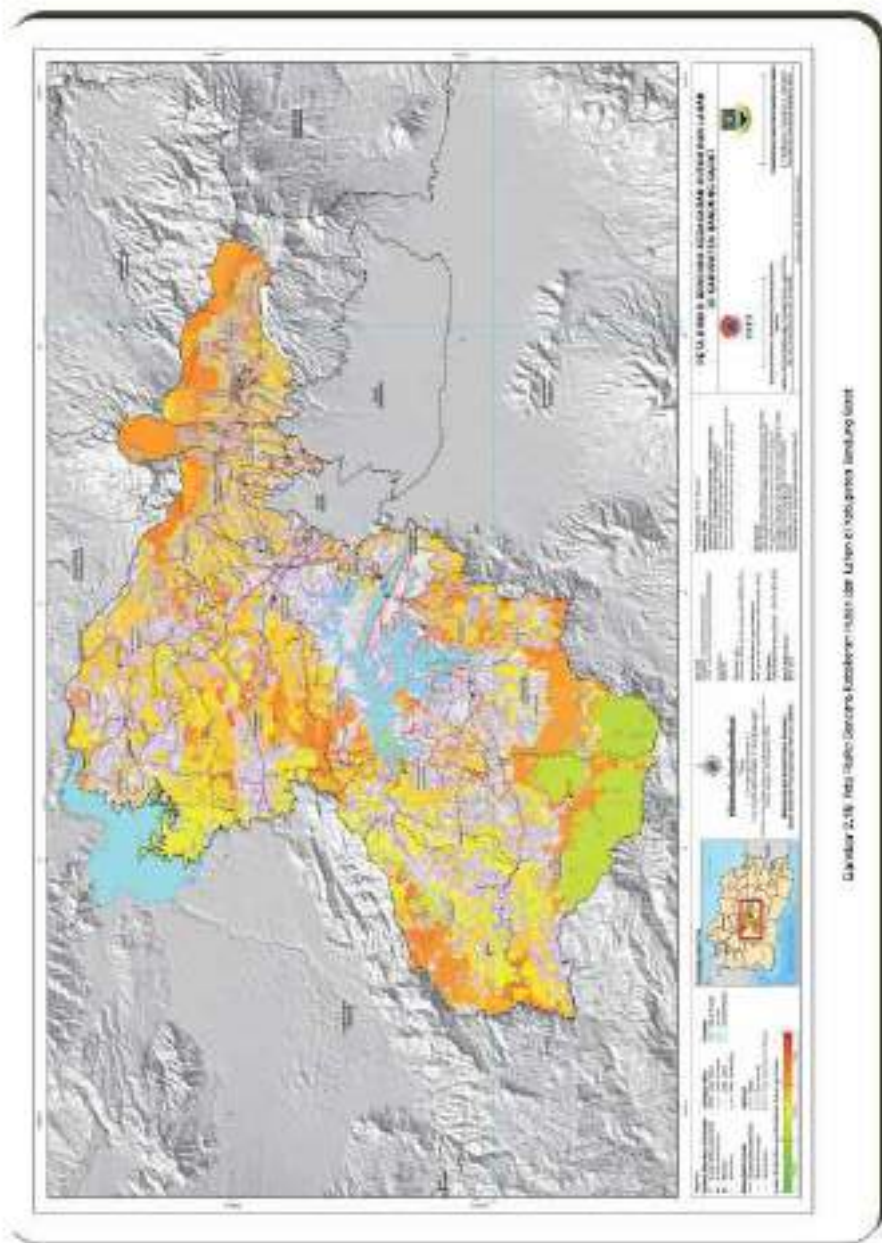
Gambar 2. 15.
Peta risiko bencana cuaca ekstrim



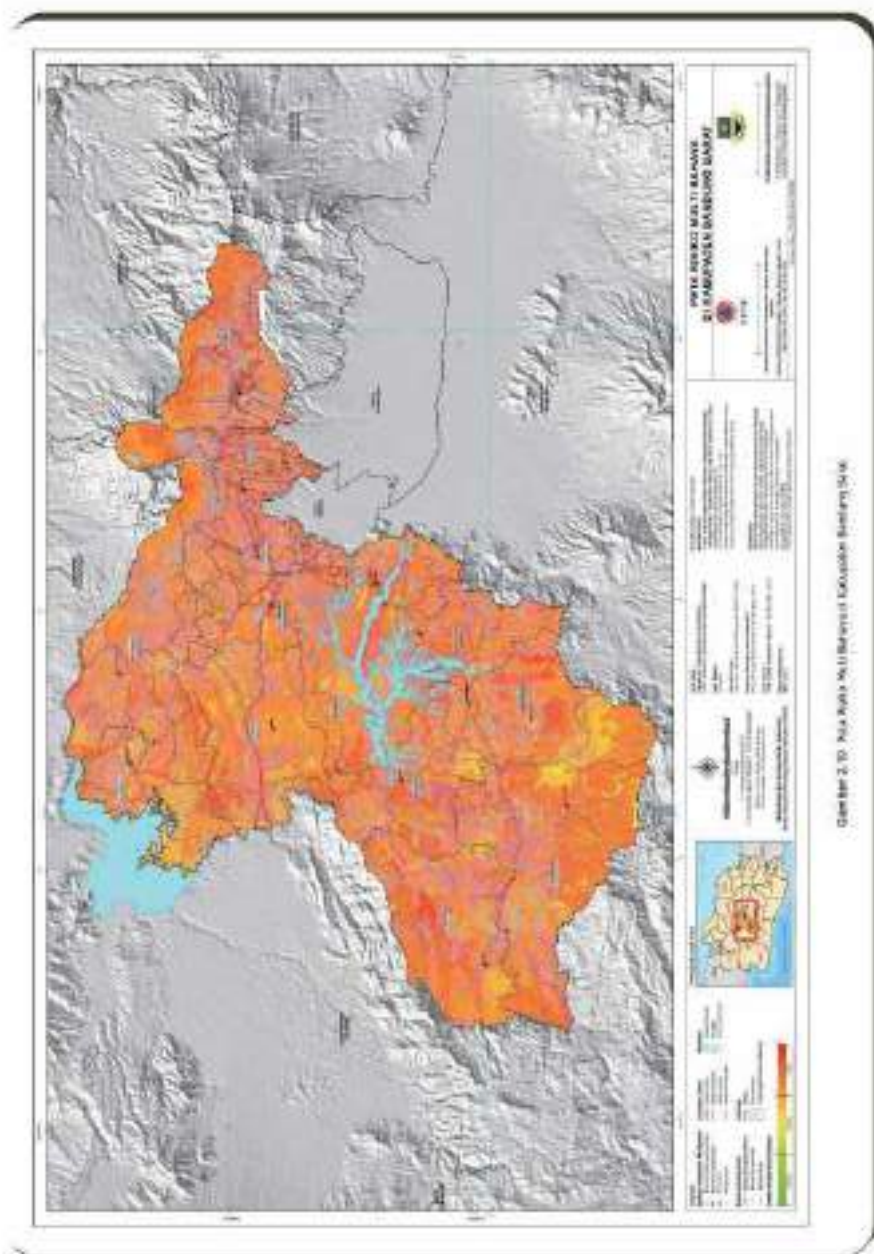
Gambar 2. 16.
Peta risiko bencana Tanah Longsor



Gambar 2. 17.
Peta risiko bencana Gunung Api



Gambar 2. 18.
Peta risiko bencana Kebakaran



Gambar 2. 19.
Peta risiko bencana Multi Bahaya

2.2. SARANA DAN PRASARANA

a) Transportasi

Berdasarkan informasi Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bandung Barat dalam buku sektoral dan infrastruktur Tahun 2024, beberapa informasi terkait sektor transportasi, diuraikan pada tabel-tabel dibawah ini.

Tabel 2. 13.
Data Eksisting Sarana dan Prasarana Terminal
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023

NO	NAMA TERMINAL TERMINAL/SUB- TERMINAL	ALAMAT			LUAS LAHAN (m ²)	TIPE TERMINAL
		DESA	KEC	KOORDINAT		
1	Terminal Curug Agung	Kertajaya	Padalarang	6.842537,107. 494014	4000	C
2	Terminal Cililin	Cililin	Cililin	6.951810,107. 457748	1250	C
3	Terminal Cimareme	Cimareme	Batujajar	6.863865,107. 502973	650	-
4	Terminal Sindangkerta	Cintakarya	Sindangkerta	6.991028,107. 403520	586	C
5	Terminal Parongpong	Kertawangi	Cisarua	6.817043,107. 622385	5000	C
6	Terminal Lembang	Lembang	Lembang	6.817043,107. 622386	1750	C
7	Terminal Cisarua	Kertawangi	Cisarua	6.798512,107. 575845	500	-
8	Sub Terminal Gununghalu	-	Gununghalu	-	Belum Tersedia	-
9	Sub Terminal Cipatat	-	Cipatat	-	Belum Tersedia	-
10	Sub Terminal Batujajar	-	Batujajar	-	Belum Tersedia	-
11	Sub Terminal Cipendeuy/Cikalong	-	Cipendeuy	-	Belum Tersedia	-
	JUMLAH					

Sumber : Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Tabel 2. 14.
Data Jumlah Angkutan Barang
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023

No	Kecamatan	Jumlah Unit Angkutan Barang
1	Cililin	416
2	Cihampelas	44
3	Sindangkerta	146
4	Gununghalu	120
5	Rongga	70
6	Cipongkor	209
7	Batujajar	849
8	Lembang	3.148
9	Parongpong	1.213
10	Cisarua	757
11	Ngamprah	1.425
12	Padalarang	3.557
13	Cipatat	771
14	Cipeundeuy	577
15	Saguling	94
16	Cikalongwetan	605
	Jumlah	14.437

Sumber : Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Tabel 2. 15.
Data Trayek, Jumlah Armada dan Sopir Angkutan Umum
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023

No	Trayek	Jumlah Kendaraan Angkutan Umum
1	Padalarang – Cikalong	223
2	Padalarang – Gunung Bentang	52
3	Padalarang – Pangheotan	21
4	Padalarang – Parongpong	21
5	Padalarang – Rajamandala	252
6	Lembang-Maribaya-Cibodas	0
7	Lembang-Cikawari	0
8	Lembang-Cikole	1
9	Lembang-Cijengkol	13

No	Trayek	Jumlah Kendaraan Angkutan Umum
10	Lembang-Cibeusi	0
11	Lembang-Cisarua	56
12	Cikole-Tangkuban Parahu	74
13	Cililin-Baranangsiang	0
14	Cipeundeuy-Cirata-Plered	0
15	Cililin-Sindangkerta-Gununghalu	8
16	Gununghalu-Bunijaya-Cilangari	0
17	Cisarua-Pangheotan	0
	Jumlah	721

Sumber : Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Tabel 2. 16.
Data Potensi Angkutan, Sungai, Danau dan Penyeberangan
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023

No	Nama ASDP	Lokasi	Menghubungkan daerah	Jumlah angkutan
1	Dermaga Cililin	Desa Cililin Kecamatan Cililin	Cililing-Blok Sayur	4
2	Dermaga Maroko	Desa Mekarjaya Kecamatan Cihampelas	- Maroko-Lemah Dulur (desa Girimukti) - Maroko-Warudoyong (desa Girimukti)	56
3	Dermaga Bongas	Desa Bongas Kecamatan Cililin	- Bongas-Cililin - Bongas-Perlas	9
4	Dermaga Galanggang	Desa Galanggang Kecamatan Batujajar	Galanggang-Maroko	36
5	Dermaga Saguling	Desa Saguling Kecamatan Saguling	- Saguling-Cililin - Saguling-Bunder	53
6	Dermaga Bunder	Desa Tanjungjaya Kecamatan Cihampelas	Bunder-Karanganyar	37

Sumber : Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

b) Energi

Rekapitulasi penjualan listrik di Kabupaten Bandung Barat ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. 17.
Rekapitulasi Penjualan Tenaga Listrik Menurut KWH
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2022-2023

No	Katagori Penjualan	Rekapitulasi Penjualan Tenaga Listrik (kwh)		Rekapitulasi Penjualan Tenaga Listrik (Rp)	
		2022	2023	2022	2023
1	Sosial	62.948.713	72.205.978	49.582.195.245	55.418.027.354
2	Rumah Tangga	936.619.249	961.725.031	1.066.495.111.626	1.120.593.257.648
3	Bisnis	211.787.274	232.936.085	277.070.370.423	305.352.563.981
4	Industri	1.452.309.284	1.476.782.673	1.623.621.440.898	1.651.530.866.448
5	Pemrintah	34.939.052	36.951.346	53.224.535.029	61.228.723.470
6	T-C-L	6.252.419	5.206.187	11.534.362.397	12.013.996.621
		2.704.856.091	2.785.807.300	3.081.528.015.618	3.206.137.445.522

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024, halaman 255

Jumlah pemakai energi lain setiap desa/kelurahan di Kabupaten Bandung Barat, diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. 18.
Jumlah Pengguna Energi Lain
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2022-2024

No.	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Jumlah Keluarga Pemanfaat Energi		
			Mikrohidro	biomasa	matahari
1	Lembang	Kayuambon	3.0	0.0	0.0
2	Parongpong	-	0.0	0.0	0.0
3	Cisarua	-	0.0	0.0	0.0
4	Cikalongwetan	-	0.0	0.0	0.0
5	Cipeundeuy	-	0.0	0.0	0.0
6	Ngamprah	-	0.0	0.0	0.0
7	Cipatat	-	0.0	0.0	0.0

No.	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Jumlah Keluarga Pemanfaat Energi		
			Mikrohidro	biomasa	matahari
8	Padalarang	Padalarang	0.0	85.0	0.0
9	Batujajar	-	0.0	0.0	0.0
10	Cihampelas	-	0.0	0.0	0.0
11	Cililin	-	0.0	0.0	0.0
12	Cipongkor	Cijambu	0.0	0.0	1891.0
		Girimukti	0.0	0.0	50.0
13	Rongga	-	0.0	0.0	0.0
14	Sindangkerta	-	0.0	0.0	0.0
15	Gununghalu	-	0.0	0.0	0.0
16	Saguling	-	0.0	0.0	0.0

Sumber : BPS, Provinsi Jawa Barat dalam Angka Tahun 2024

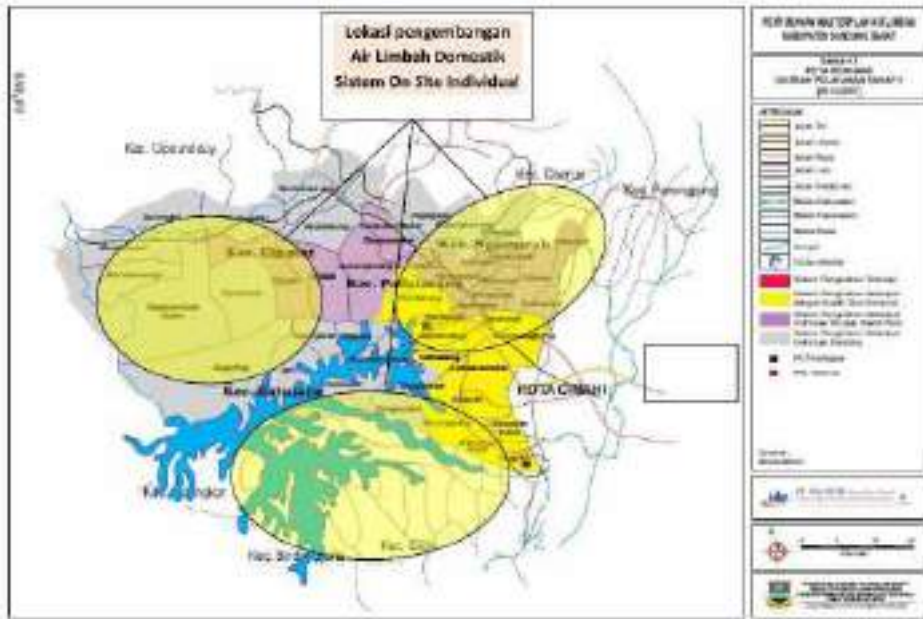
c) **Pengelolaan air limbah**

Dalam Rencana Tata Ruang Kabupaten Bandung Barat berdasarkan Perda No. 2 Tahun 2024 dan profil kesehatan Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023, sarana pengelolaan air limbah terdiri dari :

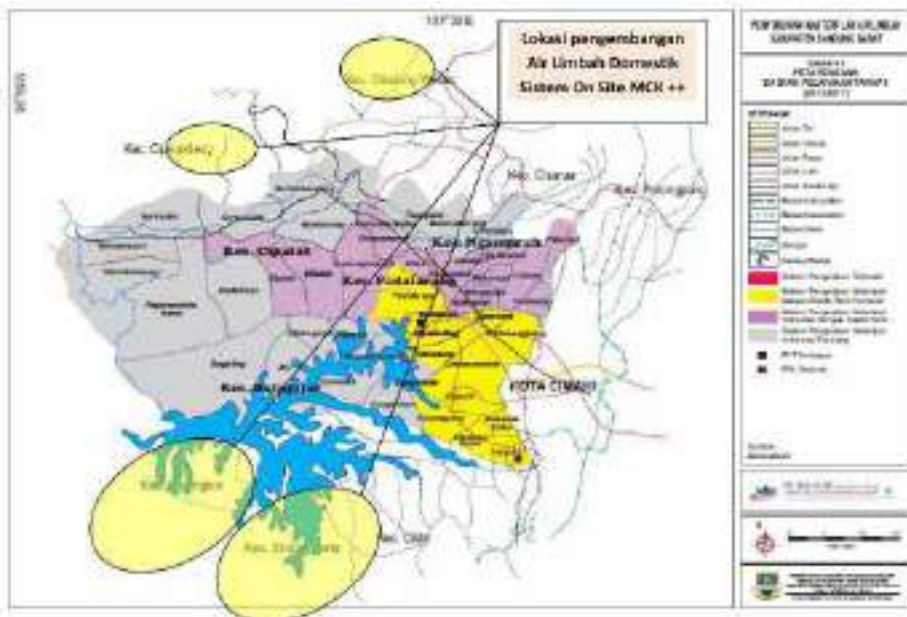
- jamban komunal sebanyak 71.829 unit dengan pelayanan 45.142 kepala keluarga
- jamban sehat semi permanen (JSSP) 74.282 unit dengan pelayanan 100.518 kepala keluarga
- jamban sehat permanen (JSP) 348.534 unit dengan pelayanan 346.665 kepala keluarga

Dengan infrastruktur pengelolaan air limbah domestik berupa Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja berada di Kecamatan Cipatat, akses sanitasi layak kabupaten Bandung Barat adalah 60% pada Tahun 2019, 61 % pada Tahun 2020, 62,4% pada Tahun 2021, 65,20% pada Tahun 2022, 65,91% pada Tahun 2023 dan 66,26% pada Tahun 2024.

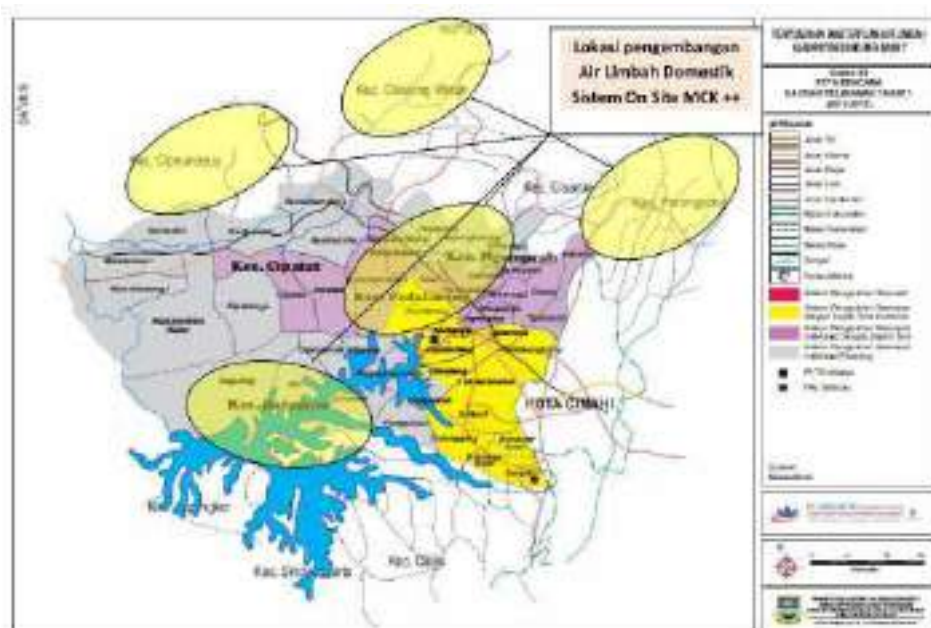
Kabupaten Bandung Barat



Pengembangan pengelolaan air limbah domestik Sistem on-site



Pengembangan pengelolaan air limbah domestik Sistem on-site MCK ++



Gambar 2. 22.
Pengembangan pengelolaan air limbah domestik
Sistem off-site

d) Persampahan

A. Timbulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari laporan hasil survei primer Fasilitas Penyusunan Masterplan Persampahan Kabupaten Bandung Barat Tahun 2017-2037, disebutkan bahwa survei timbulan, berat jenis dan komposisi sampah dilakukan pada sumber sampah permukiman rumah tangga dan non permukiman.

Timbulan sampah di Kabupaten Bandung Barat dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 2. 19.
Timbulan Sampah di Kabupaten Bandung Barat

No	Sumber Sampah	Unit	Timbulan		Berat Jenis (kg/m3)
			L/unit/hari	Kg/unit/hari	
1	Permukiman	Orang	2,71	0,651	240,44
2	Kantor	Orang	0,76	0,085	112,07

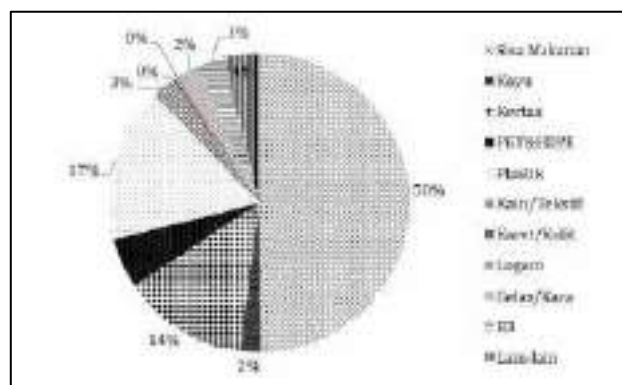
RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No	Sumber Sampah	Unit	Timbulan		Berat Jenis (kg/m3)
			L/unit/hari	Kg/unit/hari	
3	Sekolah	Orang	0,4	0,041	103,4
4	Toko	Pegawai	3,7	0,36	97,23
5	Rumah Makan	Kursi	0,4	0,105	259,73
6	Hotel	Bed	2,53	0,296	117,33
7	Pasar	m2	3,39	0,282	97,27
8	Sapuan Jalan	m	0,14	0,019	138,41
9	Sapuan Taman	m2	0,96	0,168	175,42

Sumber : Bantuan Teknis Penyusunan Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Di Kota Bandung, Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, Kota Cimahi, Tahun 2023

B. Komposisi

Berdasarkan hasil survei primer yang telah dilakukan konsultan, maka diperoleh komposisi sampah Kabupaten Bandung Barat adalah sebagai berikut.



Tabel 2. 20.
Komposisi Sampah Kabupaten Bandung Barat

Sumber Sampah	Presentase (%)										
	Sisa Makanan	Kayu	Kertas	PET & HDPE	Plastik	Kain/ Tekstil	Karet/ Kulit	Logam	Gelas/ Kaca	B3	Lain-lain
Permukiman											
High Income	54,69	2,43	7,58	4,03	12,01	0,84	0	3,43	0,09	10,69	4,21
Middle Income	44,21	1,38	9	2,92	20,57	1,95	0,06	1,19	2,01	12,76	3,96
Low Income	49,35	0,79	8,05	1,74	17,35	9,42	0,71	0,3	1,47	8,42	2,4
Rata-rata Permukiman	49,41	1,54	8,21	2,9	16,64	4,07	0,26	1,64	1,19	10,6	3,53
Non Permukiman											
Kantor	37,15	0,91	28,19	8,69	15	2,53	0,31	0,65	2,2	1,53	2,85
Sekolah	29,13	3,71	19,96	8,61	31,92	1,49	0,36	0,44	0,53	2,95	0,89
Toko	30,63	3,55	22,38	7,88	19,47	4,75	0,06	0,29	5,55	3,3	2,14
Hotel	48,58	0	14,58	3,84	19,14	3,74	0	0,27	4,54	2,22	3,1
Pasar	65,7	7,3	3,75	8,36	8,78	2,19	0	0,02	0,42	0,12	3,35
Rumah Makan	71,58	1	6,06	1,74	13,55	0	0,25	0,11	2,24	3,46	0
Jalan	60,11	0,42	10,12	2,22	16,09	1,62	1,03	1,11	2,33	1,69	3,27
Taman	56,38	1,08	9,56	4,32	9,42	2,3	0	0	1,1	1,5	14,35
Rata-Rata Non Permukiman	49,91	2,25	14,32	5,71	16,67	2,33	0,25	0,36	2,36	2,1	3,74

Sumber : Bantuan Teknis Penyusunan Rencana Induk Sistem Pengelolaan Sampah Di Kota Bandung, Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, Kota Cimahi, Tahun 2023

C. Regulasi

Aspek regulasi terkait pengelolaan persampahan adalah :

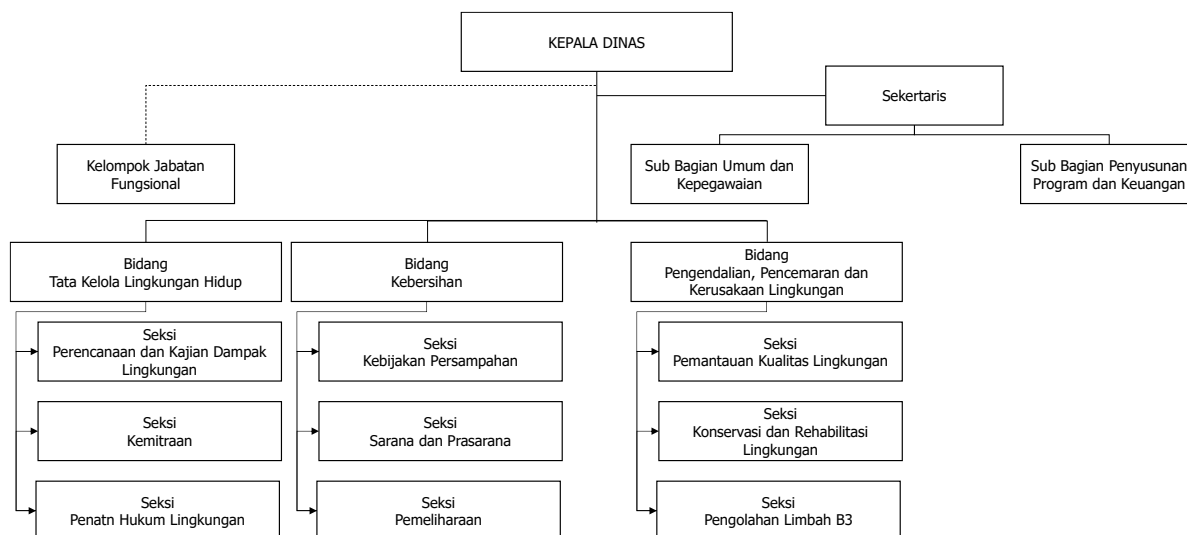
1. Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 12 Tahun 2011 tentang pengelolaan sampah dan retribusi pelayanan persampahan.
2. Peraturan Bupati Bandung Barat Nomor 5 tahun 2013 tentang perubahan tarif retribusi pelayanan persampahan.
3. Peraturan Bupati Bandung Barat No.4 tahun 2015 tentang Pengelolaan Kompensasi Dampak Negatif Pemrosesan Akhir Sampah

D. Kelembagaan

Berdasarkan Peraturan Bupati Bandung Barat Nomor 37 Tahun 2017 Tentang Tugas, Fungsi dan Rincian Tugas di Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung Barat, Susunan Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung Barat terdiri dari:

1. Kepala Dinas
2. Sekretariat, membawahi:
 - a. Sub bagian Penyusunan Program dan Keuangan; dan
 - b. Sub bagian Kepegawaian dan Umum.
3. Bidang Tata Kelola Lingkungan Hidup, membawahi:
 - a. Seksi Perencanaan dan Kajian Dampak Lingkungan Hidup;
 - b. Seksi Kemitraan; dan
 - c. Seksi Penataan Hukum Lingkungan.
4. Bidang Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan, membawahi:
 - a. Seksi Pemantauan Kualitas Lingkungan;
 - b. Seksi Konservasi dan Rehabilitasi Lingkungan; dan
 - c. Seksi Pengelolaan Limbah B3.
5. Bidang kebersihan, membawahi:
 - a. Seksi Kebijakan Persampahan;
 - b. Seksi Sarana dan Prasarana; dan
 - c. Seksi Pemeliharaan.
6. Kelompok Jabatan Fungsional.

Bagan Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung Barat dapat dilihat pada Gambar Berikut:



Gambar 2. 23. Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung Barat

e) Drainase

Drainase terbagi menjadi dua jenis, yaitu drainase alami dan drainase buatan manusia. **Drainase alami** terbentuk karena adanya proses alam dan tanpa bantuan campur tangan manusia. Contoh drainase alami adalah aliran sungai.

Drainase buatan adalah yang dibuat oleh manusia secara garis besar adalah untuk membantu proses pengaliran air dari satu area ke area lainnya. Terdiri dari drainase bawah tanah, drainase permukaan tanah, drainase terbuka, drainase tertutup, drainase *single purpose*, dan drainase *multi purpose*, seperti ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. 21.
Data Drainase Jalan (non Alami) di Kabupaten Bandung Barat

No	drainase_jalan_kabupaten	panjang_jalan (km)	gorong_gorong (m)
1	Jl. Selacau - Cililin	8,1	15,6
2	Jl. Cililin - Sindangkerta	10,7	0
3	Jl. Sindangkerta - Celak	10,3	0
4	Jl. Celak - Gunungghalu	8,07	0
5	Jl. Gunungghalu - Bunijaya	5,3	36,41
6	Jl. Bunijaya-Cilangari	10	28
7	Jl. Cilangari-Cisokan	5,2	0
8	Jl. Rancapanggung-Cijenuk	9,7	0
9	Jl. Cijenuk-Sarinagen	3,9	46,6
10	Jl. Sarinagen-Baranangsiang	6,3	53,5
11	Jl. Baranangsiang-Saguling	1	0
12	Jl. Cangkorah-Bts.Leuwigajah	1,05	19,84
13	Jl. Sesko AU - Lembang	0,85	8
14	Jl. Kayu Ambon - Jl. Kiwi Lembang	1,63	10
15	Jl. Rahayu - Lembang	0,3	5
16	Jl. Pegadaian - Lembang	0,25	5
17	Jl. Sukajadi - Lembang	0,15	0
18	Jl. Murhadi - Lembang	0,32	3
19	Jl. Citalaksana - Lembang	0,15	0
20	Jl. Sendik BRI - Lembang	0,25	0
21	Jl. Panorama Puskesmas - Lembang	0,25	0
22	Jl. Sukajaya - Lembang	0,17	15
23	Jl. Gunungsari - Lembang	0,3	0
24	Jl. Bhayangkara - Lembang	0,36	5
25	Jl. Mutiara Utama (Lembang)	0,3	50
26	Jl. Bunijaya-Rongga (Ds. Bojong/RKA No. 15)	3,4	10
27	Jl. Rongga - Cipari	18,3	71,6
28	Jl. Purabaya - Rancabali	2,2	15
29	Jl. Purabaya - Jati (Batujajar)	14,85	200
30	Jl. Batujajar (Jati) - Saguling	3,85	0
31	Jl. Purabaya - Gantungan	3,4	20
32	Jl. Cipeundeuy-Cipicung	4,4	210
33	Jl. Ciawitali-Salakuning	7,8	125
34	Jl. Sp.Tagog Apu-Salakuning	7,1	20

No	drainase_jalan_kabupaten	panjang_jalan (km)	gorong_gorong (m)
35	Jl. Salakuning-Ps.Calung (Ds.Cipada)	6,1	0
36	Jl. Cisomang-Cipada	6,8	0,35
37	Cisarua - Ps. Calung (Ds. Cipada)	7,5	0
38	Jl. Kb.Kalapa-Ps.Calung	8	100
39	Jl. H.Gofur-Pakuhaji	6,6	20
40	Jl. Cihanjuang-Parongpong	7,4	0
41	Jl. Cihanjuang-Batas Gegerkalong	2,75	20
42	Jl. Bts. Cimahi Pasantren-Sariwangi	1,25	15
43	Jl. Cikole-Cikarumbi	2,7	20
44	Jl. Sersan Bajuri	5,7	0
45	Jl. Maribaya-Patrol	7,6	25
46	Jl. Gununghalu-Datarpuspa	13,95	87
47	Jl. Rancapanggung - Puncakmulya/Bts.Kutawaringin	4,5	30,4
48	Jl. Cipatik-Nyalindung	9,1	101,6
49	Jl. Tj. Wangi - Kidangpananjung - Muka Payung	10	91,3
50	Jl. Cihampelas-Tanjung Jaya	9,45	0
51	Jl. Cipatik - Leuwi Sapi	2,5	0
52	Jl. Batujajar-Pangauban-Girimukti	7,3	0
53	Jl. Batujajar-SMP Batujajar	1,85	0
54	Jl. Cangkorah-Giri Asih	2,85	11,2
55	Jl. Pasirucing - Margaluyu	7,75	115
56	Jl. Kertamukti - Sarimukti	6,7	105
57	Jl. Citatah-Nyalindung	9,4	138
58	Jl. Nanggaleng - Sirnaraja	13,85	350
59	Jl. Cipeundeuy-Ciroyom	8,1	225
60	Jl. Sukahaji - Sirnagalih	6,55	162
61	Jl. Mekarsari-Cilame	2,05	0
62	Jl. Cimeta - Pasirlangu	5,15	20
63	Jl. Bunisari-Cikandang	2,23	10
64	Jl. Jambudipa - Citeureup	5,35	13
65	Jl. Cihideung-Ciwaruga	8,9	0
66	Jl. Lembang-Genteng	1,5	0
67	Jl. Maribaya-Puncak Eurad	6,1	0
68	Jl. Pasirbuluh-TPA	0,3	0
69	Jl. Cikaramat-Lembang	3,4	0
70	Jl. Kehutanan - Lembang	0,3	0

No	drainase_jalan_kabupaten	panjang_jalan (km)	gorong_gorong (m)
71	Jl. SMP - Lembang	0,28	0
72	Jl. Barlak - Lembang	0,75	0
73	Jl. Puncrut (Bts.Kota Bandung)- Pagerwangi-Cijeruk	4,53	12
74	Jl. Langensari-Medu-Dago	5,2	0
75	Jl. Langensari-Simpangwaas	5,4	0
76	Jl. Cilumber - Cikole	2,8	20
77	Jl. Ciririp-Bangsaya-Buninagara (Bts. Ciwidey)	10	54,8
78	Jl. Cikadu - Rancasenggang	3,85	22,7
79	Jl. Rancasenggang - Wangunsari	5,23	54,8
80	Jl. Sindangkerta - Weninggalih	9,1	43,5
81	Jl. Cijenuk-Pasirpogor-Puncaksari	5,6	47,9
82	Jl. Celak - Sodong	6,45	70,3
83	Jl. Cisarongge - Sodong	5,1	45
84	Jl. Gununghalu - Tamanjaya	8,1	38,5
85	Jl. Rongga-Cicadas	5,5	25,2
86	Jl. Rongga-Bojongsalam (Bts. Cianjur)	9	30,3
87	Jl. Psr.Badak-Cimarel (Bts. Cianjur)	7	65
88	Jl. Selacau - Lagadar	4	15
89	Jl. Cililin - Sukatani	1,3	0
90	Jl. Sumur Bandung (Cililin)	0,4	0
91	Jl. Terminal Cililin	0,22	0
92	Jl. Citujung-Haurngambang	1,85	6
93	Jl. Sindangkerta (Sindangkerta)	0,9	0
94	Jl. Citapen-Ciraden	1,85	15,6
95	Jl. Cihampelas-Sayuran	1,8	0
96	Jl. Cipatik-Citapen	1,85	18,8
97	Jl. Rancasenggang - Babakan (Rawabogo)	5,05	66,3
98	Jl. Rajamandala-Cipanas	5,4	0
99	Jl. Cipeundeuy - Cimerang- Cikandang	4,85	100
100	Jl. Kadudampit-Padayungan- Cikadongdong-Ciharashas	9,75	150
101	Jl. Cipeundeuy-Cisauheun- Sirnagalih	4,55	103
102	Jl. Rendeh-Mandalamukti	3	0
103	Jl. Ciharashas-Cisalak	4,9	65

No	drainase_jalan_kabupaten	panjang_jalan (km)	gorong_gorong (m)
104	Jl. Boscha Wangunsari	5,7	7
105	Jl. Mamaadiwarta - Lembang	0,4	5
106	Jl. Sukamantri - Lembang	0,25	20
107	Jl. Warungawi-Pasir haur (Bojongkoneng)	7	25
108	Jl. Samsat - Sumur Bor - Cijamil	4,94	0

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang, Kabupaten Bandung Barat, 2024

f) Jalan

Data yang menggambarkan kondisi jalan di Kabupaten Bandung Barat terdiri dari 5 (lima) data set, yaitu data tentang kondisi dan keadaan jalan dipaparkan dengan data ruas jalan dan panjang jalan berdasarkan SK. Bupati No. 188.45/Kep.219-DPU/2018, seperti diuraikan dibawah ini

Tabel 2. 22.
Data Panjang dan kondisi Jalan di Kabupaten Bandung Barat

no	Nama_ruas	Panjang ruas (km)	Panjang jalan kondisi baik (km)	Panjang jalan kondisi sedang (km)	Panjang jalan kondisi rusak ringan (km)	Panjang jalan kondisi rusak berat (km)
1	Selacau - Cililin	825	825	0	0	0
2	Cililin - Sindangkerta	1030	1030	0	0	0
3	Sindangkerta - Celak	964	944	0	0	20
4	Celak - Gununghalu	850	850	0	0	0
5	Gununghalu - Bunijaya	518	448	50	20	0
6	Bunijaya - Cilangari	958	958	0	0	0
7	Cilangari - Cisokan	506	506	0	0	0
8	Rancapanggung - Cijenuk	940	940	0	0	0
9	Cijenuk - Sarinagen	377	377	0	0	0
10	Sarinagen - Baranangsiang	630	610	20	0	0
11	Baranangsiang - Saguling	100	100	0	0	0
12	Jl. Cangkorah - Bts Leuwigajah	103	68	10	0	25

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

no	Nama_ruas	Panjang ruas (km)	Panjang jalan kondisi baik (km)	Panjang jalan kondisi sedang (km)	Panjang jalan kondisi rusak ringan (km)	Panjang jalan kondisi rusak berat (km)
13	Jln. Sesko AU-Lembang	85	32	35	8	10
14	Jln. Kayu Ambon - Kiwi Lembang	175	135	40	0	0
15	Jln. Rahayu -Lembang	30	20	10	0	0
16	Jln. Pagadaian Lembang	25	5	10	10	0
17	Jln. Sukajadi -Lembang	25	5	20	0	0
18	Jln. Murhadi -Lembang	35	25	10	0	0
19	Jln. Citalaksana - Lembang	15	15	0	0	0
20	Jln Sendik BRI-Lembang	25	25	0	0	0
21	Jln. Panorama Puskesmas -Lembang	25	25	0	0	0
22	Jln. Sukajaya-Lembang	17	17	0	0	0
23	Jln. Gunung Sari - Lembang	35	5	0	0	30
24	Jln. Bayangkara - Lembang	35	35	0	0	0
25	Jln. Mutiara Utama (Lembang)	20	0	0	0	20
26	Bunijaya - Rongga	115	10	60	30	15
27	Rongga - Cipari	1630	1020	470	90	50
28	Jl. Purabaya - Rancabali	126	126	0	0	0
29	Jl. Purabaya - Jati (Batujajar)	1313	503	230	130	450
30	Jl. Batujajar (Jati) - Saguling	368	368	0	0	0
31	Jl. Purabaya - Gantungan	224	224	0	0	0
32	Jl. Cipeundeuy - Cipicung	487	390	40	0	57
33	Jl. Ciawitali - Salakuning	753	743	10	0	0
34	Jl. Sp. Tagogapu - Salakuning	692	320	122	60	190
35	Jl. Salakuning - Ps. Calung (Ds. Cipada)	738	738	0	0	0
36	Jl. Cisomang - Cipada	644	624	20	0	0
37	Cisarua - Ps. Calung (Ds. Cipada)	750	670	10	10	60

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

no	Nama_ruas	Panjang ruas (km)	Panjang jalan kondisi baik (km)	Panjang jalan kondisi sedang (km)	Panjang jalan kondisi rusak ringan (km)	Panjang jalan kondisi rusak berat (km)
38	Jl. Kb Kalapa - Ps. Calung	910	128	405	177	200
39	Jl. H.Gofur - Pakuhaji	660	140	210	80	230
40	Jl. Cihanjuang - Parongpong	730	710	0	0	20
41	Jl. Cihanjuang - Bts Gegerkalong	275	195	80	0	0
42	Jl.Bts. Cimahi (Pasantren) - Sariwangi	140	60	60	10	10
43	Jl. Cikole - Cikarumbi	270	136	74	60	0
44	Jl. Sersan Bajuri	570	275	160	30	105
45	Jl. Maribaya - Patrol	750	570	75	65	40
46	Gununghalu - Datarpuspa	1320	1163	50	0	107
47	Rancapanggung – Puncak Mulya/Bts. Kutawaringin	430	250	0	10	170
48	Jl. Cipatik - Nyalindung	893	453	260	60	120
49	Jl. Tjg. Wangi Kidangpananjung - Muka Payung	960	300	400	10	250
50	Jl. Cihampelas - Tanjungjaya	910	815	65	0	30
51	Jl. Cipatik - Leuwisapi	236	156	10	10	60
52	Jl. Batujajar – Pangauban- Girimukti	722	517	60	40	105
53	Jl. Batujajar-SMP Batujajar	91	91	0	0	0
54	Jl. Cangkorah - Giriasih	302	135	77	30	60
55	Jl. Pasir Ucing - Margaluyu	780	280	230	20	250
56	Margaluyu – Sarimukti	680	40	100	60	480
57	Jl. Kertamukti - Sarimukti	654	464	140	10	40
58	Jl. Citatah - Nyalindung	900	270	280	120	230
59	Jl. Nanggaleng - Sirnaraja	1335	350	330	125	530
60	Jl. Cipeundeuy - Ciroyom	578	298	170	35	75

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

no	Nama_ruas	Panjang ruas (km)	Panjang jalan kondisi baik (km)	Panjang jalan kondisi sedang (km)	Panjang jalan kondisi rusak ringan (km)	Panjang jalan kondisi rusak berat (km)
61	Jl. Sukahaji - Margalaksana	614	214	160	10	230
62	Jl. Mekarsari - Cilame	205	75	120	10	0
63	Jl. Cimanggu (Cimeta) - PasirLangu	487	297	150	40	0
64	Jl. Bunisari - Cikandang	220	150	50	0	20
65	Jl. Jambudipa - Citeureup	535	445	60	30	0
66	Jl. Cihideung - Ciwaruga	790	303	160	110	217
67	Jl. Lembang - Genteng	150	150	0	0	0
68	Jl. Maribaya - Puncak Eurad	610	10	380	130	90
69	Jl. Pasirbuluh - TPA	30	0	0	0	30
70	Jl. Cikaramat - Lembang	340	158	0	42	140
71	Jln. Kehutanan- Lembang	30	30	0	0	0
72	Jln. SMP - Lembang	30	0	20	0	10
73	Jln. Barlak - Lembang	75	28	27	10	10
74	Jl. Puncrut (Bts Kota Bandung - Pagerwangi - Cijeruk	453	143	270	30	10
75	Jl. Langensari - Medu - Dago	516	311	135	40	30
76	Jl. Langensari - Sindangwaas-KPR 1TB	540	20	100	130	290
77	Jl. Cilumber - Cikole	280	10	130	70	70
78	Buniwangi - (SMP 2 Langensari)	50	20	0	20	10
79	Ciririp - Bangsaya - Buninagara (Bts.Ciwidey)	960	120	470	180	190
80	Cikadu - Rancasenggang	380	250	100	0	30
81	Rancasenggang - Wangunsari	490	220	50	10	210
82	Sindangkerta - Weninggalih	1347	747	300	30	270
83	Cijenuk - Puncaksari /Pasirpogor	544	157	237	50	100
84	Celak - Sodong	610	20	120	50	420

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

no	Nama_ruas	Panjang ruas (km)	Panjang jalan kondisi baik (km)	Panjang jalan kondisi sedang (km)	Panjang jalan kondisi rusak ringan (km)	Panjang jalan kondisi rusak berat (km)
85	Cisarongge - Sodong	490	35	355	55	45
86	Gununghalu - Tamanjaya	770	260	390	60	60
87	Rongga - Cicadas	735	430	150	50	105
88	Rongga - Bojongsalam (Bts. Cianjur)	900	330	230	0	30
89	Psr. Badak - Cimarel (Bts. Cianjur)	330	130	170	30	0
90	Jl. Selacau - Lagadar	239	55	30	0	154
91	Cililin - Sukatani	150	70	60	0	20
92	Sumur Bandung (Cililin)	38	38	0	0	0
93	Terminal Cililin	18	0	0	18	0
94	Jl. Citunjung - Haurngambang	181	41	50	40	50
95	Jl. Sindangkerta (Sindangkerta)	87	7	60	20	0
96	Jl. Citapen - Ciraden	290	290	0	0	0
97	Jl. Cihampelas - Sayuran	190	90	80	0	20
98	Jl. Cipatik - Citapen	182	172	10	0	0
99	Rancasenggang – Babakan (Rawabogo)	500	140	120	10	30
100	Jl. Rajamandala - Cipanas	540	240	140	80	80
101	Kubang Pintu	152	152	0	0	0
102	Jl. Cipeundeuy - Cimerang - Cikandang	463	298	145	10	10
103	Jl. Kadudamping – Padayungan- Cikadongdong - Ciharashas	954	334	220	20	380
104	Jl. Boscha - Wangun Sari	580	420	70	30	60
105	Jl. Cipeundeuy - Cisaueun - Sirnagalih	343	170	110	53	10
106	Jl. Kanangasari - Mandalamukti	405	405	0	0	0
107	Jl. Warungawi Pasirhaur (Bojongkoneng)	630	375	70	25	160

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

no	Nama_ruas	Panjang ruas (km)	Panjang jalan kondisi baik (km)	Panjang jalan kondisi sedang (km)	Panjang jalan kondisi rusak ringan (km)	Panjang jalan kondisi rusak berat (km)
108	Malaka - Cijenuk	157	0	20	40	97
109	Jl. Samsat -Sumur Bor-Cijamil	494	334	100	20	40
110	Jl. Ciharashas - Cisauheun	121	41	60	0	20
111	Cisauheun – Cisalak	193	110	23	10	50
112	Simagalih (Kp.Baru) – Ciroyom	227	47	80	50	50
113	Cililin - Budiharja	340	120	100	0	120
114	Jl. Cikamirung - Parigi - Maroko	330	190	40	10	90
115	Cidadap Manah - Kephuh - Sudimampir (Kephuh)	214	100	50	10	54
116	Jl. Mamaadiwarta (Lembang)	40	40	0	0	0
117	Jl. Sukamantri (Lembang)	27	7	20	0	0
118	Taman Jaya - Cibenda	735	320	395	0	20
119	Cibedug - Sukamanah - Bojong	350	200	130	20	0
120	Wangun Jaya – Parakankadu (Bts. Purwakarta}	78	58	0	10	10
121	SPN - Kertawangi	140	115	5	20	0
122	Jl. Pasircalung Gemblok	237	130	20	0	87
123	Datar Puspa Mekarwangi - Batas Kab. Bandung	541	191	110	80	160
124	Taman Jaya- Karangsari - Sarinagen	460	305	40	80	35
125	Jl. Tipar	190	100	50	30	10
126	Jambudipa Mekarwangi (Bts. Cimahi)	150	40	10	60	40
127	Rancapanggung-Ugrem	214	54	70	40	50
128	Rancapanggung-Cikadu	264	60	84	0	120
129	Cikakak - Leuwinutug	160	20	40	30	70
130	Nanggerang-Karyamukti	767	370	110	0	287

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

no	Nama_ruas	Panjang ruas (km)	Panjang jalan kondisi baik (km)	Panjang jalan kondisi sedang (km)	Panjang jalan kondisi rusak ringan (km)	Panjang jalan kondisi rusak berat (km)
131	Jl. Batujajar - Taman Makam Pahlawan	79	49	30	0	0
132	Sodong - Girirukti - Cijenuk	569	113	15	157	284
133	Cidadas - Curug Malela	220	210	10	0	0
134	Sindangkerta - Pasirlame	178	10	8	20	140
135	Cikidang - Langensari	300	145	70	40	45
136	Baruajak - Boscha	75	45	20	10	0
137	Cikalong - Rende - Ciharashas	604	310	80	20	194
138	Padaasih - Bts Cimahi	130	130	0	0	0
139	Ngamprah - Cijamil	300	130	150	10	10
140	Gedong Lima	83	83	0	0	0
141	Cijamil - Cibuntu	352	32	160	70	90
142	Ciburuy - Cikamuning (Cikamuning- Langkob}	274	84	10	0	180
143	H. Gofur - Cibat	110	70	40	0	0
144	H. Gofur - Bts Cimahi (Somawinata)	200	190	10	0	0
145	Tg.Nanas - Cipada	335	245	90	0	0
146	H. Gofur- Bts Cimahi (Dirawinata)	130	110	20	0	0
147	Jl. Cimanggu-Pasirlangu	516	191	195	30	100
148	Sadangmekar - Cipada	330	280	50	0	0
149	Sukamaju - Cibat	40	10	30	0	0
150	Jatimekar - Sirnaraja	467	77	140	155	95
151	Cipeulem - Ciminyak	32	12	10	10	0
152	Jalan Kota Baru Parahyangan Segmen 1	500	500	0	0	0
153	Jalan Kota Baru Parahyangan Segmen 1a	5,00	5,00	0,00	0,00	0
154	Total	634,59	363,69	125,97	38,35	101,78

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang, Kabupaten Bandung Barat, 2024

Tabel 2. 23.
Data Jumlah dan Panjang Jembatan di Kabupaten Bandung Barat

nomor	nama_jembatan	Panjang jembatan	desa	kecamatan
1	Maribaya	8,5	Langensari	Lembang
2	Maribaya 2	9,0	Cibodas	Lembang
3	Babakan	2,5	Suntenjaya	Lembang
4	Cikapundung	14,0	Mekarwangi	Lembang
5	Sindangwaas	5,0	Mekarwangi	Lembang
6	Cikawari	8,0	Cikidang	Lembang
7	Irigasi	2,0	Cikidang	Lembang
8	Legok barong	3,0	-	Lembang
9	Bukit Tunggul	10,0	-	Lembang
10	Cedok	6,0	-	Lembang
11	No Name	4,2	Sariwangi	Parongpong
12	Desa. Sariwangi	5,0	Sariwangi	Parongpong
13	Sariwangi	5,2	Sariwangi	Parongpong
14	Cibeureum	7,5	Cihideung	Parongpong
15	Ds. Tugumukti	6,2	Cisarua	Cisarua
16	Ds. Pasirlangu	5,2	Cisarua	Cisarua
17	Kp. Gandrung	3,5	Jambu Dipa	Cisarua
18	Cowal	7,0	Sadangmekar	Cisarua
19	Cipada	9,0	Sadangmekar	Cisarua
20	Cipare	4,3	Cipada	Cisarua
21	Ngamprah (Cisalak)	5,0	Sukatani	Ngamprah
22	No Name (Cimeta)	5,0	Sukatani	Ngamprah
23	H Gofur (Bahtaid)	4,0	Tanimulya	Ngamprah
24	Cimangu	5,0	Cimanggu	Ngamprah
25	Bojongkoneng	10,0	Bojongkoneng	Ngamprah
26	Cikurutug 1	10,0	Campaka Mekar	Padalarang
27	Cikurutug 2	6,0	Campaka Mekar	Padalarang
28	Cikurutug 3	9,0	Campaka Mekar	Padalarang
29	Ds. Cipeundeuy	2,5	Cipeundeuy	Padalarang
30	Legokemok	2,5	Cipeundeuy	Padalarang
31	No Name	2,5	Cimerang	Padalarang
32	Kp. Gantungan	4,6	Jayamekar	Padalarang
33	Cowal	7,0	-	Padalarang
34	Sukamantri	11,0	-	Padalarang
35	Cilimus	18,0	Sarimukti	Cipatat
36	Cikatomas	11,0	Citatah	Cipatat
37	No Name	3,0	Gunungmasigit	Cipatat

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

nomor	nama_jembatan	Panjang jembatan	desa	kecamatan
38	Cibihbul	4,5	Gunungmasigit	Cipatat
39	No Name (Cirawa)	5,5	Cirawamekar	Cipatat
40	Cirawa (Sasak Seng)	6	Cirawamekar	Cipatat
41	Cipanas 1 (Cijuhung)	10,0	Rajamandala Kulon	Cipatat
42	Sasakbeusi	30,0	Nyenang	Cipeundeuy
43	Bojongmekar	2,5	Bojongmekar	Cipeundeuy
44	Bojong	30,0	Cipeundeuy	Cipeundeuy
45	Pasirucing	18,0	Nanggaleng	Cipeundeuy
46	Pasirucing 1	3,6	Nanggaleng	Cipeundeuy
47	Pasirucing 2	4,0	Margaluyu	Cipeundeuy
48	Pasirucing 3	3,6	Margaluyu	Cipeundeuy
49	Pasirucing 4	2,5	Margaluyu	Cipeundeuy
50	Citembong Margaluyu	3,5	Margaluyu	Cipeundeuy
51	Babakan Cikiray	4,4	Sirnaraja	Cipeundeuy
52	Cisauheun	6,4	Ciroyom	Cipeundeuy
53	Ciroyom 1	3,0	Ciroyom	Cipeundeuy
54	Ciroyom 2	3,5	Ciroyom	Cipeundeuy
55	Sirnagalih (Cibodas)	6,4	Sirnagalih	Cipeundeuy
56	Cisauheun 2	8,0	Sirnagalih	Cipeundeuy
57	Cipeundeuy	2,5	Cipeundeuy	Cipeundeuy
58	Margaluyu I	4,0	-	Cipeundeuy
59	Margaluyu II	4,0	-	Cipeundeuy
60	Margaluyu III	8,0	-	Cipeundeuy
61	Margaluyu IV	4,0	-	Cipeundeuy
62	Margaluyu V	6,0	-	Cipeundeuy
63	Margaluyu VI	6,0	-	Cipeundeuy
64	Margaluyu VII	3,5	-	Cipeundeuy
65	Margaluyu IX	3,5	-	Cipeundeuy
66	Margaluyu X	3,5	-	Cipeundeuy
67	Cilurah	12,5	Ciptagumati	Cikalong Wetan
68	Pasirangsana	2,5	Cikalong	Cikalong Wetan
69	Ciawitali	4,0	Mandalasari	Cikalong Wetan
70	Nonang (Cikubang)	5,0	Mandalasari	Cikalong Wetan

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

nomor	nama_jembatan	Panjang jembatan	desa	kecamatan
71	Cikubang (Cikubang II)	5,0	Mekarjaya	Cikalong Wetan
72	Cipadakati	3,3	Mekarjaya	Cikalong Wetan
73	Cilueuleuy (Cipada)	10,0	Cipada	Cikalong Wetan
74	Pangsalatan 1 (Irigasi)	2,5	Ganjarsari	Cikalong Wetan
75	Pasanglatan 2	2,5	Ganjarsari	Cikalong Wetan
76	Cikadongdong	5	Puteran	Cikalong Wetan
77	Cisaat Ds Puteran	9,0	Puteran	Cikalong Wetan
78	Cileuleuy (Ds. Ciharashas)	8,5	Puteran	Cikalong Wetan
79	Ciganda	5,0	Puteran	Cikalong Wetan
80	Cimeta	36,0	Mandalasari	Cikalong Wetan
81	Cimeta	20	Mandalasari	Cikalong Wetan
82	Cikananga	10,6	Kanangasari	Cikalong Wetan
83	Cibudah	5	-	Cikalong Wetan
84	Cimeta	6	-	Cikalong Wetan
85	Blok Desa	6,0	-	Cikalong Wetan
86	Karya Bakti	2,0	-	Cikalong Wetan
87	Rende	6,0	-	Cikalong Wetan
88	Pinangsiang	5,5	-	Cikalong Wetan
89	Cipatik	5,5	Cipatik	Cihampelas
90	No Name (Cicapar)	9,2	Cipatik	Cihampelas
91	Cihampelas	4,8	Cihampelas	Cihampelas
92	Cibunar	9,9	Cipatik	Cihampelas
93	Cihurang	5,5	Cipatik	Cihampelas

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

nomor	nama_jembatan	Panjang jembatan	desa	kecamatan
94	Situangi	2,6	-	Cihampelas
95	Ciraden	4,0	Citapen	Cihampelas
96	Mekarmukti (Sasak Bubur)	3,0	Cihampelas	Cihampelas
97	Cihampelas	2,9	Cihampelas	Cihampelas
98	Sasak Bubur	103,0	Citapen	Cihampelas
99	Kidangpanajung (Mukapayung)	5,4	Kidangpanajung	Cililin
100	Cibitung	23,5	Mukapayung	Cililin
101	Tanjungwangi	4,1	-	Cihampelas
102	Cibitung	45,5	Mukapayung	Cililin
103	Ciminyak	55,5	Rancapanggung	Cililin
104	Cikadununggal	11,2	Bongas	Cililin
105	Cijeruk	6,0	Nanggerang	Cililin
106	Cibitung	11,7	Rancapanggung	Cililin
107	Cibangoak	12,0	Bongas	Cililin
108	Cililin	3,1	Cililin	Cililin
109	Cibanas	2,9	Neglasari	Cipongkor
110	Cilanang	20,0	Sarinagen	Cipongkor
111	Plat Ducker	1,0	Cijambu	Cipongkor
112	Cijambu	40,0	Cijambu	Cipongkor
113	Cikadu Nunggal	12,0	Cijenuk	Cipongkor
114	Cipatra	2,5	Cijenuk	Cipongkor
115	Cijambu	5,1	Cijambu	Cipongkor
116	Ciririp	11,0	Cijambu	Cipongkor
117	Cirirp 2	3,6	Cijambu	Cipongkor
118	Kp. Cipangeran (Cilutung)	8,0	Cipangeran	Saguling
119	Cikande 1	4,2	Cipangeran	Saguling
120	Cikande 2	2,4	Cipangeran	Saguling
121	Cikande 3 (Kp. Salam)	3,8	Cikande	Saguling
122	Cikande 4	4,5	Cipangeran	Saguling
123	Bojonghaleuang	41,0	Bojonghaleuang	Saguling
124	Cikande	2,4	Cipangeran	Saguling
125	Cigelap	6,3	Saguling	Saguling
126	Cukang Batu 4	1,5	-	Saguling
127	Cukang Batu 3	3,0	-	Saguling
128	Cukang Batu 2	1,9	-	Saguling
129	Cukang Batu 1	1,8	-	Saguling

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

nomor	nama_jembatan	Panjang jembatan	desa	kecamatan
130	Cicangkang	4,0	Pasirpogor	Sindangkerta
131	Cijenuk	12,,0	Cijenuk	Sindangkerta
132	Saraya	12,,0	Neglasari	Sindangkerta
133	Karangsari	2,8	Neglasari	Sindangkerta
134	Bunder	2,0	Neglasari	Sindangkerta
135	Ciamrel	2,0	Neglasari	Sindangkerta
136	Citapos	8,3	Neglasari	Sindangkerta
137	Cikole	2,7	Mekarwangi	Sindangkerta
138	Marga	3,0	Mekarwangi	Sindangkerta
139	Cijere	9,4	Puncaksari	Sindangkerta
140	Celak / Tajim	22,4	Cicangkang Girang	Sindangkerta
141	Malaka (Karangcongo)	12,0	Cikadu	Sindangkerta
142	Cimarukan	6,7	Cikadu	Sindangkerta
143	Cireundeu	7,0	Cikadu	Sindangkerta
144	Cipalabi 1	12,4	Rancasengang	Sindangkerta
145	Cipalabi 2	21,3	Rancasengang	Sindangkerta
146	Pasangrahan	2,8	Weninggalih	Sindangkerta
147	Cibangoak 1	7,5	Bunijaya	Sindangkerta
148	Naringgul	5,2	Bunijaya	Sindangkerta
149	Bojongloa	9,4	Rancasengang	Sindangkerta
150	Cinagar	7,0	Sukasari	Gununghalu
151	Sukasari	12,0	Sukasari	Gununghalu
152	Sawahlega/Sasak Luhur	3,4	Wargasaluyu	Gununghalu
153	No Name (Kebun 'Teh)/ Jemb.Jl Celak	3,0	Wargasaluyu	Gununghalu
154	Cilanang 1	24,2	Wargasaluyu	Gununghalu
155	Cilanang 2	2,7	Wargasaluyu	Gununghalu
156	Perkebunana Montoya	18,2	Gununghalu	Gununghalu
157	Cidadap	3,1	Gununghalu	Gununghalu
158	Parakanwangi	3,5	Sirnajaya	Gununghalu
159	Cihurang	21,2	Bunijaya	Gununghalu
160	Darengdong	8,2	Bunijaya	Gununghalu
161	Cisokan	7,3	Bunijaya	Gununghalu
162	Cilangari	5,6	Cilangari	Gununghalu
163	Cibanteng 1	8,5	Cilangari	Gununghalu

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

nomor	nama_jembatan	Panjang jembatan	desa	kecamatan
164	Cibanteng 2	10,5	Cilangari	Gununghalu
165	Cibeunteur	6,0	Cilangari	Gununghalu
166	Ciawitali	9,0	Cilangari	Gununghalu
167	Cisokan	19,0	Cilangari	Gununghalu
168	Ciawitali	3,2	Cilangari	Gununghalu
169	Cirametuk	10,5	Gununghalu	Gununghalu
170	Cipayung	17,0	Gununghalu	Gununghalu
171	Tonjong	15,7	Gununghalu	Gununghalu
172	Cilinggapayung	3,1	Gununghalu	Gununghalu
173	Hutan Pinus- Cibuntu	2,2	Gununghalu	Gununghalu
174	Hutan Pinus 2/Ciparay	2,2	Gununghalu	Gununghalu
175	Cicalobak	6,3	Sirnajaya	Gununghalu
176	Cikawung	5,3	Tamanjaya	Gununghalu
177	Simapang Rongga	21,0	Cibedug	Rongga
178	Cibeber	5,5	Cibedug	Rongga
179	Bangsaya	12,6	Sukaresmi	Rongga
180	Cikawungjajar	6,5	Cibitung	Rongga
181	Cikawungjajar 2	4,3	Cibitung	Rongga
182	Cibuluh	3,4	Cibitung	Rongga
183	Citali	3,0	Cibitung	Rongga
184	Cipada	3,0	Cibitung	Rongga
185	Cicurug	2,1	Cibedug	Rongga
186	Ciceuri	5,7	Cibedug	Rongga
187	Tapos	7,0	Sukaresmi	Rongga
188	Jolok Jambu	6,2	Sukaresmi	Rongga
189	Cipateungteung	6,7	Sukaresmi	Rongga
190	Cibuluh	4,2	Sukaresmi	Rongga
191	Sawahlega	8,2	Bojong salam	Rongga
192	cisarani	9,2	Bojong salam	Rongga
193	Cinengah	5,1	-	Rongga
194	Citelu	12,6	-	Rongga
195	Cimeta	9,2	-	Rongga

Sumber : Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang, Kabupaten Bandung Barat, 2024

g) Objek wisata

Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 7 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Kepariwisata Daerah, bidang usaha pengelolaan daya tarik wisata merupakan usaha yang kegiatannya mengelola

- Daya tarik wisata alam
- Daya tarik wisata budaya
- Daya tarik wisata buatan/binaan manusia

Tabel 2. 24.
Jumlah Potensi Pariwisata dan Ekonomi Kreatif
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2021-2023

No.	Potensi pariwisata dan ekonomi kreatif	Tahun		
		2021	2022	2023
1	Jumlah Objek Wisata yang dikelola Pemda KBB	3	3	2
2	Jumlah Obyek Wisata yang dikelola pihak swasta	143	155	155
3	Jumlah Kunjungan Ke Objek Wisata	4.088.811	4.497.692	5.045.679
4	Hotel/Penginapan/Vila	89	90	95
5	Jumlah Tamu yang Menginap	134.35	147.785	607.390
6	Restoran, Rumah Makan, Café	135	141	142
7	Biro Perjalanan Wisata	25	25	25
8	Jumlah Pelaku Usaha Ekonomi Kreatif (16 Sektor)	0	1475	615

Sumber : Dinas Pariwisata dan Kebudayaan KBB Tahun 2024

Tabel 2. 25.
Sebagian Destinasi Wisata
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Objek wisata	Alamat	Visualisasi
1	Hutan Anggrek Cikole	Cikole Lembang	

No.	Objek wisata	Alamat	Visualisasi
2	Air Terjun Malela	Sindangjaya Gununghalu Rongga	
3	<i>Dago dream park</i>	Jalan Dago Giri km. 2.2 Mekarwangi Pagerwangi Lembang	
4	Taman batu Padalarang	Gunung Masigit Citatah	
5	Sungai Cikahuripan	Kp. Panyusupan Desa Baranangsiang Cipongkor	
6	Taman Bunga Begonia	Jalan Maribaya No. 120 A Langensari Lembang	
7	Curug Ngebul	Kp. Cisitua Desa Sindangjaya Gununghalu	
8	Sanghyang Heuleut	Kp. Cipanas Rajamandala Kulon Cipatat	

No.	Objek wisata	Alamat	Visualisasi
9	Grafika Cikole	Jalan Raya Tangkuban Parahu Km. 8 Cikole Lembang	
10	Bukit Senyum	Kp. Pasirmangu Cipada Cikalong Wetan	
11	<i>The Great Asia Afrika</i>	Jalan Raya Lembang No. 71 Gudang Kahuripan	
12	Lembang Park and Zoo	Jalan Kolonel Masturi Sukajaya Lembang	
13	Floating Market	Jalan Grand Hotel Lembang	

Sumber : Sumber : Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Tahun 2024

Sebagai dasar perhitungan kebutuhan air non domestik, dalam dokumen RISPAM Kabupaten Bandung Barat ini, disampaikan beberapa fasilitas yang dapat dihitung kebutuhan airnya

h) Fasilitas Pendidikan

Fasilitas pendidikan yang ada di Kabupaten Bandung Barat dari mulai tingkat Taman Kanak-kanak sampai dengan Perguruan Tinggi, ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. 26.
Jumlah Sekolah, Guru dan Murid Taman Kanak-Kanak
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	Taman Kanak-kanak (TK)		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
1	Rongga	2	5	85
2	Gunung Halu	5	11	141
3	Sindangkerta	9	26	297
4	Cililin	6	21	181
5	Cihampelas	16	52	720
6	Cipongkor	5	13	149
7	Batujajar	19	69	640
8	Saguling	2	9	68
9	Cipatat	16	47	570
10	Padalarang	26	106	1.036
11	Ngamprah	38	119	1.011
12	Parongpong	25	100	825
13	Lembang	34	105	1.197
14	Cisarua	6	23	292
15	Cikalong Wetan	5	12	116
16	Cipendeuy	5	14	101
Jumlah		219	732	7.429

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024,
tabel 4.1 halaman 108

Tabel 2. 27.
Jumlah Sekolah, Guru dan Murid *Raudatul Athfal (RA)*
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	Taman Kanak-kanak (TK)		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
1	Rongga	30	112	878
2	Gunung Halu	44	146	1.263
3	Sindangkerta	25	70	988

No.	Kecamatan	Taman Kanak-kanak (TK)		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
4	Cililin	30	120	1.096
5	Cihampelas	33	135	1.280
6	Cipongkor	34	112	1.071
7	Batujajar	26	91	943
8	Saguling	7	33	271
9	Cipatat	24	78	815
10	Padalarang	26	135	1.283
11	Ngamprah	26	124	966
12	Parongpong	20	97	1.015
13	Lembang	28	112	1.261
14	Cisarua	12	40	556
15	Cikalong Wetan	13	54	512
16	Cipendeuy	11	50	359
Jumlah		389	1.509	14.557

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024,
tabel 4.1.2 halaman 111

Tabel 2. 28.
Jumlah Sekolah, Guru dan Murid Sekolah Dasar (SD)
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	Sekolah Dasar (SD)		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
1	Rongga	33	308	5.173
2	Gunung Halu	35	308	5.518
3	Sindangkerta	41	336	6.382
4	Cililin	43	404	7.410
5	Cihampelas	43	489	12.632
6	Cipongkor	45	403	8.464
7	Batujajar	32	375	9.893
8	Saguling	15	149	2.937
9	Cipatat	57	589	12.186
10	Padalarang	68	676	15.506
11	Ngamprah	52	717	16.328
12	Parongpong	43	505	10.273
13	Lembang	65	756	18.322
14	Cisarua	28	267	7.568
15	Cikalong Wetan	57	543	12.221
16	Cipendeuy	40	364	7.871

No.	Kecamatan	Sekolah Dasar (SD)		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
Jumlah		697	7.189	158.684

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024, tabel 4.1.3 halaman 112

Tabel 2. 29.
Jumlah Sekolah, Guru dan Murid *Madrasah Ibtidaiyah (MI)*
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	<i>Madrasah Ibtidaiyah (MI)</i>		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
1	Rongga	12	105	1.394
2	Gunung Halu	27	232	2.715
3	Sindangkerta	12	104	1.883
4	Cililin	17	176	2.990
5	Cihampelas	20	199	3.206
6	Cipongkor	29	275	3.819
7	Batujajar	13	164	2.974
8	Saguling	7	75	872
9	Cipatat	13	119	2.178
10	Padalarang	13	200	3.959
11	Ngamprah	6	94	1.078
12	Parongpong	4	42	947
13	Lembang	6	98	1.660
14	Cisarua	7	58	921
15	Cikalong Wetan	9	123	1.929
16	Cipendeuy	13	91	1.378
Jumlah		208	2.155	33.903

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024, tabel 4.1.4 halaman 115

Tabel 2. 30.
Jumlah Sekolah, Guru dan Murid Sekolah Menengah Pertama (SMP)
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	Sekolah Menengah Pertama (SMP)		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
1	Rongga	9	99	1.622
2	Gunung Halu	12	173	3.091

No.	Kecamatan	Sekolah Menengah Pertama (SMP)		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
3	Sindangkerta	9	132	2.343
4	Cililin	16	250	4.094
5	Cihampelas	12	241	5.073
6	Cipongkor	13	151	2.142
7	Batujajar	8	184	3.983
8	Saguling	4	49	972
9	Cipatat	12	190	3.814
10	Padalarang	21	410	8.329
11	Ngamprah	15	319	5.495
12	Parongpong	16	233	4.066
13	Lembang	24	440	7.949
14	Cisarua	6	138	2.571
15	Cikalong Wetan	15	211	4.128
16	Cipendeuy	8	168	3.182
Jumlah		200	3.388	62.854

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024, tabel 4.1.5 halaman 118

Tabel 2. 31.
Jumlah Sekolah, Guru dan Murid *Madrasah Tsanawiyah (MTs)*
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	<i>Madrasah Tsanawiyah (MTs)</i>		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
1	Rongga	5	58	346
2	Gunung Halu	12	153	1.043
3	Sindangkerta	11	174	1.492
4	Cililin	12	201	1.824
5	Cihampelas	9	179	2.166
6	Cipongkor	19	263	2.504
7	Batujajar	13	175	2.087
8	Saguling	9	123	826
9	Cipatat	12	200	3.068
10	Padalarang	4	60	631
11	Ngamprah	5	99	1.376
12	Parongpong	2	28	212
13	Lembang	9	145	1.846
14	Cisarua	8	82	1.207

No.	Kecamatan	Madrasah Tsanawiyah (MTs)		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
15	Cikalong Wetan	12	200	2.539
16	Cipendeuy	6	86	692
Jumlah		148	2.226	23.859

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024,
tabel 4.1.6 halaman 121

Tabel 2. 32.
Jumlah Sekolah, Guru dan Murid Sekolah Menengah Atas (SMA)
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	Sekolah Menengah Atas (SMA)		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
1	Rongga	9	99	1.622
2	Gunung Halu	12	173	3.091
3	Sindangkerta	9	132	2.343
4	Cililin	16	250	4.094
5	Cihampelas	12	241	5.073
6	Cipongkor	13	151	2.142
7	Batujajar	8	184	3.983
8	Saguling	4	49	972
9	Cipatat	12	190	3.814
10	Padalarang	21	410	8.329
11	Ngamprah	15	319	5.495
12	Parongpong	16	233	4.066
13	Lembang	24	440	7.949
14	Cisarua	6	138	2.571
15	Cikalong Wetan	15	211	4.128
16	Cipendeuy	8	168	3.182
Jumlah		200	3.388	62.854

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024,
tabel 4.1.7 halaman 124

Tabel 2. 33.
Jumlah Sekolah, Guru dan Murid Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	Sekolah Menengah Atas (SMA)		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
1	Rongga	1	43	643
2	Gunung Halu	7	89	1.479
3	Sindangkerta	4	29	561
4	Cililin	8	64	1.327
5	Cihampelas	7	180	2.933
6	Cipongkor	8	105	1.889
7	Batujajar	8	160	3.354
8	Saguling	3	22	173
9	Cipatat	8	130	2.233
10	Padalarang	11	234	4.643
11	Ngamprah	6	116	1.898
12	Parongpong	6	69	1.233
13	Lembang	9	224	4.844
14	Cisarua	2	87	1.243
15	Cikalong Wetan	7	88	1.060
16	Cipendeuy	4	86	1.590
Jumlah		99	1.726	31.103

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024,
tabel 4.1.8 halaman 127

Tabel 2. 34.
Jumlah Sekolah, Guru dan Murid *Madrasah Aliyah (MA)*
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	Madrasah Aliyah (MA)		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
1	Rongga	2	28	241
2	Gunung Halu	7	94	765
3	Sindangkerta	6	119	783
4	Cililin	6	152	1.422
5	Cihampelas	9	130	1.285
6	Cipongkor	7	92	917
7	Batujajar	5	54	489
8	Saguling	2	37	471

No.	Kecamatan	<i>Madrasah Aliyah (MA)</i>		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Guru	Jumlah Murid
9	Cipatat	5	61	537
10	Padalarang	4	37	294
11	Ngamprah	2	25	134
12	Parongpong	1	14	73
13	Lembang	2	21	78
14	Cisarua	5	75	664
15	Cikalong Wetan	8	86	963
16	Cipendeuy	3	31	251
Jumlah		74	1.056	9.367

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024,
tabel 4.1.8 halaman 127

Tabel 2. 35.
Jumlah Sekolah, Dosen dan Mahasiswa Perguruan Tinggi
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	<i>Perguruan Tinggi</i>		
		Jumlah Sekolah	Jumlah Dosen	Jumlah Mahasiswa
1	Rongga	0		
2	Gunung Halu	0		
3	Sindangkerta	0		
4	Cililin	0		
5	Cihampelas	1	27	500
6	Cipongkor	0		
7	Batujajar	0		
8	Saguling	0		
9	Cipatat	0		
10	Padalarang	3	261	5.262
11	Ngamprah	1	70	210
12	Parongpong	7	615	8.122
13	Lembang	1	131	813
14	Cisarua	1	5	77
15	Cikalong Wetan	0		
16	Cipendeuy	0		
Jumlah		14	1.109	14.984

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024,
tabel 4.1.12 halaman 139

i) Fasilitas Kesehatan

Fasilitas kesehatan di Kabupaten Bandung Barat, ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. 36.
Jenis Fasilitas Kesehatan
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	RUMAH SAKIT	RUMAH SAKIT UMUM	RUMAH SAKIT KHUSUS	RUMAH SAKIT BERSALIN
1	Rongga	0	0	0	0
2	Gunung Halu	0	0	0	0
3	Sindangkerta	0	0	0	0
4	Cililin	1	1	0	0
5	Cihampelas	0	0	0	0
6	Cipongkor	0	0	0	0
7	Batujajar	0	0	0	0
8	Saguling	0	0	0	0
9	Cipatat	0	0	0	0
10	Padalarang	2	1	3	2
11	Ngamprah	1	2	0	0
12	Parongpong	0	0	0	0
13	Lembang	1	1	1	2
14	Cisarua	1	0	1	0
15	Cikalong Wetan	1	1	0	0
16	Cipendeuy	0	0	0	0
Jumlah		7	6	5	4

Lanjutan Tabel 2.36

No.	Kecamatan	POLIKLINIK	PUSKESMAS	PUSKESMAS RAWAT INAP
1	Rongga	1	1	0
2	Gunung Halu	3	1	1
3	Sindangkerta	0	2	0
4	Cililin	3	2	1
5	Cihampelas	4	2	0
6	Cipongkor	2	2	0
7	Batujajar	4	1	0
8	Saguling	1	1	1

No.	Kecamatan	POLIKLINIK	PUSKESMAS	PUSKESMAS RAWAT INAP
9	Cipatat	2	3	1
10	Padalarang	8	4	0
11	Ngamprah	5	3	0
12	Parongpong	6	2	0
13	Lembang	9	4	1
14	Cisarua	4	1	0
15	Cikalong Wetan	3	2	1
16	Cipendeuy	2	2	0
Jumlah		57	33	6

Lanjutan Tabel 2.36

No.	Kecamatan	PUSKESMAS NON RAWAT INAP	PUSTU	APOTEK
1	Rongga	1	6	1
2	Gunung Halu	0	4	2
3	Sindangkerta	2	6	3
4	Cililin	1	4	5
5	Cihampelas	2	5	5
6	Cipongkor	2	3	3
7	Batujajar	1	0	4
8	Saguling	2	0	0
9	Cipatat	2	4	3
10	Padalarang	3	4	7
11	Ngamprah	2	3	5
12	Parongpong	2	3	4
13	Lembang	3	3	9
14	Cisarua	2	3	3
15	Cikalong Wetan	1	1	6
16	Cipendeuy	2	5	4
Jumlah		28	54	64

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024,
tabel 4.2 halaman 140, tabel 4.2.3 halaman 149-150

j) Fasilitas Peribadatan

Fasilitas Peribadatan yang ada di Kabupaten Bandung Barat, berdasarkan agama yang dianut, ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. 37.
Jenis Fasilitas Peribadatan
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	MASJID	MUSHALA	GEREJA PROTESTAN
1	Rongga	190	96	0
2	Gunung Halu	467	458	0
3	Sindangkerta	276	22	0
4	Cililin	229	186	0
5	Cihampelas	167	210	0
6	Cipongkor	381	205	0
7	Batujajar	146	65	2
8	Saguling	112	19	0
9	Cipatat	280	85	0
10	Padalarang	343	140	4
11	Ngamprah	219	106	0
12	Parongpong	255	67	1
13	Lembang	396	168	5
14	Cisarua	211	61	2
15	Cikalong Wetan	216	37	0
16	Cipendeuy	140	131	0
Jumlah		4.028	2.056	14

Lanjutan Tabel 2.37

No.	Kecamatan	GEREJA KATOLIK	PURA	VIHARA
1	Rongga	0	0	0
2	Gunung Halu	0	0	0
3	Sindangkerta	0	0	0
4	Cililin	0	0	0
5	Cihampelas	0	0	0
6	Cipongkor	0	0	0
7	Batujajar	0	1	1

No.	Kecamatan	GEREJA KATOLIK	PURA	VIHARA
8	Saguling	0	0	0
9	Cipatat	0	0	0
10	Padalarang	1	0	0
11	Ngamprah	1	0	0
12	Parongpong	0	0	0
13	Lembang	1	0	1
14	Cisarua	0	0	1
15	Cikalong Wetan	0	0	0
16	Cipendeuy	0	0	0
Jumlah		3	1	3

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024,
tabel 4.3.2 halaman 155

k) Fasilitas Perdagangan

Fasilitas Perdagangan yang ada di Kabupaten Bandung Barat, berdasarkan agama yang dianut, ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. 38.
Jenis Fasilitas Perdagangan
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	PASAR	KIOS PASAR TRADISIONAL (PEMDA)	LOS PASAR TRADISIONAL (PEMDA)
1	Rongga	2	0	0
2	Gunung Halu	8	0	0
3	Sindangkerta	7	55	165
4	Cililin	21	392	110
5	Cihampelas	19	0	0
6	Cipongkor	8	0	0
7	Batujajar	20	650	577
8	Saguling	1	0	0
9	Cipatat	16	0	0
10	Padalarang	57	1.278	966
11	Ngamprah	34	0	0
12	Parongpong	27	0	0
13	Lembang	50	1.510	1.046
14	Cisarua	14	84	68

No.	Kecamatan	PASAR	KIOS PASAR TRADISIONAL (PEMDA)	LOS PASAR TRADISIONAL (PEMDA)
15	Cikalong Wetan	11	0	0
16	Cipendeuy	8	0	0
Jumlah		303	3.969	2.932

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024,
tabel 11.2 halaman 328

I) Fasilitas Akomodasi (Penginapan)

Fasilitas Akomodasi (penginapan) yang ada di Kabupaten Bandung Barat, berdasarkan agama yang dianut, ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. 39.
Jenis Fasilitas Penginapan
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	*1	*2	*3	*4	*5	HOTEL BINTANG NON BINTANG
1	Rongga	0		0	0	0	0
2	Gunung Halu	0	0	0	0	0	0
3	Sindangkerta	0	0	0	0	0	0
4	Cililin	0	0	0	0	0	0
5	Cihampelas	0	0	0	0	0	0
6	Cipongkor	0	0	0	0	0	0
7	Batujajar	0	0	0	0	0	0
8	Saguling	0	0	0	0	0	0
9	Cipatat	0	0	0	0	0	8
10	Padalarang	0	0	0	0	1	1
11	Ngamprah	0	0	0	0	0	0
12	Parongpong	0	0	2	0	0	37
13	Lembang	0	0	23	0	0	234
14	Cisarua	0	0	0	0	0	25
15	Cikalong Wetan	0	0	0	0	0	0
16	Cipendeuy	0	0	0	0	0	0
Jumlah		0	0	25	0	1	305

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024,
tabel 4.3.2 halaman 155

m) Kawasan Peruntukan Industri

Kawasan Industri adalah Kawasan tempat pemusatan kegiatan Industri yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh Perusahaan Kawasan Industri yang telah memiliki Izin Usaha Kawasan Industri.

Berdasarkan Perda Kabupaten Bandung Barat Nomor 2 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024-2044, pasal 35 halaman 47, menjelaskan bahwa Kawasan Peruntukan Industri mempunyai luas sebesar 2.238 hektar yang berada di wilayah :

- 1) Kecamatan Batujajar
- 2) Kecamatan Cihampelas
- 3) Kecamatan Cikalongwetan
- 4) Kecamatan Cipatat
- 5) Kecamatan Ngamprah
- 6) Kecamatan Padalarang

Kawasan yang ada di Kabupaten Bandung Barat, berdasarkan RTRW, ditunjukkan pada tabel dibawah ini.
(luas kawasan industri tidak disebutkan dalam RTRW untuk masing-masing kecamatan)

Tabel 2. 40.
Luas Kawasan Industri
di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kecamatan	Luas (km2)
1	Batujajar	-
2	Cihampelas	-
3	Cikalongwetan	-
4	Cipatat	-
5	Ngamprah	-
6	Padalarang	-

2.3. SOSIAL, BUDAYA DAN EKONOMI

2.3.1 Sosial dan Budaya

Berdasarkan Keputusan Bupati Bandung Barat nomor 100.3.3.2/Kep.721-Disparbud/2023 tentang pokok pikiran kebudayaan daerah Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023, menjelaskan tentang data objek pemajuan kebudayaan, data sumberdaya manusia dan lembaga kebudayaan serta data dan prasarana kebudayaan, sebagai berikut :

- a) Dari hasil pengamatan di lapangan, ditemukan banyak Ritus yang sebenarnya masih terpelihara baik di masyarakat namun tidak pernah terpublikasi di media secara luas karena sebelum lahirnya Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan, tidak semua aktivitas budaya memperoleh perlindungan yang sama untuk berkembang di masyarakat sehingga pelaksanaan upacara-upacara tersebut hanya dilakukan oleh komunitas budaya tertentu. Walaupun memiliki nilai historis yang sarat dengan makna namun tidak dapat dipungkiri bila beberapa ritus memang relatif kental dengan unsur klenik karena berkenaan dengan komunikasi transedental (komunikasi dengan alam gaib yang diyakini sebagai karuhun/nenek moyang) sehingga tidak jarang menimbulkan kesalahpahaman di masyarakat khususnya di kalangan pemuka agama. Itulah mengapa beberapa pengembangan kebudayaan membutuhkan pendampingan dari Pemerintah maupun akademisi untuk memberikan edukasi budaya kepada masyarakat.
- b) Lima ritus Kabupaten Bandung Barat yang telah ditetapkan sebagai Warisan Budaya Tak Benda (WBTB) Nasional antara lain : Rahengan, Upacara Ngamandian Ucing, Mikul Lodong, Hajat Arwah dan Palakiah Paele Raga. Sementara Cagar Budaya yang telah ditetapkan sebagai Cagar Budaya Nasional yaitu Teropong Boscha (Lembang) dan 1 (satu) Cagar Budaya yang saat ini sedang dalam proses penetapan di tingkat Provinsi Jawa Barat yaitu Cagar Budaya Guha Pawon.

- c) Beberapa ritus juga ada yang telah mengakar luas dan menjadi Adat tradisi yang hingga kini masih terus dilakukan oleh masyarakat luas. Ritus atau upacara yang kini bertahan secara luas di masyarakat pada umumnya adalah budaya ritus atau perayaan yang bernuansa keislaman seperti marhabaan, yasinan, empat bulanan, papajar/munggahan (makan-makan bersama sebelum Ramadhan), hajat arwah/nyekar (ziarah ke makam para leluhur sebelum memasuki bulan Ramadhan), dan lain-lain. Hingga akhir tahun 2022 jumlah manuskrip yang telah teridentifikasi secara detail baik dari fisik, bahasa maupun isinya baru sebanyak 4 (empat) buah namun kedepannya diharapkan akan lebih banyak lagi manuskrip yang teridentifikasi di Bandung Barat. Penggalan Manuskrip terus dilakukan ke tiap daerah mengingat naskah kuno biasanya dimiliki oleh orang-orang tertentu dengan tingkat aksesibilitas yang sangat terbatas (pembaca naskah kuno sangat terbatas dan beberapa naskah hanya dapat dibuka atau dibaca pada waktu-waktu tertentu).
- d) Upaya pelindungan, pembinaan, pengembangan dan pemanfaatan Objek Pemajuan Kebudayaan (OPK) Bahasa dirasakan masih sangat minim. Mengacu kepada Pasal 32 ayat 2 UUD 1945 yang menyatakan bahwa Negara menghormati dan memelihara bahasa daerah sebagai kekayaan budaya Nasional tentunya membutuhkan langkah dan upaya nyata dalam bentuk Program kegiatan yang bisa langsung memberikan dampak yang nyata di tengah masyarakat. Kondisi saat ini ruang lingkup pemanfaatan bahasa daerah semakin lama semakin menyempit seiring dengan perkembangan global dimana teknologi informasi membuka ruang komunikasi tanpa batas ke seluruh dunia yang menyebabkan pemanfaatan bahasa asing cukup mendominasi di kalangan generasi muda setelah bahasa nasional. Hadirnya Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 14 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 5 Tahun 2003 Tentang Pemeliharaan Bahasa, Sastra dan Aksara Daerah juga belum secara signifikan memberikan perlindungan kepada bahasa daerah untuk dapat eksis secara optimal di daerahnya sendiri.

- e) Perkembangan OPK Seni di Kabupaten Bandung Barat cukup beragam dan juga menjanjikan. Banyak pelaku seni di wilayah ini yang memiliki prestasi membanggakan tidak hanya di tingkat lokal dan regional tapi juga nasional dan mendunia. Hampir seluruh genre seni ada dan berkembang baik di daerah ini. Seni tari, seni musik tradisional (karawitan) dan seni pertunjukan lainnya (degung, calung, sisingaan, kuda lumping, dan lain-lain) mendominasi perkembangan genre seni di Bandung Barat.
- f) Perkembangan seni rupa di Bandung Barat dapat dilihat dari hadirnya 2 (dua) lembaga seni yaitu Bale Seni Barli di Kota Baru Parahyangan milik pelukis legendaris Barli Sasmitawinata dan Nu Art Sculpture Park sebuah museum galeri seni patung milik I Nyoman Nuarta yang terkenal dengan karyanya Patung GWK/Garuda Wisnu Kencana (Bali), Monumen Jalesveva Jayamahe (Surabaya), Monumen Proklamasi Indonesia (Jakarta) dan pembuat desain final bangunan istana Negara di IKN Nusantara (Kalimantan). Sementara untuk lembaga yang turut melestarikan seni kriya Nusantara adalah Museum Bale Budaya Parahyangan di Kota Baru Parahyangan.
- g) Perlindungan terhadap OPK Tradisi Lisan hingga saat ini baru sebatas pencatatan, belum ada upaya tindak lanjut untuk mempublikasikan dalam bentuk tulisan terkait sejarah dari tradisi lisan tersebut. Minimnya informasi yang mendukung sejak kapan tradisi lisan itu dimulai ataupun siapa sumber utamanya menjadikan perlindungan terhadap OPK ini belum sepenuhnya dapat dilakukan secara optimal. Untuk kedepannya akan coba diupayakan untuk penulisan folklor ini dalam sebuah buku agar menjadi tambahan wawasan bagi pengembangan kebudayaan di masyarakat
- h) Potensi OPK Pengetahuan Tradisional dan Teknologi tradisional di Bandung Barat cukup beragam dan sangat banyak walaupun belum ada satupun yang berhasil masuk di WBTB karena sebaran budayanya yang sangat luas hampir ke seluruh wilayah baik di Jawa Barat maupun Nasional sehingga cukup menyulitkan dalam menentukan sejarah asal usul dari OPK tersebut.

Namun kedepannya akan dioptimalkan untuk pengiriman karya budaya pengetahuan dan teknologi tradisional khas Bandung Barat agar memperoleh penetapan sebagai Warisan Budaya Tak Benda Nasional.

- i) Permainan rakyat yang teridentifikasi masih ada dan masih dimainkan oleh anak-anak di Kabupaten Bandung Barat cukup banyak. Teridentifikasi ada 110 jenis permainan anak yang dikelola dan dilestarikan oleh komunitas permainan anak SUNDA PERCEKA yang berpusat di Ds.Sirnagalih Kec.Cipeundeuy. Adapun hadirnya komunitas ini sangat membantu dalam upaya melestarikannya permainan rakyat sehingga masih bisa dipelajari dan dimainkan oleh generasi muda saat ini.
- j) Upaya perlindungan, pengembangan dan pembinaan Olahraga tradisional saat ini berada dibawah lembaga KPOTI dan KORMI. Namun khusus untuk pencak silat pembinaan sekaligus pengembangannya dilakukan oleh komunitas PPSI dan IPSI. Kedua wadah ini memiliki naungan Pemerintah yang berbeda, dimana IPSI bernaung di KONI (mitra dari Dinas Pemuda dan Olahraga) sementara PPSI bernaung di KORMI (mitra dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan). PPSI lebih menekankan pada upaya pelestarian budaya sementara IPSI lebih kepada unsur prestasi olahraga.
- k) Jumlah Cagar Budaya dan Obyek Diduga Cagar Budaya yang teridentifikasi di Kabupaten Bandung Barat adalah sebanyak 250 unit terdiri dari 163 situs (65.20%), 22 struktur (8.80%), 59 bangunan (23.60%), 2 benda (0.80%) dan 4 kawasan (1.60%). Ditinjau dari aspek pemeliharaan, kondisi faktual Cagar Budaya dan Obyek Diduga Cagar Budaya di Kabupaten Bandung Barat sebanyak 170 Cagar Budaya atau 68% berada dalam kondisi yang relatif terpelihara karena sudah memiliki plang identitas dan tenaga juru pelihara yang memelihara bangunan/situs tersebut disamping ada beberapa yang juga sudah mendapat bantuan Pemerintah untuk penataan bangunannya atau dukungan sarana prasarannya. Sementara 60 Cagar Budaya atau 24% nya dinilai kurang terpelihara karena kerusakan bangunannya yang sudah memerlukan perbaikan atau penataan namun belum mendapat bantuan Pemerintah karena keterbatasan anggaran Daerah.

- l) Sisanya 20 Cagar Budaya atau 8% nya bahkan dapat dikatakan tidak terpelihara. Masuk dalam kategori tidak terpelihara antara lain benteng- benteng tua peninggalan Belanda/Jepang yang bangunannya sendiri sudah mengalami kerusakan parah.
- m) Lembaga kebudayaan yang ada di Kabupaten Bandung Barat cukup lengkap meliputi museum, sanggar seni, lembaga adat, perkumpulan, komunitas maupun yayasan, namun dukungannya dalam percepatan pembangunan kesepuluh OPK dan Cagar Budaya belum terasa secara signifikan. Salah satu penyebab adalah seluruh stakeholder belum pernah duduk bersama dalam membicarakan peta besar rencana pembangunan kebudayaan di Kabupaten Bandung Barat. Pokok Pikiran Kebudayaan Daerah menjadi momen yang pas untuk melibatkan seluruh stakeholder kebudayaan untuk berbagi peran dalam membangun kebudayaan Bandung Barat lebih baik.
- n) Ditinjau dari Sumberdaya Manusia, pada umumnya kesepuluh OPK dan Cagar Budaya memiliki kondisi yang sama yaitu semakin menyusutnya jumlah masyarakat yang menjadi pendukung OPK. Jumlah pembaca manuskrip atau naskah kuno kini bisa dihitung dengan jari, pengguna bahasa daerahpun mengalami penurunan yang cukup signifikan khususnya di wilayah-wilayah perkotaan.

Dibutuhkan upaya pemeliharaan bahasa daerah agar masih dapat dikenal oleh para generasi muda saat ini. Miris tapi memang itulah kenyataan yang dihadapi oleh kebudayaan kita ditengah gempuran budaya asing yang terus masuk melalui perkembangan teknologi informasi. Permasalahan lainnya adalah minimnya sarana prasarana kebudayaan seperti taman budaya, galeri seni maupun ruang terbuka publik yang dapat digunakan secara luas oleh siapa saja untuk melakukan atraksi budaya baik seni, upacara adat, permainan tradisional ataupun olahraga tradisional.

2.3.2 Ekonomi

a) Data PDRB 5 tahun terakhir

Pada periode 2019-2023 perekonomian Kabupaten Bandung Barat mengalami fluktuasi. Tahun 2019 pertumbuhan sebesar 5,50 persen menurun 0,45 point dari tahun sebelumnya.

Sebagai akibat dari pandemi Covid-19 di tahun 2020 pertumbuhan mengalami kontraksi sebesar 2,41 persen. Kemudian pada tahun 2021-2022 pertumbuhan mulai mengalami percepatan kembali hingga mencapai 5,34 persen.

Tabel 2. 41.
PDRB Kabupaten Bandung Barat Atas Dasar Harga Berlaku
Tahun 2019-2023

No.	Lapangan Usaha	PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Milyar Rupiah)				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	6.362,86	6.173,59	6.140,22	6.812,50	7.247,21
2	Pertambangan dan Penggalan	476,90	476,31	506,84	517,68	535,90
3	Industri Pengolahan	18.816,07	18.744,16	20.188,77	22.012,92	23.440,63
4	Pengadaan Listrik dan Gas	390,49	375,83	418,08	441,35	463,10
5	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	17,78	19,68	21,60	23,85	24,50
6	Konstruksi	3.613,70	3.421,28	3.683,20	3.878,19	4.184,36

No.	Lapangan Usaha	PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Milyar Rupiah)				
		2019	2020	2021	2022	2023
7	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	6.404,98	5.991,72	6.188,06	6.535,27	7.060,70
8	Transportasi dan Pergudangan	2.503,97	2.436,30	2.511,57	2.905,25	3.409,12
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	2.436,39	2.401,86	2.417,65	2.783,85	3.063,80
10	Informasi dan Komunikasi	786,49	999,36	1.069,96	1.120,75	1.191,52
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	414,20	418,93	455,56	490,38	516,24
12	Real Estate	853,13	855,11	939,98	1.016,14	1.096,94
13	Jasa Perusahaan	212,59	192,79	218,83	253,49	283,21
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.365,49	1.269,76	1.242,43	1.201,45	1.247,80
15	Jasa Pendidikan	1.742,81	1.942,60	1.983,84	2.078,60	2.248,48
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	259,85	258,02	274,36	290,83	316,87
17	Jasa lainnya	522,36	501,60	503,35	558,78	614,81
18	PDRB	47.180,06	46.478,90	48.764,30	52.921,28	56.945,19

Sumber : Kabupaten Bandung Barat dalam Angka Tahun 2024, halaman 337-338

b) Laju pertumbuhan ekonomi 5 tahun terakhir

Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE) merupakan suatu **indikator ekonomi makro yang menggambarkan seberapa jauh keberhasilan pembangunan suatu daerah dalam periode waktu tertentu.**

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan (ADHK) ini akan digunakan untuk mengukur tingkat pertumbuhan ekonomi daerah karena nilainya tidak dipengaruhi oleh adanya perubahan harga. Pengukuran tingkat pertumbuhan ekonomi Kabupaten Bandung Barat ini dapat dilakukan dalam bentuk perkiraan laju pertumbuhan PDRB tahunan atau untuk periode tahun tertentu menggunakan data PDRB atas dasar harga konstan (ADHK).

Tabel 2. 42.
Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Bandung Barat
Tahun 2019-2023

No.	Lapangan Usaha	Laju Pertumbuhan Ekonomi				
		2019	2020	2021	2022	2023
1	PDRB ADHK (milyar)	31.398,35	30.640,41	31.701,79	33.393,29	35.062,19
2	Laju Pertumbuhan ekonomi	-2,15	-2.41	-3,46	5.34	5.00

Sumber : Kabupaten Bandung Barat dalam Angka Tahun 2024, halaman 340, 361

2.4. RUANG DAN LAHAN

Fisiografis Penggunaan lahan di Kabupaten Bandung Barat dikelompokkan berdasarkan fungsinya, yaitu: berfungsi sebagai kawasan lindung dan kawasan budidaya.

Kawasan lindung meliputi luas 48.339,4 Ha atau 36,9% sedangkan kawasan budidaya pertanian 68.271,89 Ha atau 52,19% dan kawasan budidaya non pertanian 12.536,45 Ha atau 9,58% dan lainnya 1.759,29 Ha atau 1,34%.

Penggunaan lahan, tutupan lahan, jenis ekoregion dan vegetasi alami diuraikan pada tabel dan gambar dibawah ini.

Tabel 2. 43.
Luas dan Jenis Penggunaan Lahan
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023

FID	Shape *	Penggunaan Lahan	Luas (hektar)
20	Polygon ZM	Badan Jalan	1.842,22
21	Polygon ZM	Badan Jalan KA	47,20
7	Polygon ZM	Bandara	4,76
8	Polygon ZM	Hutan	2.260,71
0	Polygon ZM	Hutan Rimba	13.589,16
9	Polygon ZM	Industri	453,64
5	Polygon ZM	Ladang	22.794,02
18	Polygon ZM	Perdagangan & Jasa	4,61
1	Polygon ZM	Perkebunan	23.986,74
19	Polygon ZM	Permukiman	19.782,41
17	Polygon ZM	Pertambangan	419,13
10	Polygon ZM	Rawa	8,18
11	Polygon ZM	Rumput	9,61
2	Polygon ZM	Sawah	22.678,72
12	Polygon ZM	Sawah Tadah Hujan	3.108,92
3	Polygon ZM	Semak Belukar	10.378,19
13	Polygon ZM	Stadion/Lapangan	27,87
14	Polygon ZM	Sungai/Waduk	6.406,59
15	Polygon ZM	Sungai/Waduk	404,24
16	Polygon ZM	Taman	4,63
4	Polygon ZM	Tanah Kosong	576,76
6	Polygon ZM	Vegetasi Non Budidaya	44,21
Jumlah			128.832,52

Sumber : Bappelitbangda Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023

Tabel 2. 44.
Luas dan Jenis Tutupan Lahan
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023

ADMIN	TUTUPAN LAHAN															JUMLAH (Ha)
	BANGUNAN INDUSTRI	LAHAN TERBANGUN	PERMUKIMAN	HUTAN LAHAN kering	JARINGAN JALAN	JARINGAN REL KERETA	PERKEBUNAN CAMPURAN	LADANG	PADANG RUMPUT	PERTAMBANGAN	SAWAH TADAH HUJAN	SAWAH IRIGASI	BELUKAR	SUNGAI	WADUK	
Kec. Batujajar	203,32	257,62	422,57				288,29	98,17		74,74	125,36	1.051,02	208,46		375,87	3.105,42
Kec. Cihampelas		968,42		66,63			426,44	481,40			103,65	1.708,04	140,92	0,11	799,47	4.695,09
Kec. Cikalongwetan		1.686,93		544,78	47,97		3.484,51	2.292,33			1.878,08		1.120,93	16,09		11.071,62
Kec. Cililin		1.163,07		1.337,63			1.319,41	680,74			410,36	958,63	618,46	6,60	1.272,80	7.767,70
Kec. Cipatat		1.681,48	20,44	3.053,04	9,20		2.100,91	2.952,18			1.165,92		1.517,04	5,54	64,48	12.570,23
Kec. Cipeundeuy		1.274,09		1.209,14			2.524,26	891,61			1.643,59		248,88	1,25	2.401,66	10.194,49
Kec. Cipongkor		1.530,02		742,77			1.850,13				957,62	370,49	556,78	97,32	529,91	6.635,03
Kec. Cisarua		988,13		907,49			956,37	1.664,40			421,54		615,42	0,17		5.553,53
Kec. Gununghalu		1.802,87		6.143,35			2.217,57	1.880,13			2.238,85	855,25	328,57	39,92		15.506,51
Kec. Lembang		1.510,69		1.490,83			2.306,49	3.348,57			673,08		475,44	4,71		9.809,81
Kec. Ngamprah	29,32	666,46	592,63		38,92	17,41	720,72	739,14	3,86	4,75	375,95	329,47	39,39	0,95	0,00	3.558,95
Kec. Padalarang	118,45	705,23	687,54	29,56	25,34	3,03	506,06	1.165,86		1,58	792,66	444,23	416,29	33,12	224,49	5.153,41
Kec. Parongpong		640,48	365,06	1.497,25			661,12	806,82			259,53		259,12	5,85		4.495,23
Kec. Rongga		1.630,67		5.166,56			1.493,90	1.277,36			1.344,89		260,28	46,56	12,82	11.233,04
Kec. Saguling		537,22	0,04	492,13			41,45	1.221,46		102,52	200,42	1.303,97	789,86	9,77	448,34	5.147,18
Kec. Sindangkerta		1.176,27		1.892,74			4.804,89	403,84			966,16	956,38	391,07	1,94	13,84	10.607,13
Kabupaten Bandung Barat	351,09	18.219,64	2.088,26	24.573,90	121,43	20,44	25.702,53	19.904,02	3,86	183,59	13.557,65	7.977,48	7.986,90	269,91	6.143,68	127.104,38

Sumber : Bappelitbangda Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023

Tabel 2. 45.
Luas dan Jenis Ekoregion
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023

Row Labels	Danau	Dataran berombak- bergelombang Struktural	Dataran berombak- bergelombang Struktural Vulkanik	Dataran Fluviiovulkanik	Dataran Lakustrin	Lembah Sungai Fluvial	Pegunungan Denudasional	Pegunungan Vulkanik	Perbukitan Denudasial	Grand Total
Kec. Batujajar	462,03				1.991,65				651,74	3.105,42
Kec. Cihampelas	1.167,39		34,80		2.196,62		1.190,85		105,44	4.695,09
Kec. Cikalongwetan								10.131,50	940,13	11.071,63
Kec. Cililin	1.584,82				1.375,79		4.236,57		570,52	7.767,70
Kec. Cipatat		0,39	1.471,18					4.924,50	6.174,16	12.570,23
Kec. Cipeundeuy	1.391,85			0,74				6.239,27	2.562,64	10.194,49
Kec. Cipongkor	955,20	264,23			398,92			2.671,93	3.708,09	7.998,37
Kec. Cisarua			5,18				1.277,02	4.271,35		5.553,54
Kec. Gununghalu						120,14	1.423,50	8.181,04	5.781,82	15.506,51
Kec. Lembang							2.658,16	7.151,68		9.809,84
Kec. Ngamprah			832,56		41,73		1.336,37	1.333,53	14,77	3.558,96
Kec. Padalarang	317,79		1.152,67		903,43		38,76	1.251,94	1.488,83	5.153,41
Kec. Parongpong			359,92				1.562,62	2.572,70		4.495,24
Kec. Rongga						83,00		5.236,96	5.913,09	11.233,05
Kec. Saguling	1.011,70	1.277,11	0,04		1.635,03		0,01	0,00	1.223,29	5.147,18
Kec. Sindangkerta	1,20				881,09		3.615,51	1.273,55	4.835,80	10.607,14
Grand Total	6.891,98	1.541,73	3.856,33	0,74	9.424,26	203,13	17.339,36	55.239,95	33.970,31	128.467,79

Sumber : Bappelitbangda Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023

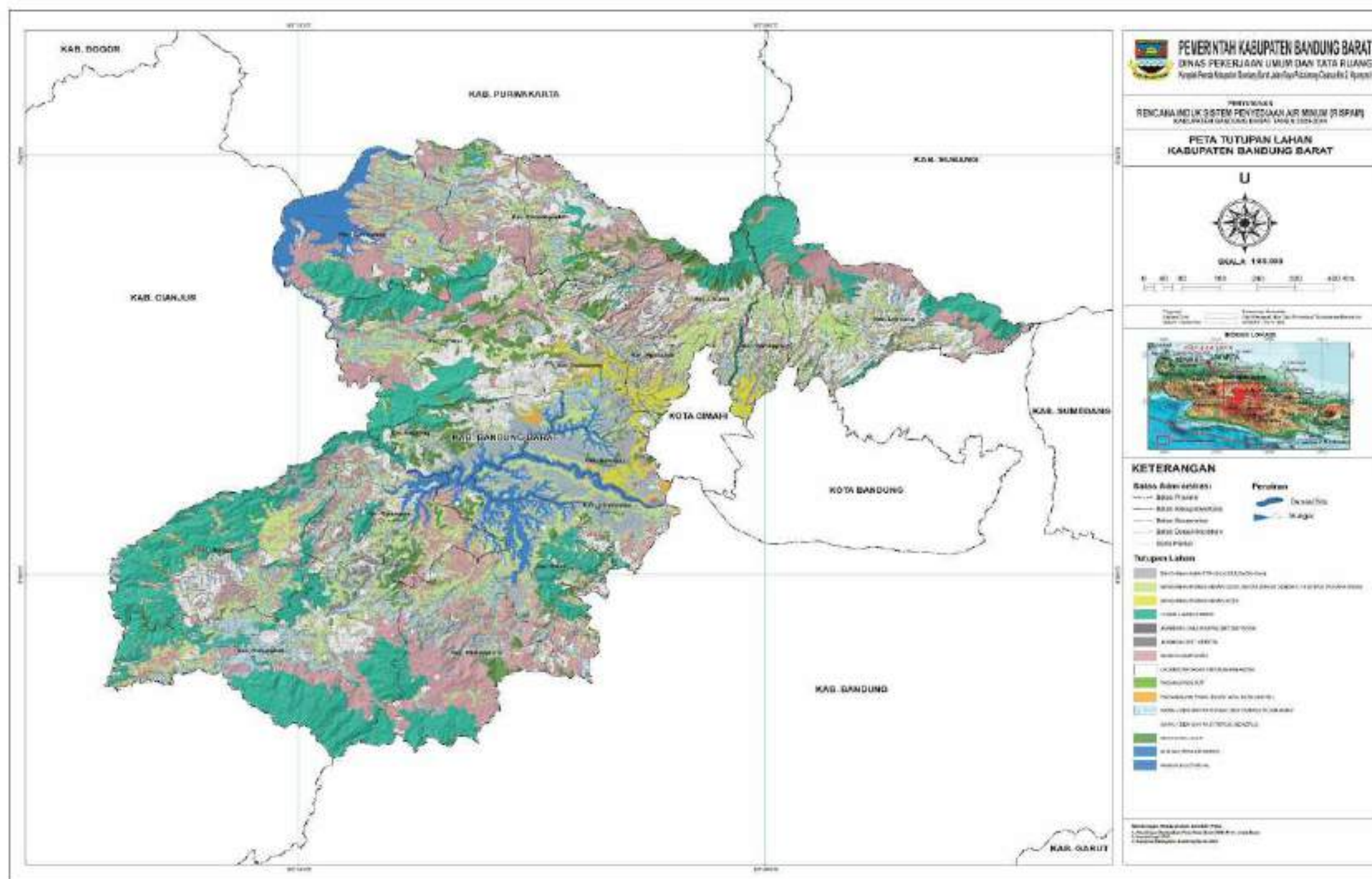
Tabel 2. 46.
Luas dan Jenis Vegetasi Alami
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023

Row Labels	Vegetasi hutan batugamping pamah	Vegetasi hutan batugamping pamah pada bentang alam karst	Vegetasi hutan pamah (non dipterokarpa)	Vegetasi hutan pegunungan atas	Vegetasi hutan pegunungan bawah	Vegetasi terna rawa air tawar	Vegetasi terna tepian danau	Grand Total
Kec. Batujajar			651,739514				2453,676178	3105,4
Kec. Cihampelas			1232,832417	98,252122			3364,006164	4695,1
Kec. Cikalongwetan	881,5839		9698,505379		491,540833			11072
Kec. Cililin			3244,158307	1562,846454	0,084527		2960,615622	7767,7
Kec. Cipatat	3567,721887	1364,350399	7638,157041					12570
Kec. Cipeundeuy	2281,199145		6521,441944				1391,849652	10194
Kec. Cipongkor			6644,246772				1354,125856	7998,4
Kec. Cisarua			1140,492232	7,083438	4405,963513			5553,5
Kec. Gununghalu			4857,969421	5200,301426	5333,242507	114,992508		15507
Kec. Lembang			290,431071	50,682464	9468,723489			9809,8
Kec. Ngamprah	7,23487		3148,726777		361,271503		41,72653	3559
Kec. Padalarang	666,513809	607,918989	2657,760849				1221,218351	5153,4
Kec. Parongpong			838,845176	69,106086	3587,291643			4495,2
Kec. Rongga			10896,81455		258,219426	78,012399		11233
Kec. Saguling		774,398785	1726,039968		0,007874		2646,730703	5147,2
Kec. Sindangkerta			3615,805041	4352,744706	1756,299597		882,288433	10607
Grand Total	7404,253611	2746,668173	64803,96646	11341,0167	25662,64491	193,004907	16316,23749	128468

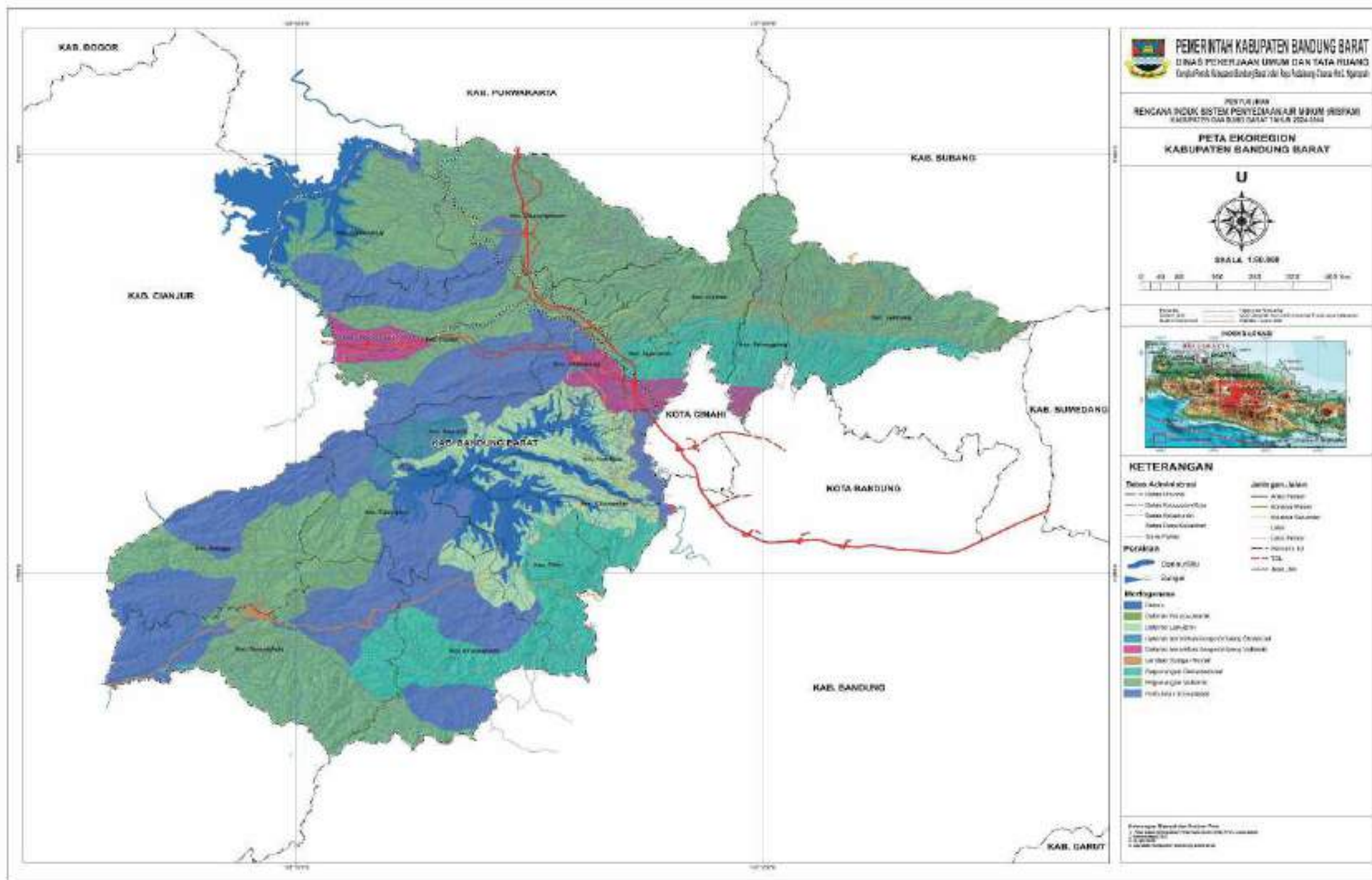
Sumber : Bappelitbangda Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023



Gambar 2. 24. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Bandung Barat



Gambar 2. 25. Peta Tutupan Lahan Kabupaten Bandung Barat



Gambar 2. 26. Peta Ekoregion Kabupaten Bandung Barat



Gambar 2. 27. Peta Vegetasi Alami Kabupaten Bandung Barat

2.5. KEPENDUDUKAN

Jumlah penduduk Kabupaten Bandung Barat yang cukup besar dapat dijadikan asset pembangunan bila kualitas sumber daya manusianya dikelola dengan baik. Tahun 2023 jumlah penduduk Kabupaten Bandung Barat mencapai 1.859.600 orang, penduduk laki-laki berjumlah 948.045 orang sedangkan perempuan 911.591 orang, sehingga rasio jenis kelaminnya mencapai 104. Dengan rata-rata kepadatan penduduk per kilometer persegi mencapai 1.445 jiwa, dimana Kecamatan Ngamprah memiliki kepadatan penduduk yang paling tinggi yaitu sebanyak 5.142 orang per kilometer persegi, sedangkan Kecamatan Gununghalu merupakan kepadatan yang terendah yaitu sebesar 526 orang per kilometer persegi. Berdasarkan Statistik Kabupaten Bandung Barat, diketahui laju pertumbuhan penduduk per tahun sebesar 1,43%.

Tabel 2. 47.
Jumlah, Luas dan Kepadatan penduduk Setiap Desa
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)- 2023	luas (hektar)	Kepadatan (jiwa/hektar)
Rongga	Cicadas	5.541	2.178,00	2,54
	Cibedug	6.813	418,00	16,30
	Sukamanah	8.246	590,00	13,98
	Bojong	8.142	1.090,00	7,47
	Bojongsalam	5.436	2.984,00	1,82
	Cinengah	6.591	909,00	7,25
	Sukaesmi	8.683	1.616,00	5,37
	Cibitung	10.120	1.482,00	6,83
	Jumlah	59.572	11.267	5,29
Gununghalu	Cilangari	8.234	914,00	9,01
	Sindangjaya	4.277	2.025,00	2,11
	Bunijaya	9.869	1.548,00	6,38
	Sirnajaya	13.010	3.474,00	3,74
	Gununghalu	12.891	4.685,00	2,75

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)-2023	luas (hektar)	Kepadatan (jiwa/hektar)
	Celak	9.286	914,00	10,16
	Wargasaluyu	6.934	606,00	11,44
	Sukasari	5.568	724,00	7,69
	Tamanjaya	7.843	1.173,00	6,69
	Jumlah	77.912	16.063	4,85
Sindangkerta	Mekarwangi	8.900	4.542,00	1,96
	Weninggalih	5.902	1.478,00	3,99
	Wangunsari	5.722	1.542,00	3,71
	Buninagara	3.558	1.107,00	3,21
	Cikadu	5.640	332,00	16,99
	Ranca Senggang	5.884	665,00	8,85
	Cintakarya	5.105	403,00	12,67
	Cicangkang Girang	5.105	751,00	6,80
	Puncaksari	4.702	571,00	8,23
	Pasirpogor	5.280	341,00	15,48
	Sindangkerta	5.980	314,00	19,04
	Jumlah	61.778	12.046	5,13
Cililin	Karyamukti	3.733	1.178,00	3,17
	Nanggerang	4.505	595,00	7,57
	Mukapayung	12.862	603,00	21,33
	Rancapanggung	12.960	739,00	17,54
	Bongas	10.380	927,00	11,20
	Batulayang	11.558	654,00	17,67
	Cililin	13.111	350,00	37,46
Cililin	Karangtanjung	9.342	727,00	12,85
	Kidangpananjung	3.838	508,00	7,56
	Budiharja	6.158	596,00	10,33
	Karanganyar	7.681	901,00	8,52
	Jumlah	96.128	7.778	12,36
Cihampelas	Singajaya	9.369	513,00	18,26
	Tanjungwangi	10.318	490,00	21,06
	Situwangi	10.903	652,00	16,72
	Pataruman	10.860	248,00	43,79
	Cipatik	18.608	121,00	153,79
	Citapen	19.537	419,00	46,63
	Cihampelas	16.122	575,00	28,04
	Mekarmukti	14.517	511,00	28,41
	Tanjungjaya	14.169	728,00	19,46
	Mekarjaya	8.486	440,00	19,29
	Jumlah	132.889	4.697	28,29

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)-2023	luas (hektar)	Kepadatan (jiwa/hektar)
Cipongkor	Cintaasih	6.037	801,00	7,54
	Karangsari	5.805	602,00	9,64
	Neglasari	11.472	321,00	35,74
	Girimukti	9.382	337,00	27,84
	Cijenuk	5.948	450,00	13,22
	Cicangkang Hilir	5.894	315,00	18,71
	Sukamulya	8.668	291,00	29,79
	Citalemb	5.175	645,00	8,02
	Mekarsari	5.658	456,00	12,41
	Sarinagen	10.703	727,00	14,72
	Cibenda	7.069	612,00	11,55
	Cijambu	7.122	490,00	14,53
	Sirnagalih	6.179	394,00	15,68
	Baranangsiang	7.037	1.553,00	4,53
	Jumlah	102.149	7.994	12,78
Batujajar	Selacau	12.379	572,00	21,64
	Batujajar Barat	17.056	196,00	87,02
	Batujajar Timur	15.029	294,00	51,12
	Giriasih	11.614	433,00	26,82
	Galanggang	20.594	329,00	62,60
	Pangauban	14.941	599,00	24,94
	Cangkorah	7.709	780,00	9,88
	Jumlah	99.322	3.203	31,01
Saguling	Bojonghaleuang	4.325	333,00	12,99
	Cikande	5.758	693,00	8,31
	Girimukti	6.830	728,00	9,38
	Cipangeran	3.740	782,00	4,78
	Jati	4.927	1.209,00	4,08
Saguling	Saguling	11.988	1.400,00	8,56
	Jumlah	37.568	5.145	7,30
Cipatat	Rajamandala Kulon	16.002	1.703,00	9,40
	Ciptaharja	14.837	1.414,00	10,49
	Cipatat	12.817	697,00	18,39
	Citatah	16.677	1.628,00	10,24
	Gunungmasigit	16.423	1.064,00	15,44
	Cirawamekar	6.581	1.117,00	5,89
	Nyalindung	6.142	379,00	16,21
	Sumurbandung	7.800	1.277,00	6,11
	Kertamukti	7.477	1.159,00	6,45
	Sarimukti	6.130	1.267,00	4,84

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)-2023	luas (hektar)	Kepadatan (jiwa/hektar)
	Mandalasari	8.425	420,00	20,06
	Mandalawangi	10.120	478,00	21,17
	Jumlah	129.431	12.603	10,27
Padalarang	Laksanamekar	18.724	423,00	44,26
	Cimerang	8.652	512,00	16,90
	Cipeundeuy	14.166	504,00	28,11
	Kertajaya	17.854	439,00	40,67
	Jayamekar	21.414	577,00	37,11
	Padalarang	35.272	511,00	69,03
	Kertamulya	22.012	248,00	88,76
	Ciburuy	19.597	566,00	34,62
	Tagogapu	11.474	579,00	19,82
	Cempakamekar	13.816	781,00	17,69
	Jumlah	182.981	5.140	35,60
Ngamprah	Cimareme	38.208	224,00	170,57
	Gadobangkong	9.913	149,00	66,53
	Tanimulya	39.627	230,00	172,29
	Pakuhaji	6.808	317,00	21,48
	Cilame	8.793	669,00	13,14
	Margajaya	15.677	124,00	126,43
	Mekarsari	11.486	197,00	58,30
	Ngamprah	3.249	152,00	21,38
	Sukatani	925	463,00	2,00
	Cimanggu	6.640	612,00	10,85
	Bojongkoneng	6.124	462,00	13,26
	Jumlah	147.450	3.599	40,97
Parongpong	Ciwaruga	13.466	641,00	21,01
	Cihideung	15.996	244,00	65,56
	Cigugur Girang	15.367	466,00	32,98
	Sariwangi	18.726	221,00	84,73
	Cihanjuang	20.447	554,00	36,91
Parongpong	Cihanjuang Rahayu	11.229	183,00	61,36
	Karyawangi	9.474	2.205,00	4,30
	Jumlah	104.705	4.514	23,20
Lembang	Gudangkahuripan	14.996	222,00	67,55
	Wangunsari	12.964	322,00	40,26
	Pagerwangi	14.036	594,00	23,63
	Mekarwangi	18.547	378,00	49,07
	Langensari	14.154	473,00	29,92
	Kayuambon	8.974	212,00	42,33

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)-2023	luas (hektar)	Kepadatan (jiwa/hektar)
	Lembang	12.803	323,00	39,64
	Cikahuripan	12.819	850,00	15,08
	Sukajaya	14.470	268,00	53,99
	Jayagiri	10.528	926,00	11,37
	Cibogo	13.438	384,00	34,99
	Cikole	6.236	806,00	7,74
	Cikidang	8.532	1.033,00	8,26
	Wangunharja	8.886	838,00	10,60
	Cibodas	12.135	759,00	15,99
	Suntenjaya	8.126	1.167,00	6,96
	Jumlah	191.644	9.555	20,06
Cisarua	Pasirhalang	6.711	292,00	22,98
	Jambudipa	14.610	145,00	100,76
	Padaasih	13.384	765,00	17,50
	Kertawangi	13.375	1.051,00	12,73
	Tugumukti	7.133	833,00	8,56
	Pasirlangu	11.176	1.007,00	11,10
	Cipada	6.957	889,00	7,83
	Sadangmekar	5.772	531,00	10,87
	Jumlah	79.118	5.513	14,35
Cikalong Wetan	Kanangasari	5.603	994,00	5,64
	Mandalasari	12.420	1.064,00	11,67
	Mekarjaya	8.931	768,00	11,63
	Cipada	8.762	1.073,00	8,17
	Ganjarsari	7.978	1.375,00	5,80
	Mandalamukti	14.295	693,00	20,63
	Ciptagumati	10.233	304,00	33,66
	Cikalong	13.077	554,00	23,60
	Rende	13.133	978,00	13,43
	Puteran	9.054	1.011,00	8,96
	Tenjolaut	9.734	1.269,00	7,67
	Cisomang Barat	10.902	951,00	11,46
	Wangunjaya	7.916	257,00	30,80
	Jumlah	132.038	11.291	11,69
Cipeundeuy	Margaluyu	4.303	1.037,00	4,15
	Nanggaleng	9.161	1.613,00	5,68
	Sirnaraja	7.193	909,00	7,91
	Jatimekar	6.694	607,00	11,03
	Bojongmekar	5.911	2.430,00	2,43
	Nyenang	5.658	427,00	13,25

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)-2023	luas (hektar)	Kepadatan (jiwa/hektar)
	Cipeundeuy	6.492	208,00	31,21
	Margalaksana	10.759	957,00	11,24
	Sukahaji	8.087	236,00	34,27
	Ciharashas	7.643	374,00	20,44
	Sirnagalih	6.699	465,00	14,41
	Ciroyom	8.776	846,00	10,37
	Jumlah	87.376	10.109	8,64
	Jumlah Kabupaten	1.722.061	130.517	13,19

Sumber :

- 1) Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024
- 2) Masterfile Desa Provinsi Jawa Barat, Tahun 2023

Tabel 2. 48.
Luas, Jumlah Kelurahan, Jumlah Penduduk dan
Kepadatan penduduk Setiap Kecamatan
Di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023

No.	Kecamatan	Luas (km ²)	Jumlah kelurahan/desa	Jumlah penduduk (jiwa)	Kepadatan (Per km ²)
1	Rongga	112,67	8	59.572	528,73
2	Gunung Halu	160,63	9	77.912	485,04
3	Sindangkerta	120,46	11	61.778	512,85
4	Cililin	77,78	11	96.128	1.235,90
5	Cihampelas	46,97	10	132.889	2.829,23
6	Cipongkor	79,94	14	102.149	1.277,82
7	Batujajar	32,03	7	99.322	3.100,91
8	Saguling	51,45	6	37.568	730,18
9	Cipatat	126,03	12	129.431	1.026,99
10	Padalarang	51,40	10	182.981	3.559,94
11	Ngamprah	35,99	11	147.450	4.096,97
12	Parongpong	45,14	7	104.705	2.319,56
13	Lembang	95,55	16	191.644	2.005,69
14	Cisarua	55,13	8	79.118	1.435,12
15	Cikalong Wetan	112,91	13	132.038	1.169,41
16	Cipendeuy	101,09	12	87.376	864,34

No.	Kecamatan	Luas (km ²)	Jumlah kelurahan/desa	Jumlah penduduk (jiwa)	Kepadatan (Per km ²)
Jumlah		1.305,17	165	1.722.061	1.319,42

Sumber : Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024

2.6. KONDISI KEUANGAN DAERAH

2.6.1 Penerimaan Daerah

Menurut UU No. 32 Tahun 2004 sumber pendapatan daerah adalah semua hak daerah yang diakui sebagai penambah nilai kekayaan bersih dalam periode tahun anggaran yang bersangkutan. Pendapatan daerah terdiri atas Pendapatan Asli Daerah (PAD), dana perimbangan, dan lain-lain pendapatan daerah yang sah, sebagaimana diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. 49.
Penerimaan Daerah
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2021-2023

Uraian.	Tahun		
	2021	2022	2023
4.1 Pendapatan Asli Daerah	644.474.574.010	667.243.725.925	670.903.908.007
4.1.1 Pajak Daerah	463.286.834.221	495.814.400.587	126.889.066.667
4.1.2 Retribusi Daerah	37.603.765.789	15.099.253.355	20.875.051.392
4.1.3 Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan	494.842.021	1.253.070.525	1.253.070.525
4.1.4 Lain-lain PAD yang Sah	143.089.131.979	155.077.001.458	521.886.719.423
4.2 Pendapatan Transfer	2.147.759.656.947	1.919.302.556.300	2.228.282.803.224
4.2.1 Pendapatan Transfer	1.831.685.813.000	1.627.267.728.679	1.926.439.373.453

Uraian.	Tahun		
	2021	2022	2023
Pemerintah Pusat			
4.2.2 Pendapatan Transfer Pemerintah Daerah	1.831.685.813.000	292.034.827.621	301.843.429.771
4.3 Lain-lain Pendapatan Daerah yang Sah	0	184.677.599.251	0
4.3.1 Pendapatan Hibah	0	0	0
4.3.2 Dana Darurat	0	0	0
4.3.3 Lain-lain Pendapatan Sesuai dengan Ketentuan Peraturan Perundang-undangan	0	184.677.599.251	0

Sumber : Pemerintah Kabupaten Bandung Barat, Tahun 2024

Permasalahan singkat Penerimaan Daerah

- a) **Pertama, kurangnya kepekaan daerah dalam menemukan keunggulan budaya dan potensi asli daerah.** Kedua, kepatuhan dan kesadaran wajib pajak atau retribusi yang relatif rendah. Ketiga, lemahnya sistem hukum dan administrasi pendapatan daerah. Keempat, kelemahan kualitas SDM aparatur. Penerimaan pajak daerah juga tidak lepas dari pengaruh beberapa faktor diantaranya **jumlah penduduk, inflasi dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)**. Faktor-faktor ini selalu berfluktuatif setiap tahunnya dan dapat digunakan sebagai proyeksi penerimaan pajak daerah.

Permasalahan yang dihadapi dalam peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) relatif masih sama. Meskipun pada tatanan otonomi daerah yang berlaku saat ini telah sesuai dengan UU No. 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan daerah dan UU No. 33 Tahun 2004 Tentang Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah. Namun, dalam permasalahan peningkatan PAD masih ditemukan permasalahan yang sama.

Rata-rata Pendapatan Asli Daerah (PAD) berdasarkan provinsi hanya mampu mencapai 37,8% dari total pendapatan daerah masing-masing. Belum ada daerah yang persentase PAD terhadap pendapatan daerahnya mencapai 70%. Ini mengindikasikan bahwa sebagian besar daerah belum memperlihatkan kemandiriannya dan masih sangat tergantung pada bantuan dari pusat untuk membiayai segala kewajiban terkait dengan pembangunan dan pemerintahan daerahnya masing-masing.

Penyebab Pertama, umumnya pemerintah daerah belum mampu mengidentifikasi potensi sumber pendapatannya.

- b) **Kedua**, sebagian besar daerah masih belum dapat mengoptimalkan penerimaan pajak daerah, retribusi daerah atau bahkan penerimaan dari hasil kekayaan daerah yang dipisahkan sesuai UU No. 33 Tahun 2004 Tentang Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah.
- c) **Ketiga**, daerah masih menganggap bahwa rendahnya pendapatan PAD sebagai akibat dari ruang gerak daerah yang terbatas untuk mengoptimalkan penerimaan. pajak daerah dan retribusi daerah sebagaimana diatur dalam UU No 28 Tahun 2009. Daerah melihat banyak jenis dan objek pajak serta retribusi yang masih dapat diterapkan, tetapi tidak diperbolehkan oleh undang-undang
- d) **Keempat**, daerah masih melihat bahwa potensi pendapatan pajak yang besar masih diatur oleh pusat yaitu Pajak Penghasilan, Pajak Pertambahan Nilai dan Pajak rokok.
- e) **Kelima**, adalah kesiapan Sumber Daya Manusia (SDM) baik dalam kuantitas maupun kualitas.

Disadari bahwa dengan sistem yang masih belum sepenuhnya terintegrasi, jumlah SDM untuk dapat melakukan pemungutan pajak dan retribusi masih sangat kurang.

Pemahaman SDM terkait dengan pajak dan retribusi daerah menjadi penting karena SDM di lapangan harus dapat memberi penjelasan yang mudah dimengerti masyarakat. Pemahaman SDM menjadi tombak untuk membangun kesadaran pentingnya membayar pajak dan retribusi dari masyarakat guna menunjang peningkatan kualitas dan kuantitas SDM, membangun sistem administrasi yang baik dan upaya melakukan pengawasan yang efektif tidak terlepas dari ketersediaan anggaran yang dimiliki daerah.

Saat ini dengan melihat kemampuan daerah melalui gambaran PAD, nampaknya untuk pembiayaan seluruh kegiatan untuk meningkatkan PAD masih akan terkendala. Daerah arus melakukan pemilihan prioritas kegiatan yang akan dibiayai lebih awal.

Sebagaimana disebut sebelumnya bahwa dengan system administrasi pendapatan PAD yang saat ini dimiliki sebagian besar daerah, akan sulit untuk meningkatkan pendapatan pajak dan retribusi daerah. Sistem administrasi yang manual dan tidak terintegrasi akan cenderung menimbulkan kebocoran pendapatan daerah.

Tetapi ada beberapa daerah juga yang sudah bagus dan sudah mulai menerapkan sistem online yaitu dengan alat yang disediakan pemerintah daerah yang ditempatkan di restoran-restoran besar dan terhubung dengan pusat data di Pemda. maka aktivitas transaksi restoran dapat dipantau secara real time (langsung). Namun diakui, upaya peningkatan pajak melalui sistem ini memang membutuhkan investasi pemerintah daerah yang besar.

- f) **Keenam**, lemahnya pengawasan atas pelaksanaan pemungutan pajak daerah dan retribusi daerah. Belum efektifnya pengawasan ini juga terjadi pada pengawasan kinerja pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan yang dilaksanakan oleh Badan Usaha Milik Daerah (BUMD).

2.6.2 Pengeluaran Daerah

Belanja daerah adalah semua kewajiban daerah yang diakui sebagai pengurang nilai kekayaan bersih dalam periode tahun anggaran yang bersangkutan (Undang-undang no. 33 tahun 2004).

Belanja daerah meliputi semua pengeluaran dari Rekening Kas Umum Daerah yang mengurangi ekuitas dana lancar, yang merupakan kewajiban daerah dalam satu tahun anggaran yang tidak akan diperoleh pembayarannya kembali oleh Daerah (PP No. 58 tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan), sebagaimana diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. 50.
Pengeluaran Daerah
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2021-2023

Uraian.	Tahun		
	2021	2022	2023
5.1 Belanja Operasi	2.166.772.460.705	2.086.070.172.818	2.512.637.952.649
5.1.1 Belanja Pegawai	1.322.967.672.290	1.126.247.524.223	1.394.194.384.703
5.1.2 Belanja Barang dan Jasa	758.309.516.655	880.687.593.731	1.009.701.901.032
5.1.3 Belanja Bunga	15.081.153.290	10.303.550.991	17.773.034.345
5.1.4 Belanja Subsidi	0	0	1.872.000.000
5.1.5 Belanja Hibah	66.552.618.470	62.369.036.473	83.746.632.569
5.1.6 Belanja Bantuan Sosial	3.861.500.000	6.462.467.400	5.350.000.000
5.2 Belanja Modal	500.804.960.970	341.545.861.605	342.949.321.998
5.2.1 Belanja Modal Tanah	23.740.000.000	0	7.000.000.000
5.2.2 Belanja Modal Peralatan dan Mesin	100.825.990.901	97.105.705.629	78.032.526.074
5.2.3 Belanja Modal Gedung dan Bangunan	47.809.591.442	52.174.354.880	148.219.491.234
5.2.4 Belanja Modal Jalan, Jaringan dan Irigasi	307.011.310.789	177.473.377.906	106.355.335.867
5.2.5 Belanja Modal Aset Tetap Lainnya	8.863.067.838	14.098.540.479	330.453.100
5.2.6 Belanja Modal Aset Lainnya	12.555.000.000	693.882.711	3.011.515.723

Uraian.	Tahun		
	2021	2022	2023
5.3 Belanja Tidak Terduga	15.696.663.411	2.511.104.082	25.000.000
5.3.1 Belanja Tidak Terduga	15.696.663.411	2.511.104.082	25.000.000
5.4 Belanja Transfer	494.932.751.185	463.414.337.318	484.251.372.526
5.4.1 Belanja Bagi Hasil	50.150.376.579	45.321.914.164	48.837.505.139
5.4.2 Belanja Bantuan Keuangan	444.782.374.606	418.092.423.154	435.413.867.387

Sumber : Pemerintah Kabupaten Bandung Barat, Tahun 2024

2.6.3 Pembiayaan Daerah

Pembiayaan daerah adalah seluruh transaksi keuangan Pemerintah **Daerah**, baik penerimaan maupun pengeluaran, yang perlu dibayar atau akan diterima kembali, yang dalam penganggaran Pemerintah **Daerah** terutama dimaksudkan untuk menutup defisit dan atau memanfaatkan surplus anggaran, sebagaimana ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. 51.
Pembiayaan Daerah
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2021-2023

Uraian.	Tahun		
	2021	2022	2023
6.1 Penerimaan Pembiayaan	417.694.871.979	232.657.933.692	20.430.069.276
6.1.1 Sisa Lebih Perhitungan Anggaran Sebelumnya	132.194.471.979	84.793.235.770	20.430.069.276
6.1.2 Pencairan Dana Cadangan	285.500.400.000	147.864.697.922	0
6.1.3 Hasil Penjualan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan			0

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Uraian.	Tahun		
	2021	2022	2023
6.1.4 Penerimaan Pinjaman Daerah			0
6.1.5 Penerimaan Kembali Pemberian Pinjaman Daerah			0
6.1.6 Penerimaan Pembiayaan Lainnya Sesuai dengan Ketentuan Peraturan Perundang-undangan			0
6.2 Pengeluaran Pembiayaan	31.722.266.667	55.163.492.407	146.889.066.667
6.2.1 Pembentukan dana cadangan		0	20.000.000.000
6.2.2 Penyertaan Modal Daerah		9.999.998.915	0
6.2.3 Pembiayaan cicilan pokok utang jatuh tempo	31.722.266.667	45.163.493.492	126.889.066.667

Sumber : Pemerintah Kabupaten Bandung Barat, Tahun 2024



3.1 Umum

Berdasarkan
Lampiran II Surat
Edaran Direktur
Jenderal Cipta Karya
Nomor
45/SE/DC/2022
tentang Petunjuk
Teknis Kebijakan,
Perencanaan dan
Perancangan
Penyelenggaraan
Sistem Penyediaan
Air Minum halaman
500, Sheet 385,
menjelaskan bahwa
substansi sub bab 3.1
umum adalah :
tingkat pelayanan,

konsumsi air, kehilangan air, kinerja BUMD dan akses air minum, dengan
uraian sebagai berikut.

a. Tingkat pelayanan air minum,

Sampai dengan 31 Desember 2023 Perusahaan memiliki 7.098 pelanggan, yang terdiri dari 6.159 pelanggan aktif dan 939 pelanggan non aktif. Seluruh pelanggan tersebut berasal dari pemasangan regular. Jumlah pelanggan yang digunakan untuk perhitungan cakupan layanan adalah pelanggan domestik.

Berdasarkan data Gis Dukcapil Kemendagri, jumlah penduduk yang terlayani di wilayah administrasi sebanyak 18.013 jiwa atau 0,98% dari jumlah penduduk sebanyak 1.847.096 jiwa, sedangkan penduduk di wilayah teknis yang terlayani sebanyak 20.778 atau 2,77% dari jumlah penduduk yang ada jaringan pipa Perusahaan sebanyak 751.455 jiwa¹

¹ Laporan Evkin Tahun 2024, halaman 5, angka 9 dan lampiran 10

b. Tingkat konsumsi air (liter/orang/hari)

Pemakaian rata-rata per bulan untuk Pelanggan Rumah Tangga adalah sebesar 12,13 m³/RT/bulan dan pemakaian rata-rata keseluruhan pelanggan berkisar 23,59 m³/RT/bulan, sehingga telah memenuhi Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 71 Tahun 2016

tentang Perhitungan dan Penetapan Tarif Air Minum Pasal 1 ayat (10) "Standar Kebutuhan Pokok Air Minum adalah kebutuhan air sebesar 10 meter kubik/kepala keluarga/bulan atau Peraturan Menteri PUPR Nomor 29 Tahun 2018 tentang Standar Pelayanan minimal sebanyak 60 liter/orang/hari.

Pemakaian air rata-rata tiap orang tiap hari adalah **129,62 L/orang/hari** (lampiran 12 laporan evkin Perumdam Tirta Wibawa Mukti Tahun 2024).

c. Tingkat kehilangan air saat ini.

Volume air yang didistribusikan ke pelanggan sebesar 2.538.580 m³, sedangkan volume air yang telah diterbitkan rekeningnya kepada pelanggan sebesar 1.743.456,50 m³, sehingga terdapat NRW distribusi sebesar 795.123,50 m³ atau sebesar 31,32% (lampiran 16 laporan evkin Perumdam Tirta Wibawa Mukti Tahun 2024).

Persentase kehilangan air tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan yang ditargetkan sebesar 25%.

Hal tersebut disebabkan jaringan pipa distribusi yang sudah tua mengakibatkan kebocoran di jalur pipa distribusi, masih terjadi kesalahan pencatatan pemakaian air, meter air pelanggan banyak yang sudah melewati batas usia pemakaian sehingga akurasi berkurang dan masih adanya pencurian air melalui sadapan air yang dilakukan oleh konsumen/ex pelanggan dan masyarakat melalui jalur pipa.

d. Kinerja BUMD Penyelenggara SPAM Kabupaten/Kota

Berdasarkan Surat Dirjen Cipta Karya Kementerian PUPR Nomor PW.02.02- Dc/227 tanggal 23 Februari 2024, indikator ukuran kinerja PDAM/Perumdam/Perserodam, menggunakan Buku Petunjuk

Teknis Penilaian Kinerja PDAM berdasarkan Keputusan Ketua BPPSPAM Nomor 002/KPTS/K-6/IV/2010, dengan nilai dan kategori sebagai berikut:

No.	Nilai	Kategori
1	>2,8	Sehat
2	2.2 – 2.8	Kurang sehat
3	<2.2	sakit

Dimana untuk Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, hasil evaluasi nya adalah :

No.	Aspek	Nilai Kinerja	
		Self assessment	Evaluasi Kinerja Tahun 2023
1	Keuangan	0,61	0,71
2	Pelayanan	0,55	0,35
3	Operasional	0,84	1,10
4	Sumber Daya Manusia	0,47	0,47
	Jumlah	2,47	2,63

Nilai kinerja Perusahaan Tahun 2023 berdasarkan indikator kinerja Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian PUPR adalah **2,63** dengan kategori "**Kurang Sehat**".

Tingkat keberhasilan (kinerja) perusahaan berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 47 Tahun 1999 tanggal 31 Mei 1999 tentang Pedoman Penilaian Kinerja Perusahaan Daerah Air Minum, dikategorikan sebagai berikut:

No.	Nilai	Kategori
1	Diatas 75	Baik Sekali
2	Diatas 60 s/d 75	Baik
3	Diatas 45 s/d 60	Cukup
4	Diatas 30 s/d 45	Kurang
5	Kurang dari atau sama dengan 30	Tidak Baik

Nilai kinerja Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023 berdasarkan keputusan tersebut adalah sebesar **58,60** dengan klasifikasi "**Cukup**". sebagaimana tabel berikut:

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Aspek	Nilai Kinerja	
		<i>Self assessment</i>	Evaluasi Kinerja Tahun 2023
1	Keuangan	25,50	27,00
2	Operasional	17,02	17,02
3	Administrasi	14,58	14,58
	Jumlah	57,10	58,60

e. Uraian akses air minum

Uraian akses air minum Kabupaten Bandung Barat antara capaian eksisting dengan target di akhir tahun perencanaan, ditunjukkan pada tabel 3.1 dibawah ini

Bentuk dan substansi materi dalam tabel sesuai dengan uraian dalam Lampiran II Petunjuk Teknis Perencanaan SPAM Berdasarkan Surat Edaran Direktur Jenderal Cipta Karya No. 45/SE/DC/2025, halaman 500, sheet 385

Tabel 3-1
Capaian Akses Air Minum Tahun 2025 dan Target Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025

No.	Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk Administrasi (jiwa)	AKSES AMAN (%)		AKSES LAYAK DASAR (%)				AKSES LAYAK TERBATAS (%)		AKSES TIDAK LAYAK (%)		TIDAK ADA AKSES (%)	
				Capaian eksisting	Target 2045	Jaringan Perpipaan		Bukan Jaringan Perpipaan		Capaian eksisting	Target 2045	Capaian eksisting	Target 2045	Capaian eksisting	Target 2045
						Capaian eksisting	Target 2045	Capaian eksisting	Target 2045						
1	Batujajar	Batujajar Barat	17.056	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	30,05%	25,13%	69,95%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Batujajar Timur	15.029	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	43,84%	25,13%	56,16%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Cangkorah	7.709	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	78,05%	25,13%	21,95%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Galanggang	20.594	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	26,08%	25,13%	73,92%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Giriasih	11.614	0,90%	45,00%	0,90%	43,20%	33,78%	25,13%	65,32%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Pangauban	14.941	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	44,09%	25,13%	55,91%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Selacau	12.379	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	20,15%	25,13%	79,85%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			99.322	0,11%	45,00%	0,11%	43,20%	36,35%	25,13%	63,54%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2	Cihampelas	Cipatik	18.608	3,28%	45,00%	3,28%	43,20%	40,58%	25,13%	56,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Citapen	19.537	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	52,26%	25,13%	47,74%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Pataruman	10.860	1,38%	45,00%	1,38%	43,20%	82,41%	25,13%	16,21%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Situwangi	10.903	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	50,08%	25,13%	49,92%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Tanjungwangi	10.318	12,69%	45,00%	12,69%	43,20%	47,45%	25,13%	39,86%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Cihampelas	16.122	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	92,20%	25,13%	7,80%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Mekarjaya	8.486	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	71,99%	25,13%	28,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Mekarmukti	14.517	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	72,80%	25,13%	27,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Tanjungjaya	14.169	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	45,38%	25,13%	54,62%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Singajaya	9.369	1,33%	45,00%	1,33%	43,20%	61,78%	25,13%	36,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			132.889	18,68%	45,00%	18,68%	43,20%	60,82%	25,13%	20,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3	Cikalong Wetan	Cikalong	13.077	6,78%	45,00%	6,78%	43,20%	63,18%	25,13%	30,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Kanangasari	5.603	15,46%	45,00%	15,46%	43,20%	66,79%	25,13%	17,76%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Puteran	9.054	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	69,94%	25,13%	30,06%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Rende	13.133	3,44%	45,00%	3,44%	43,20%	76,14%	25,13%	20,42%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Tenjolaut	9.734	6,11%	45,00%	6,11%	43,20%	73,25%	25,13%	20,64%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Wangunjaya	7.916	8,73%	45,00%	8,73%	43,20%	72,94%	25,13%	18,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Cipada	8.762	8,73%	45,00%	8,73%	43,20%	75,25%	25,13%	16,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Ciptagumati	10.233	1,71%	45,00%	1,71%	43,20%	70,65%	25,13%	27,64%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Cisomang Barat	10.902	1,32%	45,00%	1,32%	43,20%	68,13%	25,13%	30,54%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Ganjarsari	7.978	1,30%	45,00%	1,30%	43,20%	86,78%	25,13%	11,92%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Mandalamukti	14.295	12,23%	45,00%	12,23%	43,20%	71,88%	25,13%	15,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Mandalasari	12.420	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	86,05%	25,13%	13,95%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Mekarjaya	8.931	7,78%	45,00%	7,78%	43,20%	79,53%	25,13%	12,69%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			132.038	5,63%	45,00%	5,63%	43,20%	73,83%	25,13%	20,54%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

No.	Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk Administrasi (jiwa)	AKSES AMAN (%)		AKSES LAYAK DASAR (%)				AKSES LAYAK TERBATAS (%)		AKSES TIDAK LAYAK (%)		TIDAK ADA AKSES (%)	
				Capaian eksisting	Target 2045	Jaringan Perpipaan		Bukan Jaringan Perpipaan		Capaian eksisting	Target 2045	Capaian eksisting	Target 2045	Capaian eksisting	Target 2045
						Capaian eksisting	Target 2045	Capaian eksisting	Target 2045						
14	Rongga	Bo,Jong	8.142	7,30%	45,00%	7,30%	43,20%	38,57%	25,13%	54,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Bojongsalam	5.436	10,74%	45,00%	10,74%	43,20%	44,33%	25,13%	44,92%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Cibedug	6.813	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	57,07%	25,13%	42,93%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Cibitung	10.120	2,81%	45,00%	2,81%	43,20%	32,69%	25,13%	64,51%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Cicadas	5.541	9,42%	45,00%	9,42%	43,20%	48,06%	25,13%	42,52%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Cinengah	6.591	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	39,34%	25,13%	60,66%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Sukamanah	8.246	1,03%	45,00%	1,03%	43,20%	56,00%	25,13%	42,97%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Sukaresmi	8.683	8,78%	45,00%	8,78%	43,20%	29,76%	25,13%	61,46%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			59.572	4,75%	45,00%	4,75%	43,20%	42,31%	25,13%	52,94%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
15	Saguling	Bojonghaleuang	4.325	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	86,43%	25,13%	13,57%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Cikande	5.758	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	86,96%	25,13%	13,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Cipangeran	6.830	13,51%	45,00%	13,51%	43,20%	43,16%	25,13%	43,32%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Girimukti	3.740	33,56%	45,00%	33,56%	43,20%	63,48%	25,13%	2,97%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Jati	4.927	19,16%	45,00%	19,16%	43,20%	76,84%	25,13%	4,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Saguling	11.988	10,19%	45,00%	10,19%	43,20%	69,82%	25,13%	19,99%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			37.568	11,56%	45,00%	11,56%	43,20%	69,80%	25,13%	18,64%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
16	Sindangkerta	Cicangkang Girang	5.105	10,58%	45,00%	10,58%	43,20%	78,35%	25,13%	11,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Mekarwangi	8.900	1,73%	45,00%	1,73%	43,20%	78,87%	25,13%	19,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Pasirpogor	5.280	9,49%	45,00%	9,49%	43,20%	78,50%	25,13%	12,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Puncaksari	4.702	5,72%	45,00%	5,72%	43,20%	78,14%	25,13%	16,14%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Weninggalih	5.902	1,14%	45,00%	1,14%	43,20%	83,19%	25,13%	15,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Buninagara	3.558	24,42%	45,00%	24,42%	43,20%	73,89%	25,13%	1,69%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Cikadu	5.640	30,23%	45,00%	30,23%	43,20%	64,61%	25,13%	5,16%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Cintakarya	5.105	0,00%	45,00%	0,00%	43,20%	72,42%	25,13%	27,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Ranca Senggang	5.884	5,83%	45,00%	5,83%	43,20%	73,84%	25,13%	20,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Sindangkerta	5.980	17,56%	45,00%	17,56%	43,20%	79,03%	25,13%	3,41%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		Wangunsari	5.722	13,98%	45,00%	13,98%	43,20%	85,06%	25,13%	0,96%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			61.778	10,19%	45,00%	10,19%	43,20%	77,14%	25,13%	12,66%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Sumber :

- Jumlah penduduk setiap desa berdasarkan data dalam Kecamatan Dalam Angka Tahun 2024
- Akses aman berdasarkan data Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti, Tahun 2024, data DAK dan data Pamsimas
- Akses layak jaringan pipa berdasarkan data Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti, Tahun 2024, data DAK dan data Pamsimas
- Akses layak bukan jaringan pipa berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat, Tahun 2024
- Target akses aman sebesar 44,86% dibulatkan ke atas menjadi 45% berdasarkan atas tabel 4 halaman 41 (sheet 57) Peta Jalan Induk Air Minum Aman Indonesia Tahun 2020-2030
- Target Jaringan Perpipaan sebesar 43,20% didasarkan pada tabel 4 halaman 41 (sheet 57) Peta Jalan Induk Air Minum Aman Indonesia Tahun 2020-2030
- Target Bukan Jaringan Perpipaan sebesar 25,13% berdasarkan pada tabel 4 halaman 41 (sheet 57) Peta Jalan Induk Air Minum Aman Indonesia Tahun 2020-2030

3.2 Aspek Teknis

3.2.1 SPAM Perkotaan

Berdasarkan Lampiran II Petunjuk Teknis Perencanaan SPAM yang tercantum dalam SE 45/DC/2022, halaman 500 (sheet 385), sub bab 3.2.1 menjelaskan aspek teknis penyelenggaraan SPAM Perkotaan yang dibagi menjadi Jaringan Perpipaan (JP) dan Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)

Tahap awal uraian SPAM Perkotaan adalah tabel-tabel yang terdiri dari tabel penyelenggaraan SPAM Perkotaan melalui Jaringan Perpipaan, tabel kinerja teknis Penyelenggara SPAM Kabupaten dan tabel penyelenggaraan SPAM Perkotaan melalui Bukan Jaringan Perpipaan.

Berdasarkan Peraturan Daerah No. 2 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024-2044, kawasan perkotaan terdiri dari Pusat Kegiatan Nasional (PKN), Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dan Pusat Pelayanan Kawasan (PPK), yang terdiri dari :

Tabel 3-2
Kawasan Perkotaan Berdasarkan RTRW Kabupaten Bandung Barat

No.	Sistem Pusat Permukiman			Klasifikasi Kota/Desa berdasarkan Perka BPS No. 120 Tahun 2020
	Pusat Kegiatan Nasional (PKN)	Pusat Kegiatan Lokal (PKL)	Pusat Pelayanan Kawasan (PPK)	
1	Kecamatan Padalarang	Kecamatan Cililin	Kecamatan Batujajar	√
2	Kecamatan Ngamprah	Kecamatan Lembang	Kecamatan Cihampelas	√
3	Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Cikalong Wetan		Kecamatan Cipatat	√
4	Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Batujajar		Kecamatan Cipeundeuy	√
5	Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Cihampelas		Kecamatan Cisarua	√
6	Sebagian Kawasan		Kecamatan	√

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Sistem Pusat Permukiman			Klasifikasi Kota/Desa berdasarkan Perka BPS No. 120 Tahun 2020
	Pusat Kegiatan Nasional (PKN)	Pusat Kegiatan Lokal (PKL)	Pusat Pelayanan Kawasan (PPK)	
	Perkotaan Kecamatan Cililin		Saguling	
7	Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Cipatat			√
8	Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Cipeundeuy			√
9	Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Lembang			√

Sumber : Perda No. 2 Tahun 2024
RTRW Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024-2044, Pasal 7
halaman 19-20

Penyelenggaraan SPAM Jaringan Perpipaan, kinerja teknis dan penyelenggaraan SPAM Bukan Jaringan Perpipaan, dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3-3
Penyelenggaraan SPAM Perkotaan Melalui Jaringan Perpipaan Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Nama Kecamatan	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Jumlah Penduduk Wilayah Pelayanan (jiwa)	Pengelola	Kapasitas Terpasang	Kapasitas Produksi	Kapasitas Distribusi	Cakupan Pelayanan	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
				L/det	L/det	L/det	SL		adm	teknis
Rongga	59.572	38.026	KPSPAM	10,50	10,50	6,90	518,00	2.831	4,75%	7,44%
Gununghalu	77.912	70.069	KPSPAM	21,50	21,50	12,40	2.288,00	8.853	11,36%	12,63%
Sindangkerta	61.778	56.673	KPSPAM	19,30	19,30	14,70	1.177,00	4.544	7,36%	8,02%
Cililin	96.128	67.517	KPSPAM	14,00	14,00	12,00	1.341,00	7.150	7,44%	10,59%
Cihampelas	132.889	49.155	KPSPAM	8,27	8,27	5,70	281,00	2.194	1,65%	4,46%
Cipongkor	102.149	24.679	KPSPAM	9,15	9,15	4,40	1.058,00	5.274	5,16%	21,37%
Batujajar	99.322	5.902	KPSPAM	0,00	0,00	0,00	21,00	105	0,11%	1,78%
Saguling	37.568	27.485	KPSPAM	7,00	7,00	4,80	665,00	4.344	11,56%	15,80%
Cipatat	129.431	73.496	KPSPAM	21,18	21,18	10,29	1.115,00	7.119	5,50%	9,69%
Padalarang	182.981	86.612	Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti	50,00	46,10	46,10	765,00	5.783	3,16%	6,68%
Ngamprah	147.450	114.295	Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti	0,00	0,00	0,00	230,00	14.543	9,86%	12,72%

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Nama Kecamatan	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Jumlah Penduduk Wilayah Pelayanan (jiwa)	Pengelola	Kapasitas Terpasang	Kapasitas Produksi	Kapasitas Distribusi	Cakupan Pelayanan	Jumlah Penduduk Terlayani (jiwa)	Persen Cakupan Pelayanan (%)	
				L/det	L/det	L/det	SL		adm	teknis
Parongpong	104.705	65.532	KPSPAM	11,33	11,33	9,05	1.888,00	8.895	8,50%	13,57%
Lembang	191.644	130.732	KPSPAM	22,78	22,78	18,50	3.511,00	13.088	6,83%	10,01%
Cisarua	79.118	21.321	Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti	50,00	50,00	50,00	261,00	7.620	9,63%	35,74%
Cikalong Wetan	132.038	8.931	Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti	0,00	0,00	0,00	1.420,00	7.817	5,92%	87,53%
Cipeundeuy	87.376	10.759	KPSPAM	27,90	27,90	16,70	2.113,00	10.243	11,72%	95,20%
	1.722.061	851.184		273	269	212	18.652	110.403	6,41%	12,97%

Sumber :

- Kawasan perkotaan berdasarkan Perda RTRW No. 2 Tahun 2024
- Jaringan Perpipaan BUMD berdasarkan data Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Tahun 2024
- Jaringan Perpipaan non BUMD (DAK+Pamsimas) berdasarkan data BPPW Jawa Barat Tahun 2024

Tabel 3-4
Kinerja Teknis Penyelenggara SPAM Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Kecamatan	Pengelola	Jumlah penduduk terlayani (jiwa)	Pertumbuhan pelanggan (%)	Konsumsi Air (m ³ /SR/bulan}	Efisiensi produksi (%)	Jam operasi (jam)	Kapasitas Terpasang (L/det)	Kapasitas Produksi (L/det)
Rongga	KPSPAMS	2.831	0,00%	5,81	100%	2,60	10,50	10,50
Gunung Halu	KPSPAMS	8.853	0,00%	3,65	100%	3,13	21,50	21,50
Sindangkerta	KPSPAMS	4.544	0,00%	6,71	100%	2,70	19,30	19,30
Cililin	KPSPAMS	7.150	0,00%	3,31	100%	2,50	14,00	14,00
Cihampelas	KPSPAMS	2.194	0,00%	8,95	100%	2,75	8,27	8,27
Cipongkor	KPSPAMS	5.274	0,00%	2,40	100%	3,00	9,15	9,15
Batujajar	KPSPAMS	105	0,00%	0,00	100%	0,00	0,00	0,00
Saguling	KPSPAMS	4.344	0,00%	1,75	100%	1,75	7,00	7,00
Cipatat	KPSPAMS	7.119	0,00%	3,99	100%	2,86	21,18	21,18
Padalarang	Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti, KPSPAMS	5.783	1,78%	11,51	67%	2,17	50,00	46,10
Ngamprah	Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti, KPSPAMS	14.543	1,78%	11,51	67%	3,33	0,00	0,00
Parongpong	KPSPAMS	8.895	0,00%	2,50	100%	2,80	11,33	11,33
Lembang	KPSPAMS	13.088	0,00%	5,50	100%	2,73	22,78	22,78

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Pengelola	Jumlah penduduk terlayani (jiwa)	Pertumbuhan pelanggan (%)	Konsumsi Air (m ³ /SR/bulan}	Efisiensi produksi (%)	Jam operasi (jam)	Kapasitas Terpasang (L/det)	Kapasitas Produksi (L/det)
Cisarua	Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti, KPSPAMS	7.620	1,78%	11,51	67%	2,14	50,00	50,00
Cikalong Wetan	Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti, KPSPAMS	7.817	1,78%	11,51	67%	2,63	0,00	0,00
Cipendeuy	KPSPAMS	10.243	0,00%	6,57	100%	2,82	27,90	27,90
	Jumlah	110.403	-0,45%	6,07	91,75%	2,49	273	269

Sumber :

- Kawasan perkotaan berdasarkan Perda RTRW No. 2 Tahun 2024
- Pengelola BUMD berdasarkan data Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Tahun 2024
- Pengelola non BUMD (DAK+Pamsimas) berdasarkan data BPPW Jawa Barat Tahun 2024

Tabel 3-5
Penyelenggaraan SPAM Perkotaan Melalui Bukan Jaringan Perpipaan

Kecamatan	Jumlah penduduk administrasi (jiwa)	Cakupan pelayanan BJP Terlindungi		Cakupan pelayanan BJP TIDAK Terlindungi	
		jiwa	%	jiwa	%
Rongga	59.572	55.464	93,10%	1.277	2,14%
Gunung Halu	77.912	66.815	85,76%	2.244	2,88%
Sindangkerta	61.778	55.803	90,33%	1.431	2,32%
Cililin	96.128	85.586	89,03%	3.392	3,53%
Cihampelas	132.889	124.317	93,55%	6.378	4,80%
Cipongkor	102.149	92.846	90,89%	4.029	3,94%
Batujajar	99.322	95.647	96,30%	3.570	3,59%
Saguling	37.568	32.666	86,95%	558	1,48%
Cipatat	129.431	116.212	89,79%	6.100	4,71%
Padalarang	182.981	165.093	90,22%	12.105	6,62%
Ngamprah	147.450	124.991	84,77%	7.916	5,37%
Parongpong	104.705	91.811	87,69%	3.999	3,82%
Lembang	191.644	165.244	86,22%	13.312	6,95%
Cisarua	79.118	69.122	87,37%	2.376	3,00%
Cikalong Wetan	132.038	117.759	89,19%	6.462	4,89%
Cipendeuy	87.376	72.767	83,28%	4.366	5,00%
Jumlah	1.722.061	1.532.144	88,97%	79.514	4,62%

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Kawasan perkotaan berdasarkan Perda RTRW No. 2 Tahun 2024

A. Jaringan Perpipaan (JP)

BUMD dalam penyelenggaraan SPAM di Kabupaten Bandung Barat adalah Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti yang didirikan berdasarkan Peraturan Daerah No. 9 Tahun 2022 tentang Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti atau disingkat Perumdam TWM, dimana unit air baku, unit produksi, unit distribusi dan unit pelayanan yang dikelola oleh BUMD SPAM tersebut diuraikan sebagai berikut.

Unit air baku

Air baku yang digunakan Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti bersumber dari air permukaan dan mata air.

a) Air permukaan

Air permukaan yang menjadi sumber air baku Perumdam TWM Kabupaten Bandung Barat adalah Sungai Cijangel.



Sungai Cijangel terletak di Desa Kertawangi Kecamatan Cisarua dengan lokasi intake berada pada koordinat 6°48'45.27"S, 107°33'17.33"E dan elevasi 1.196 m.dpl.



Gambar 3.1
Sungai Cijanggal Kabupaten Bandung Barat

Debit Sungai Cijanggal yang dipergunakan untuk pelayanan penduduk di Kecamatan Cisarua, Kecamatan Ngamprah dan Kecamatan Cimahi Utara sesuai IPSDA = 50 L/det.



Gambar 3.2
Orientasi Lokasi Sungai Cijanggal Kabupaten Bandung Barat

Bangunan pengambilan air Sungai Cijanggal adalah intake, yang terletak pada koordinat 6°48'45.27"S, 107°33'17.33"E dan elevasi 1.196 m.dpl, dengan sistem pengaliran transmisi diuraikan sebagai berikut.

- Dari intake-1 air dialirkan menuju reservoir Muril ($V = 300 \text{ m}^3$), dengan pipa GRP, Ø 200 mm dengan panjang 1.700 m dan pipa PVC, Ø 200 mm dengan panjang 7.000 m
- Dari intake-2 air dialirkan menuju bak penampung dengan pipa PVC, Ø 200 mm dengan panjang 1.741 m dan dari bak penampung, dialirkan menuju reservoir Muril ($V = 300 \text{ m}^3$), dengan pipa PVC, Ø 110 mm dengan panjang 5.923 m dan pipa PVC, Ø 150 mm dengan panjang 451 m

Tabel 3-6
Unit Transmisi SPAM Cijanggel Kabupaten Bandung Barat
Tahun 2024

No.	Jenis Pipa	Diameter Pipa (mm)	Panjang pipa (m)
1	PVC	110	5.923
2	PVC	150	451
3	PVC	200	1.741
4	PVC	160	4.923
5	PVC	200	7.000
6	GRP	200	1.700
Jumlah			15.809

Sumber : Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, 2024

Sistem pengaliran air SPAM Cijanggel adalah gravitasi

b) Mata air

Sumber air baku lain yang digunakan untuk sumber air baku SPAM Kabupaten Bandung Barat adalah Mata Cibanteng, yang terletak di Desa Mekarjaya Kecamatan Cikalong Kulon pada koordinat $6^{\circ}46'39.66''\text{S}$, $107^{\circ}29'32.73''\text{E}$, elevasi 877 m.dpl dengan debit mata air = 95 L/det dan debit pengambilan sesuai IPSDA = 50 L/det. Sumber air baku ini digunakan untuk penduduk yang berada di Kecamatan Cikalong Wetan, Ngamprah dan Padalarang.



Gambar 3.3
Orientasi Lokasi Mata Air Cibanteng Kabupaten Bandung Barat

Sistem pengambilan air menggunakan broncaptering, dimana broncaptering-1 terletak pada koordinat $6^{\circ}46'39.66''S$, $107^{\circ}29'32.73''E$, elevasi 877 m.dpl dan broncaptering-2 terletak pada koordinat $6^{\circ}46'19.60''S$, $107^{\circ}29'21.09''E$, elevasi 868 m.dpl, Pengaliran sistem transmisi dilakukan dengan menglirkan air dari broncaptering menuju reservoir booster (200 m^3), menggunakan pipa HDPE 250 , L = 1.850 m dan pipa HDPE 300 , L = 1.213 m.

Bangunan booster dilengkapi dengan pompa submersible $Q = 25 \text{ L/det}$, $H = 100$.

Jaringan pipa transmisi diuraikan pada tabel dibawah ini.



Tabel 3-7
Unit Transmisi SPAM Cibanteng Kabupaten Bandung Barat
Tahun 2024

No.	Jenis Pipa	Diameter Pipa (mm)	Panjang pipa (m)
1	HDPE	200	176
2	HDPE	250	1.850
4	HDPE	300	1.213
Jumlah			3.739

Sumber : Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, 2024

Sistem pengaliran air SPAM Cibanteng adalah perpompaan untuk pipa transmisi dan gravitasi untuk sistem distribusi

c) Air Tanah

Sistem Penyediaan Air Minum jaringan perpipaan perkotaan yang dikelola BUMD SPAM dalam hal ini Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat tidak mempergunakan Sumber air baku dari air tanah.

d) Air Curah

Sistem Penyediaan Air Minum jaringan perpipaan perkotaan yang dikelola BUMD SPAM dalam hal ini Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat tidak membeli air baku dari wilayah lain (tidak mempergunakan air curah)

Unit produksi

- 1) Unit SPAM yang telah dikelola Perusahaan Kapasitas produksi terpasang sampai dengan tahun 2023 sebesar 3.941.900 m³ dari jumlah ini sebesar 1.285.150 m³ (32,60%) belum dimanfaatkan sehingga kapasitas yang dapat dimanfaatkan (kapasitas riil) sebesar 2,656,750 m³.

- 2) Dengan demikian masih terdapat kapasitas terpasang yang belum dimanfaatkan. Hal ini terjadi karena penurunan debit air baku pada musim kemarau (el nino) sehingga debit yang tersedia tidak dapat dimanfaatkan sesuai dengan perencanaan.

- 3) Tingkat kehilangan air di unit produksi tahun 2023 sebesar 118.170 m³ atau 4,45% dari volume produksi riil disebabkan adanya kegiatan pembersihan sedimentasi dan kegiatan backwash karena tingkat kekeruhan air baku yang tinggi serta kegiatan pencucian instalasi produksi.

Tabel 3-8
Unit Produksi SPAM Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Nama Sumber	Kapasitas Desain Intake	Kapasitas intake	Lokasi unit produksi	Kapasitas IPA Terbangun	Kapasitas Unit Produksi	Kapasitas Unit Distribusi	Kapasitas idle
	(L/det)	(L/det)		(L/det)	(L/det)	(L/det)	(L/det)
SPAM Cibantenng	50	50	Desa Mekarjaya Kecamatan Cikalong Wetan (koordinat 6°46'39.66"S 107°29'32.73"E)	50	46,1	46,1	3,9
SPAM Cijangge I	50	50	Desa Kertawangi Kecamatan Cisarua (koordinat 6°48'50.21"S 107°33'15.11"E)	50	50	50	0

Sumber : Perumda Tirta Wibawa Muti Kabupaten Bandung Barat, Tahun 2024

Unit distribusi

Sistem pengaliran yang digunakan Perumda Tirta Wibawa Mukti sampai dengan tahun 2023 adalah gravitasi pada sungai Cimahi Kampung Cijanggel dan gabungan gravitasi dengan perpompaan pada mata air Cibanteng.

Untuk mendistribusikan air yang telah diolah ke pelanggan Perusahaan memiliki jaringan pipa transmisi sepanjang 10.063 meter dan distribusi sepanjang 167.361 meter.

Jumlah reservoir Perusahaan sebanyak tiga unit dengan kapasitas 800 m³ dan tersebar pada dua lokasi/cabang. Perusahaan telah menganggarkan penggantian/perbaikan sistem pompa/jaringan pipa distribusi dan reservoir menggunakan dana internal Perusahaan

Tekanan air pada sambungan pelanggan terjauh telah mencapai 0,7 bar, dimana jumlah pelanggan yang dilayani dengan tekanan > 0,7 bar sebanyak 5.330 SL atau sebesar 86,54% dari jumlah pelanggan aktif sebanyak 6.159 pelanggan, sehingga jumlah pelanggan yang alirannya belum mencapai tekanan 0,7 bar sebesar 13,64% dari jumlah pelanggan aktif.

Tabel 3-9
Unit Distribusi SPAM Cijanggel Kabupaten Bandung Barat
Tahun 2024

No.	Jenis Pipa	Diameter Pipa (mm)	Panjang pipa (m)
1	PVC	32	9.806
2	PVC	50	33.027
3	PVC	63	0,00
4	PVC	90	51.445
5	PVC	110	1.474
6	PVC	160	8.790
Jumlah			104.542

Sumber : Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, 2024

Tabel 3-10
Unit Distribusi SPAM Cibanteng Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Jenis Pipa	Diameter Pipa mm)	Panjang pipa (m)
1	PVC	32	500
2	PVC	63	1.568
3	PVC	90	1.864
4	PVC	110	4.847
5	HDPE	200	4.561
6	HDPE	250	588
7	HDPE	300	6.302
Jumlah			23.720

Sumber : Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, 2024

Unit pelayanan

Kebutuhan air di wilayah Kabupaten Bandung Barat, dilayani Perumda Tirta Mukti Kabupaten Bandung Barat dan Perumda Tirta Raharja Kabupaten Bandung untuk beberapa Kecamatan, sebagaimana diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3-11
Wilayah Pelayanan
Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat
dan Perumda Air Minum Tirta Raharja Kabupaten Bandung
Tahun 2024

No.	Kecamatan	Wilayah Pelayanan	
		Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat	Perumda Air Minum Tirta Raharja Kabupaten Bandung
1.	Rongga		
2.	Gununghalu		
3	Sindangkerta		
4.	Cililin		√
5.	Cihampelas		√
6.	Cipongkor		
7.	Batujajar		
8.	Saguling		
9.	Cipatat		√
10.	Padalarang	√	√
11.	Ngamprah	√	√
12.	Parongpong		√

Wilayah Pelayanan			
No.	Kecamatan	Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat	Perumda Air Minum Tirta Raharja Kabupaten Bandung
13.	Lembang		√
14.	Cisarua	√	√
15.	Cikalong Wetan	√	√
16.	Cipeundeuy		

Sumber :

Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat , Tahun 2024

Perumda Air Minum Tirta Raharja Kabupaten Bandung, Tahun 2024

Jumlah pelanggan di Kabupaten Bandung Barat yang dilayani Perumda Air Minum Tirta Raharja Kabupaten Bandung berjumlah 11.576 SL dan Kota Cimahi berjumlah 15.186 SL, seperti diuraikan pada tabel di bawah ini

Tabel 3-12
Jumlah pelanggan BUMD SPAM Perumda Air Minum Tirta Raharja (unit SL)
Kabupaten Bandung Tahun 2024

Kecamatan	Jumlah Sambungan (unit SL)
Lembang	2.628
Cisarua	3.896
Padalarang	1547
Ngamprah	
Parongpong	
Batujajar	716
Cililin	2.441
Cihampelas	
Cipatat	
Cikalong Wetan	449
Jumlah Kabupaten Bandung Barat	11.677
Cimahi Utara, Cimahi, Cimahi Selatan	15.186
Jumlah Kota Cimahi	15.186
Total	26.863

Sumber : Perumda Air Minum Tirta Raharja Kabupaten Bandung, Tahun 2024

Sementara pelayanan Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, diuraikan sebagai berikut.

- **SPAM Cibanteng** sampai dengan saat ini berjumlah 932 Sambungan Langganan dengan sebaran daerah pelayanan di Desa Mekarjaya Kecamatan Cikalong Wetan, sementara di Kecamatan Ngamprah dan Kecamatan Padalarang berada di Perumahan Graha Padalarang Indah (GPI), Perumahan Pondok Padalarang Indah (PPI), Perumahan Cimareme Indah, Richese factory, PT Rohto Laboratories, Sekolah Al – Azhar, Stasiun Kereta Api Cepat (KCJB) dan PT Ultra Milk Industry.
- **SPAM Cijanggel** jumlah **pelanggan** mencapai 4.976 Sambungan Langganan dengan sebaran daerah pelayanan di Kecamatan Cisarua, Kecamatan Ngamprah dan Kecamatan Cimahi Utara.

Tabel 3-13
Jumlah pelanggan BUMD SPAM Perumda Tirta Wibawa Mukti (unit SL)
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi		Jumlah Sambungan (unit SL)
			Perkotaan	Perdesaan	
Padalarang	Laksanamekar	18.724	1		
	Cimerang	8.652	1		
	Cipeundeuy	14.166	1		
	Kertajaya	17.854	1		2
	Jayamekar	21.414	1		
	Padalarang	35.272	1		551
	Kertamulya	22.012	1		1
	Ciburuy	19.597	1		
	Tagogapu	11.474	1		2
	Cempakamekar	13.816	1		
		182.981	10	0	556
Ngamprah	Cimareme	38.208	1		211
	Gadobangkong	9.913	1		
	Tanimulya	39.627	1		318
	Pakuhaji	6.808	1		722
	Cilame	8.793	1		2.076
	Margajaya	15.677	1		
	Mekarsari	11.486	1		2
	Ngamprah	3.249	1		93
	Sukatani	925	1		
	Cimanggu	6.640	1		
	Bojongkoneng	6.124	1		1

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi		Jumlah Sambungan (unit SL)
			Perkotaan	Perdesaan	
		147.450	11	0	3.423
Cisarua	Pasirhalang	6.711	1		342
	Jambudipa	14.610	1		508
	Padaasih	13.384	1		
	Kertawangi	13.375	1		
	Tugumukti	7.133	1		
	Pasirlangu	11.176	1		
	Cipada	6.957	1		
	Sadangmekar	5.772	1		
		79.118	8	0	850
Cikalong Wetan	Kanangasari	5.603	1		
	Mandalasari	12.420	1		
	Mekarjaya	8.931	1		195
	Cipada	8.762	1		
	Ganjarsari	7.978		2	
	Mandalamukti	14.295	1		
	Ciptagumati	10.233	1		
	Cikalong	13.077	1		
	Rende	13.133	1		
	Puteran	9.054		2	
	Tenjolaut	9.734	1		
	Cisomang Barat	10.902	1		
	Wangunjaya	7.916	1		
		132.038	11	2	195
	Jumlah				6.051

Sumber : Laporan Triwulan-3 Tahun 2024 Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, halaman 11
Perka BPS No. 10 Tahun 2020, tentang Klasifikasi desa perkotaan dan perdesaan di Indonesia
Wilayah pelayanan Perumda

Tabel 3-14
Jumlah pelanggan BUMD SPAM Berdasarkan Golongan Pelanggan
Dan Pemakaian Air di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Jenis Pelanggan	Klasifikasi Golongan Pelanggan	Jumlah Pemakaian air (m ³ /bulan)
1	PT. Indofood	3 L2	523
2	PT. KCJB	3 L2	1046
3	PT. Rohto Laboratories Indonesia	3 L2	1936

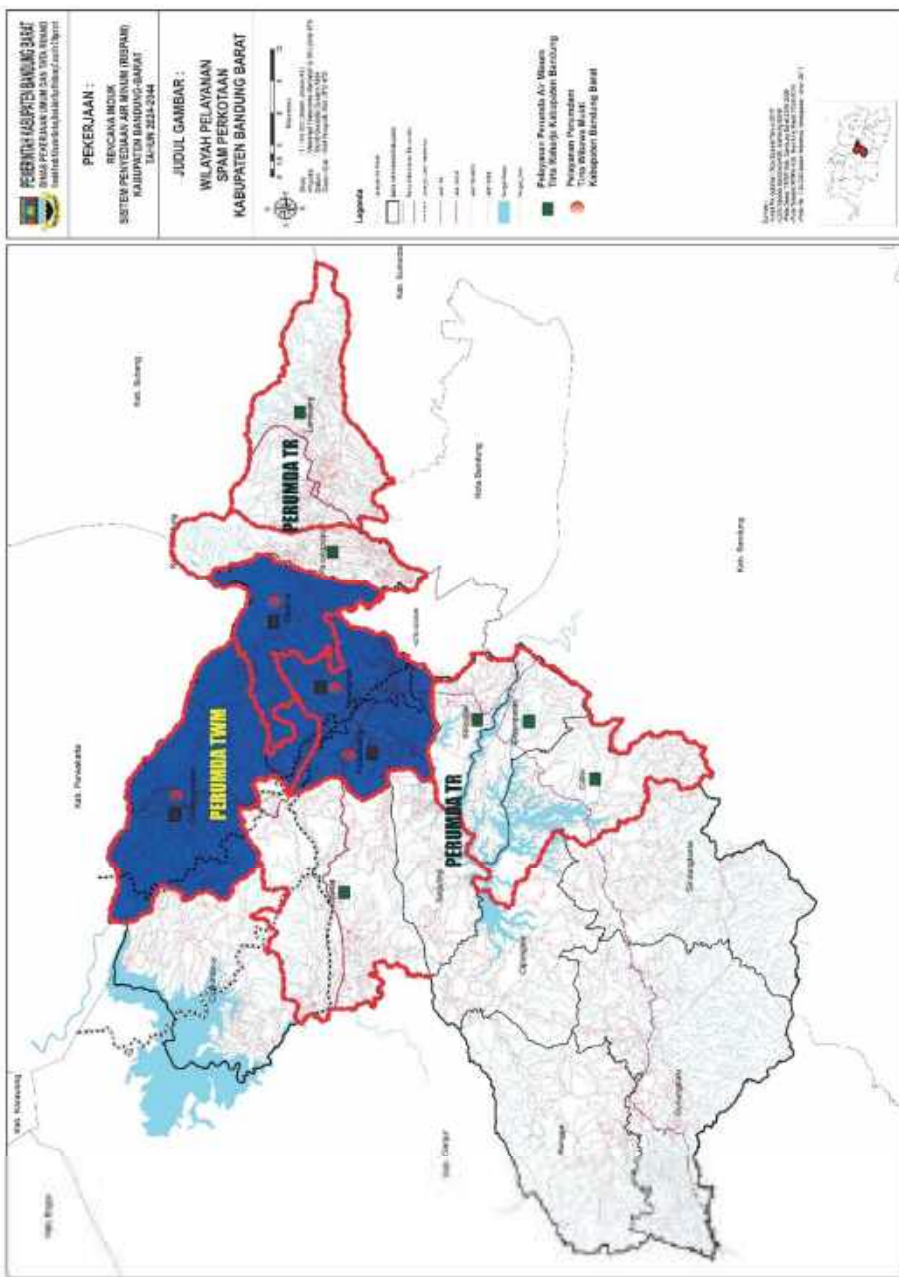
No.	Jenis Pelanggan	Klasifikasi Golongan Pelanggan	Jumlah Pemakaian air (m ³ /bulan)
4	Rumah Tinggal	2 R1	1084
5	Rumah Tinggal	1 R2	5033
6	Niaga dan Jasa Besar	3 N2	1278
7	Niaga dan Jasa Sedang	3 N1	340
8	Industri Besar	3 L2	36
9	Rumah Tinggal	2 R1	58.412
10	Niaga dan Jasa Sedang	3 N1	4.886
11	Industri Besar	3 L2	190
12	Niaga dan Jasa Kecil	2 N1	93
13	Lembaga Pendidikan/kesehatan	2 L2	1.579
14	Lembaga Pemerintah Bukan Usaha	2 L1	93
15	Rumah Inadah	1 S3	1.579
16	Kran Umum	1 S2	48
17	Badan Amal/Sosial	1 S1	1.390
18	Rumah Tinggal	1 R2	2.073
19	Rumah Tinggal Sangat Sederhana	1 R1	395
20	Lembaga Pemerintah	1 L1	273
21	PT. Ultra Jaya Milk Industri	3 L2	93.970
22	Kota Baru Parahyangan	3 R2	4.658

Sumber : Laporan Triwulan-3 Tahun 2024 Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, halaman 15

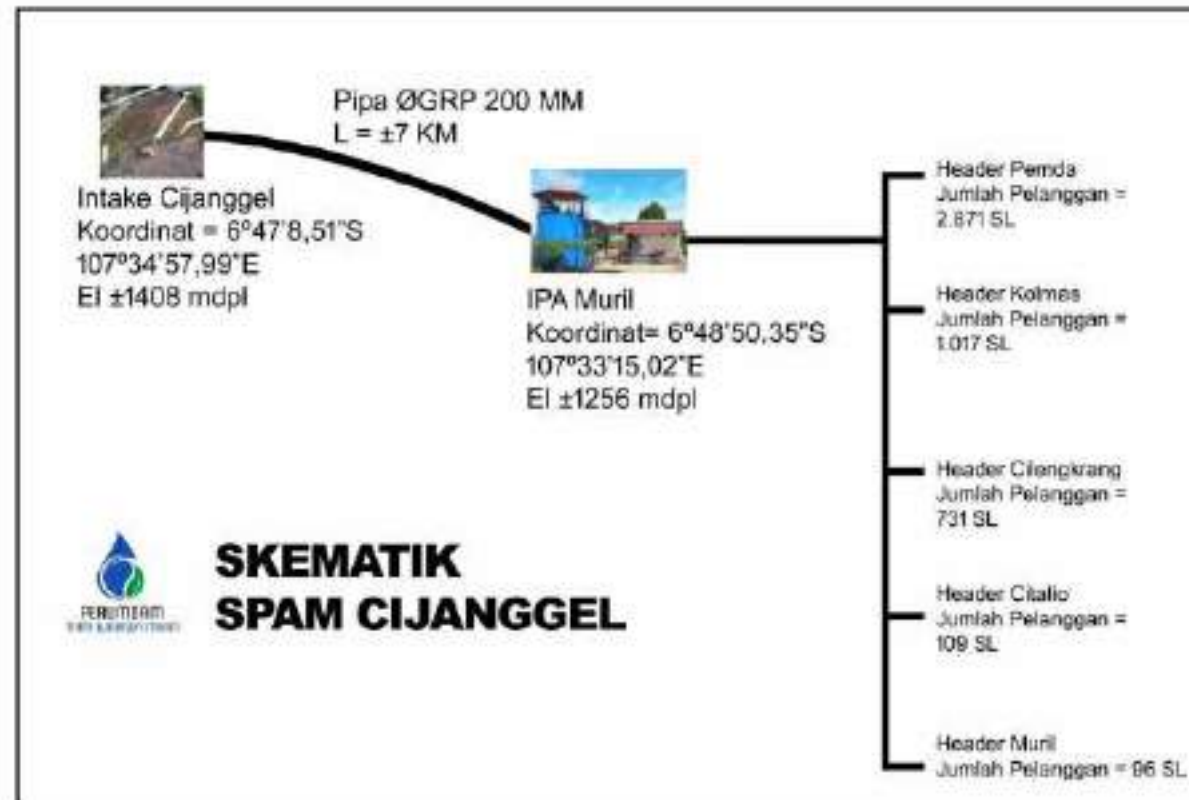
Skematik

Skematik SPAM eksisting Cijanggel dan Cibanten di Kabupaten Bandung Barat, diuraikan pada gambar dibawah ini

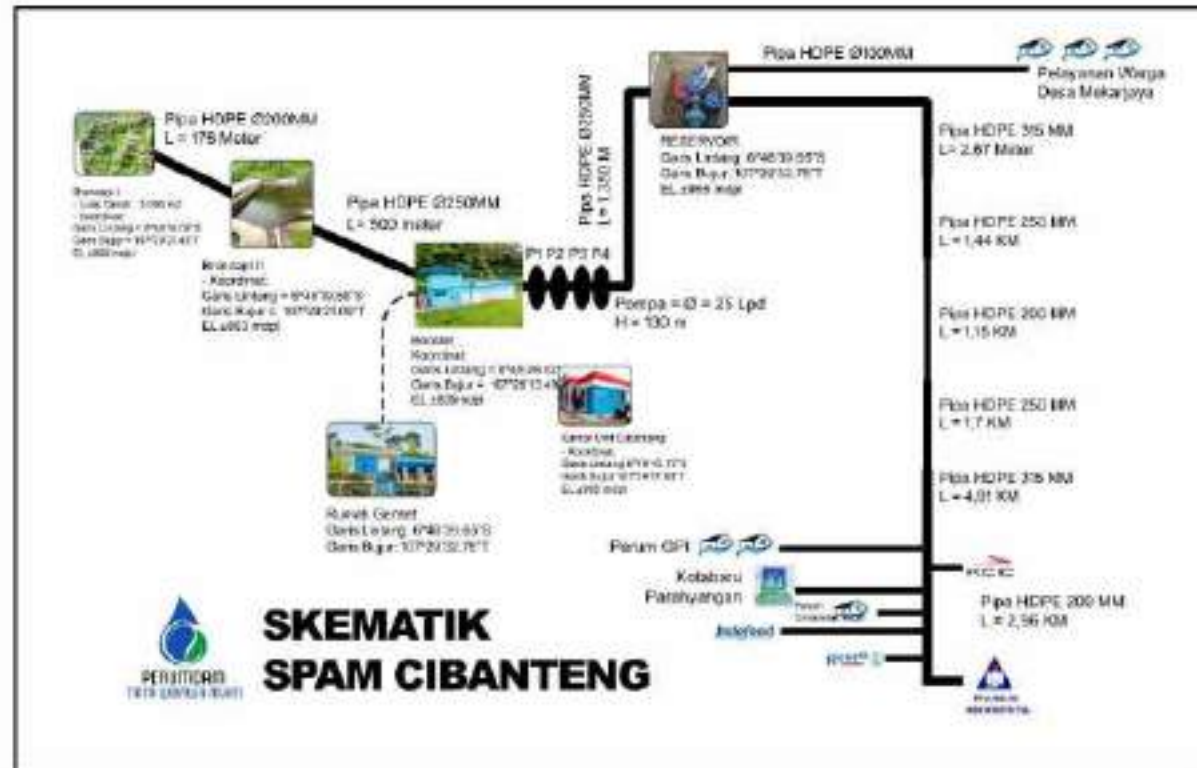
Kabupaten Bandung Barat



Gambar 3.4
Wilayah Pelayanan 2 perumda



Gambar 3.5
Skematik SPAM Cijanggel Kabupaten Bandung Barat



Gambar 3.6
Skematik SPAM Cibanteng Kabupaten Bandung Barat

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 120 Tahun 2020 tentang klasifikasi desa perkotaan dan perdesaan di Indonesia, bebrapa wilayah di Kabupaten Bandung Barat yang termasuk klasifikasi perkotaan, dilayani dari SPAM Perdesaan yang bersumber dari DAK dan Pamsimas, artinya dalam lingkup wilayah perkotaan, pelayanan SPAM penduduk ada yang dilayani Perumda dan ada yang bukan dilayani Perumda, sebagaimana diuraikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3-15
Non Pelanggan BUMD di wilayah pelayanan SPAM BUMD
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi wilayah perkotaan	Jumlah penduduk wilayah perkotaan (jiwa) dilayani SPAM Perdesaan (DAK)	Jumlah penduduk wilayah perkotaan (jiwa) dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)
Rongga	Sukamanah	8.246	1		85,00
	Bojong	8.142	1		594,00
	Sukaresmi	8.683	1		762,00
	Jumlah	25.071	3	0	1.441
Gununghalu	Bunijaya	9.869	1		657,00
	Sirnajaya	13.010	1		1.453,00
	Gununghalu	12.891	1	100,00	588,00
	Celak	9.286	1		1.079,00
	Wargasaluyu	6.934	1		2.786,00
	Sukasari	5.568	1		480,00
	Tamanjaya	7.843	1	100,00	
	Jumlah	65.401	7	200	7.043
Sindangkerta	Cikadu	5.640	1		1.705,00
	Ranca Senggang	5.884	1		343,00
	Cicangkang Girang	5.105	1	100,00	440,00
	Puncaksari	4.702	1		269,00

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi wilayah perkotaan	Jumlah penduduk wilayah perkotaan (jiwa) dilayani SPAM Perdesaan (DAK)	Jumlah penduduk wilayah perkotaan (jiwa) dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)
	Pasirpogor	5.280	1	90,00	411,00
	Sindangkerta	5.980	1		1.050,00
	Jumlah	32.591	6	190	4.218
Cililin	Nanggerang	4.505	1		2.031,00
	Mukapayung	12.862	1		156,00
	Rancapanggung	12.960	1	175,00	106,00
	Bongas	10.380	1		523,00
	Batulayang	11.558	1		418,00
	Cililin	13.111	1		1.208,00
	Karanganyar	7.681	1	165,00	
	Jumlah	73.057	7	340	4.442
Cihampelas	Singajaya	9.369	1		125,00
	Tanjungwangi	10.318	1	125,00	1.184,00
	Pataruman	10.860	1		150,00
	Cipatik	18.608	1		610,00
	Jumlah	49.155	4	125	2.069
Cipongkor	Karangsari	5.805	1		484,00
	Cijenuk	5.948	1	100,00	
	Citalelem	5.175	1	125,00	
	Mekarsari	5.658	1	100,00	676,00
	Sarinagen	10.703	1	100,00	1.025,00
	Cibenda	7.069	1	350,00	
	Cijambu	7.122	1	100,00	
	Sirnagalih	6.179	1		754,00
	Baranangsiang	7.037	1	100,00	960,00
	Jumlah	60.696	9	975	3.899
Batujajar	Giriasih	11.614	1	105,00	
	Jumlah	11.614	1	105	0
Saguling	Girimukti	6.830	1		923,00
	Cipangeran	3.740	1		1.255,00
	Jati	4.927	1	250,00	694,00
	Jumlah	15.497	3	250	2.872
Cipatat	Rajamandala Kulon	16.002	1	100,00	904,00

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi wilayah perkotaan	Jumlah penduduk wilayah perkotaan (jiwa) dilayani SPAM Perdesaan (DAK)	Jumlah penduduk wilayah perkotaan (jiwa) dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)
	Ciptaharja	14.837	1	90,00	
	Cipatat	12.817	1		1.511,00
	Citatah	16.677	1	125,00	891,00
	Cirawamekar	6.581	1		200,00
	Nyalindung	6.142	1		536,00
	Mandalasari	8.425	1	50,00	
	Jumlah	81.481	7	365	4.042
Padalarang	Laksanamekar	18.724	1	200,00	1.545,00
	Cimerang	8.652	1		372,00
	Cipeundeuy	14.166	1		585,00
	Kertamulya	22.012	1	50,00	
	Ciburuy	19.597	1	50,00	618,00
	Tagogapu	11.474	1		137,00
	Cempakamekar	13.816	1		78,00
	Jumlah	108.441	7	300	3.335
Ngamprah	Mekarsari	11.486	1	100,00	
	Ngamprah	3.249	1		490,00
	Cimanggu	6.640	1		292,00
	Bojongkoneng	6.124	1		56,00
	Jumlah	27.499	4	100	838
Parongpong	Ciwaruga	13.466	1	125,00	520,00
	Cihideung	15.996	1		2.222,00
	Cigugur Girang	15.367	1		974,00
	Cihanjuang Rahayu	11.229	1	150,00	3.725,00
	Karyawangi	9.474	1		1.179,00
	Jumlah	65.532	5	275	8.620
Lembang	Gudangkahuripan	14.996	1		876,00
	Mekarwangi	18.547	1	500,00	2.111,00
	Langensari	14.154	1		885,00
	Cikahuripan	12.819	1		630,00
	Sukajaya	14.470	1		1.472,00
	Jayagiri	10.528	1		397,00
	Cibogo	13.438	1		1.430,00

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi wilayah perkotaan	Jumlah penduduk wilayah perkotaan (jiwa) dilayani SPAM Perdesaan (DAK)	Jumlah penduduk wilayah perkotaan (jiwa) dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)
	Cikole	6.236	1		376,00
	Wangunharja	8.886	1		48,00
	Suntenjaya	8.126	1		3.128,00
	Jumlah	122.200	10	500	11.353
Cisarua	Jambudipa	14.610	1		120,00
	Padaasih	13.384	1		1.029,00
	Kertawangi	13.375	1	520,00	193,00
	Tugumukti	7.133	1		591,00
	Pasirlangu	11.176	1		945,00
	Cipada	6.957	1	100,00	245,00
	Sadangmekar	5.772	1		1.090,00
	Jumlah	72.407	7	620	4.213
Cikalong Wetan	Kanangasari	5.603	1	150,00	716,00
	Mekarjaya	8.931	1	500,00	
	Cipada	8.762	1		1.082,00
	Mandalamukti	14.295	1		1.748,00
	Ciptagumati	10.233	1		175,00
	Cikalong	13.077	1		887,00
	Rende	13.133	1		452,00
	Tenjolaut	9.734	1		595,00
	Cisomang Barat	10.902	1		144,00
	Wangunjaya	7.916	1	300,00	391,00
	Jumlah	102.586	10	950	6.190
Cipeundeuy	Nanggaleng	9.161	1		275,00
	Bojongmekar	5.911	1		981,00
	Nyenang	5.658	1		146,00
	Cipeundeuy	6.492	1		541,00
	Margalaksana	10.759	1		2.832,00
	Sukahaji	8.087	1		420,00
	Ciharashas	7.643	1		1.678,00
	Sirnagalih	6.699	1		1.722,00
	Ciroyom	8.776	1		1.721,00
	Jumlah	69.186	9	0	10.316

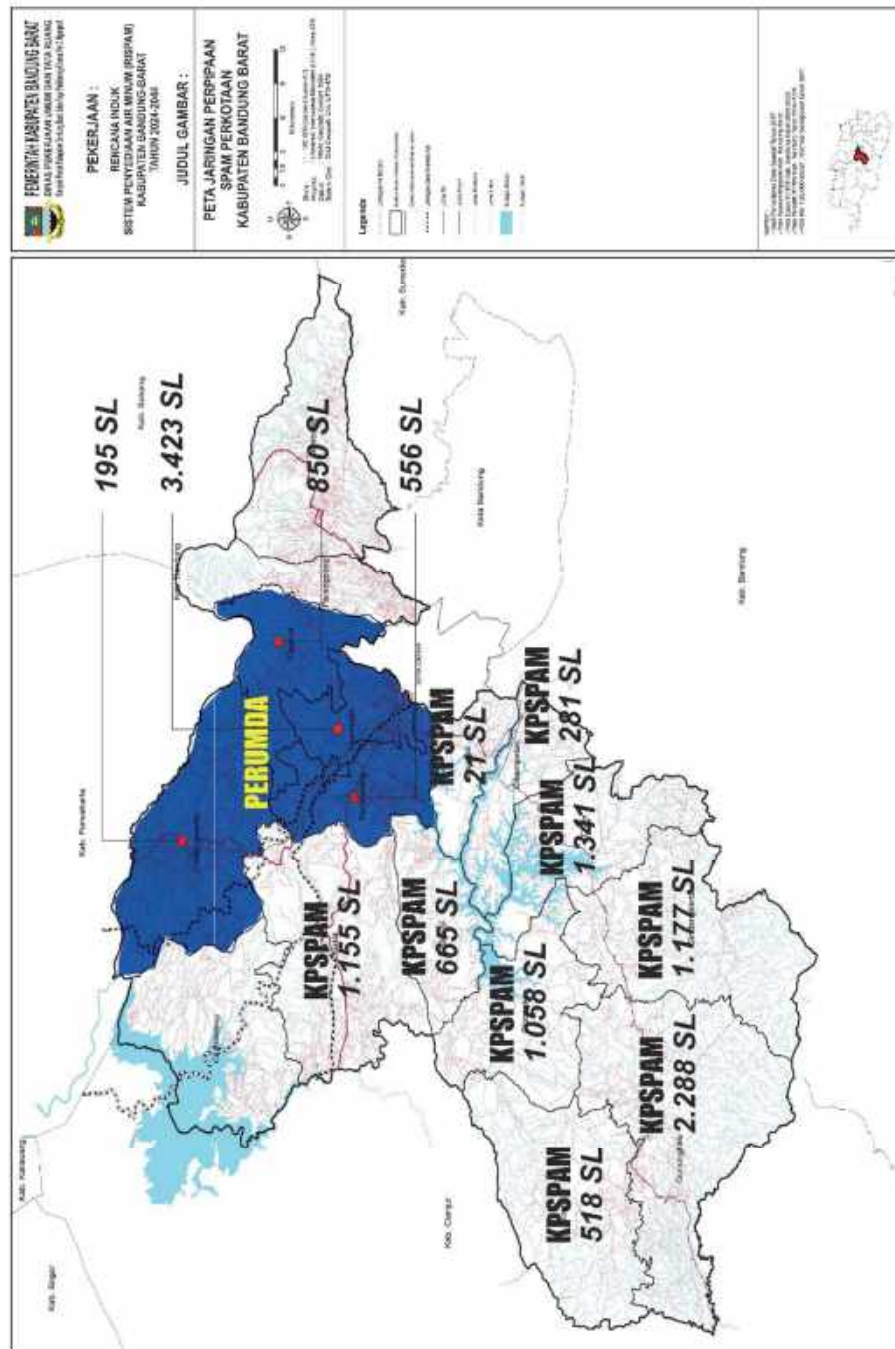
RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi wilayah perkotaan	Jumlah penduduk wilayah perkotaan (jiwa) dilayani SPAM Perdesaan (DAK)	Jumlah penduduk wilayah perkotaan (jiwa) dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)
Jumlah		982.414	99	5.295	74.891

Sumber :

- Perka BPS No. 120 Tahun 2020
- BPPW Jawa Barat Tahun 2024

Kabupaten Bandung Barat



SPAM Perkotaan Jaringan Perpipaan Kabupaten Bandung Barat

B. Bukan Jaringan Perpipaan (JP)

Rekapitulasi jenis SPAM Bukan Jaringan Perpipaan Perkotaan di Kabupaten Bandung Barat diuraikan pada tabel dibawah in.

Tabel 3-16
SPAM Bukan Jaringan Perpipaan (Perkotaan)
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Kecamatan	Jumlah penduduk administrasi	Sumur dangkal		Sumur pompa	
	(jiwa)	jiwa	%	jiwa	%
Rongga	48.595	14.619	30,08%	9.305	19,15%
Gunung Halu	65.401	19.120	29,23%	12.170	18,61%
Sindangkerta	37.696	15.160	40,22%	9.650	25,60%
Cililin	88.557	23.590	26,64%	15.015	16,96%
Cihampelas	121.986	32.611	26,73%	20.757	17,02%
Cipongkor	96.112	25.067	26,08%	15.956	16,60%
Batujajar	99.322	24.374	24,54%	15.514	15,62%
Saguling	35.580	9.219	25,91%	5.868	16,49%
Cipatat	114.154	31.762	27,82%	20.217	17,71%
Padalarang	182.981	44.904	24,54%	28.582	15,62%
Ngamprah	147.450	36.184	24,54%	23.032	15,62%
Parongpong	104.705	25.695	24,54%	16.355	15,62%
Lembang	191.644	47.029	24,54%	29.935	15,62%
Cisarua	79.118	19.416	24,54%	12.358	15,62%
Cikalong Wetan	115.006	32.402	28,17%	20.624	17,93%
Cipendeuy	69.186	21.442	30,99%	13.648	19,73%
Jumlah	1.597.493	422.594	26,45%	268.986	16,84%

Lanjutan tabel 3.14

Kecamatan	Jumlah penduduk administrasi	PAH		Terminal Air		BPMA	
	(jiwa)	jiwa	%	jiwa	%	jiwa	%
Rongga	48.595	0	0,00%	0	0,00%	12.981	26,71%
Gunung Halu	65.401	0	0,00%	0	0,00%	16.977	25,96%
Sindangkerta	37.696	0	0,00%	0	0,00%	12.461	33,06%
Cililin	88.557	0	0,00%	0	0,00%	20.946	23,65%

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Jumlah penduduk administrasi	PAH		Terminal Air		BPMA	
	(jiwa)	jiwa	%	jiwa	%	jiwa	%
Cihampelas	121.986	0	0,00%	0	0,00%	28.957	23,74%
Cipongkor	96.112	0	0,00%	0	0,00%	22.258	23,16%
Batujajar	99.322	0	0,00%	0	0,00%	21.642	21,79%
Saguling	35.580	0	0,00%	0	0,00%	8.186	23,01%
Cipatat	114.154	0	0,00%	0	0,00%	28.203	24,71%
Padalarang	182.981	0	0,00%	0	0,00%	39.872	21,79%
Ngamprah	147.450	0	0,00%	0	0,00%	32.129	21,79%
Parongpong	104.705	0	0,00%	0	0,00%	22.815	21,79%
Lembang	191.644	0	0,00%	0	0,00%	41.759	21,79%
Cisarua	79.118	0	0,00%	0	0,00%	17.240	21,79%
Cikalong Wetan	115.006	0	0,00%	0	0,00%	28.771	25,02%
Cipendeuy	69.186	0	0,00%	0	0,00%	19.039	27,52%
Jumlah	1.597.493	0	0,00%	0	0,00%	374.237	23,43%

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat, 2024

Tabel 3-17
Capaian dan Target Akses Air Minum Kabupaten Bandung Barat
Tahun 2025 dan Tahun 2045

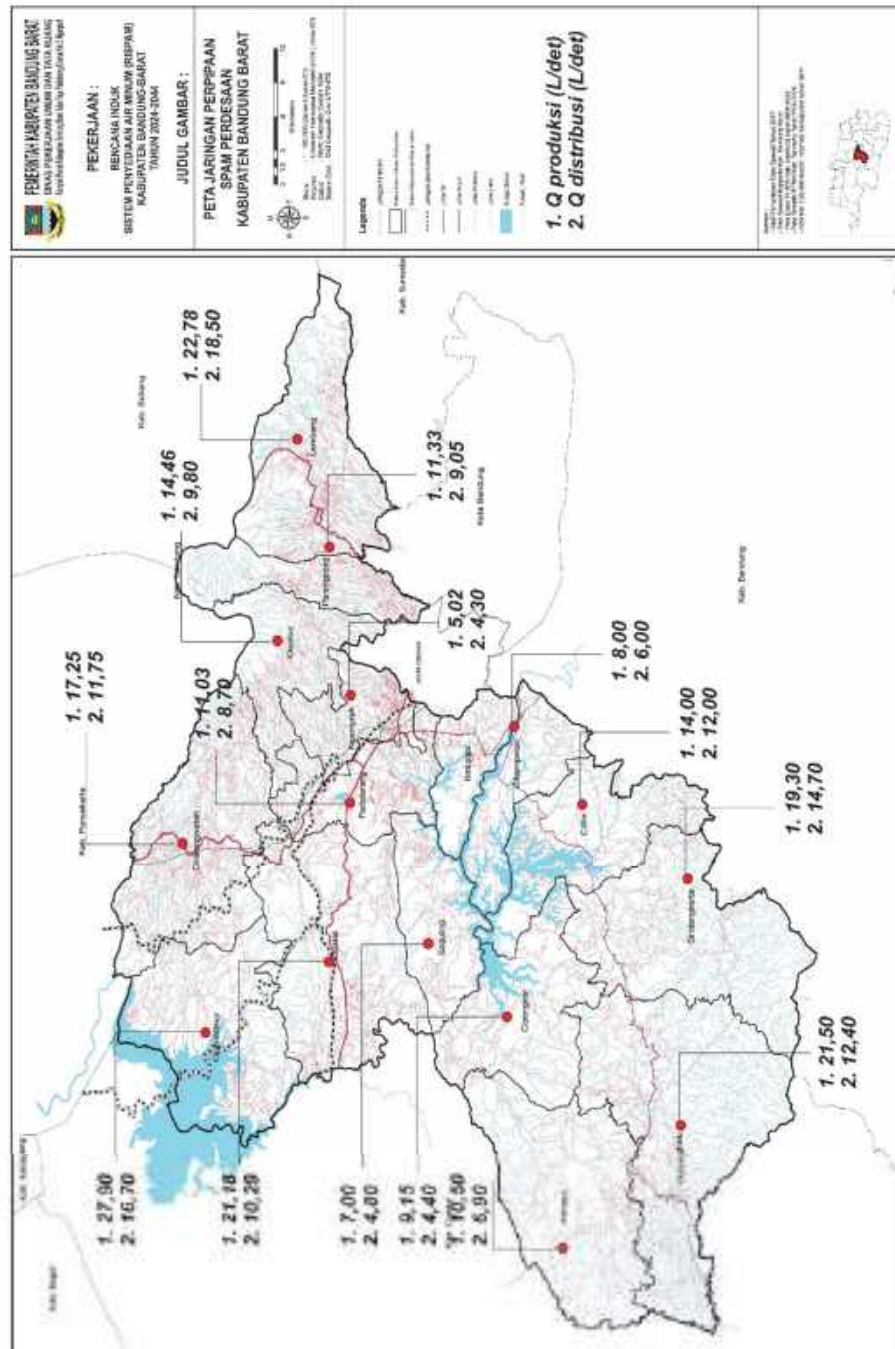
Kecamatan	Jumlah penduduk administrasi (jiwa)	Cakupan pelayanan BJP Terlindungi		Cakupan pelayanan BJP TIDAK Terlindungi	
		jiwa	%	jiwa	%
Rongga	48.595	36.905	2,31%	11.690	0,73%
Gunung Halu	65.401	48.266	3,02%	17.135	1,07%
Sindangkerta	37.696	37.271	2,33%	425	0,03%
Cililin	88.557	59.551	3,73%	29.006	1,82%
Cihampelas	121.986	82.325	5,15%	39.661	2,48%
Cipongkor	96.112	63.281	3,96%	32.831	2,06%
Batujajar	99.322	61.530	3,85%	37.792	2,37%
Saguling	35.580	23.273	1,46%	12.307	0,77%
Cipatat	114.154	80.183	5,02%	33.971	2,13%
Padalarang	182.981	113.357	7,10%	69.624	4,36%
Ngamprah	147.450	91.345	5,72%	56.105	3,51%

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Jumlah penduduk administrasi (jiwa)	Cakupan pelayanan BJP Terlindungi		Cakupan pelayanan BJP TIDAK Terlindungi	
		jiwa	%	jiwa	%
Parongpong	104.705	64.865	4,06%	39.840	2,49%
Lembang	191.644	118.723	7,43%	72.921	4,56%
Cisarua	79.118	49.014	3,07%	30.104	1,88%
Cikalong Wetan	115.006	81.798	5,12%	33.208	2,08%
Cipendeuy	69.186	54.129	3,39%	15.057	0,94%
Jumlah	1.597.493	1.065.817	66,72%	531.676	33,28%

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat, 2024

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat



Gambar 3.8
SPAM Perkotaan Bukan Jaringan Perpipaan Kabupaten Bandung Barat

3.2.2 SPAM Perdesaan

Sub bab 3.2.2 SPAM Perdesaan dalam Surat Edaran Direktur Jenderal Cipta Karya nomor 45/SE/DC/2022, khususnya Lampiran 2 Petunjuk Teknis Perencanaan SPAM, halamn 502, sheet 387, memberikan arahan substansi materi utama sebagai berikut.

Bagian awal adalah penyusunan tabel

- Tabel jumlah dan prosentase penduduk terlayani akses air minum dan sanitasi
- Tabel cakupan pelayanan SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan, baik terlindungi ataupun tidak terlindungi

Bagian akhir

- Tabel data SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan
- Tabel data SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan

Data SPAM Perdesaan yang diuraikan pada tabel 3.16 untuk jumlah penduduk terlayani air minum adalah desa-desa yang mendapat bantuan SPAM dengan sumber dana DAK dan Pamsimas.

Akses sanitasi layak adalah fasilitas **sanitasi** yang memenuhi syarat kesehatan, antara lain kloset menggunakan leher angsa, tempat pembuangan akhir tinja menggunakan tangki septik atau sistem pengolahan air limbah (SPAL)/ Sistem Terpusat, dimana jumlah penduduk terlayani sanitasi diperoleh berdasarkan open data satu Jabar terkait jumlah penduduk dengan akses sanitasi layak di Kabupaten Bandung Barat.

Tabel 3-18
Unit Teknis SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Kecamatan	Jumlah Desa (unit)	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Jumlah Penduduk Terlayani Air Minum (jiwa)	Pelayanan Air Minum (%)
Rongga	8	59.572	2.831	4,75%
Gununghalu	9	77.912	8.853	11,36%
Sindangkerta	11	61.778	4.544	7,36%
Cililin	11	96.128	7.150	7,44%
Cihampelas	10	132.889	2.194	1,65%

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Jumlah Desa (unit)	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Jumlah Penduduk Terlayani Air Minum (jiwa)	Pelayanan Air Minum (%)
Cipongkor	14	102.149	5.274	5,16%
Batujajar	7	99.322	105	0,11%
Saguling	6	37.568	4.344	11,56%
Cipatat	12	129.431	7.119	5,50%
Padalarang	10	182.981	5.783	3,16%
Ngamprah	11	147.450	14.543	9,86%
Parongpong	7	104.705	8.895	8,50%
Lembang	16	191.644	13.088	6,83%
Cisarua	8	79.118	7.620	9,63%
Cikalong Wetan	13	132.038	7.817	5,92%
Cipeundeuy	12	87.376	10.243	11,72%
Jumlah	165	1.722.061	110.403	6,41%

Lanjutan tabel 3.16

Kecamatan	Jumlah Desa (unit)	Jumlah Penduduk Administratif (jiwa)	Jumlah Penduduk Terlayani Sanitasi (jiwa)	Pelayanan Sanitasi (%)
Rongga	8	59.572	54.990	92,31%
Gununghalu	9	77.912	71.313	91,53%
Sindangkerta	11	61.778	57.143	92,50%
Cililin	11	96.128	85.561	89,01%
Cihampelas	10	132.889	130.997	98,58%
Cipongkor	14	102.149	79.087	77,42%
Batujajar	7	99.322	93.005	93,64%
Saguling	6	37.568	36.954	98,37%
Cipatat	12	129.431	126.298	97,58%
Padalarang	10	182.981	168.353	92,01%
Ngamprah	11	147.450	140.622	95,37%
Parongpong	7	104.705	101.474	96,91%
Lembang	16	191.644	164.884	86,04%
Cisarua	8	79.118	74.765	94,50%
Cikalong Wetan	13	132.038	127.557	96,61%
Cipeundeuy	12	87.376	85.403	97,74%
Jumlah	165	1.722.061	1.598.406	92,82%

Sumber : Open Satu Data Jawa Barat dan BPPW Jawa Barat

Sistem Penyediaan Air Minum Bukan Jaringan Perpipaan (SPAM BJP) menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 27 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum, yakni satu kesatuan sarana prasarana penyediaan Air Minum yang disalurkan atau diakses pelanggan tanpa sistem perpipaan. SPAM BJP diselenggarakan untuk mewujudkan akses aman Air Minum pada penyediaan Air Minum yang diakses langsung oleh pelanggan tanpa sistem perpipaan. SPAM BJP terdiri atas sumur dangkal, sumur pompa, bak penampungan air hujan, terminal air, dan bangunan penangkap mata air.

SPAM BJP terlindungi adalah SPAM BJP yang dibangun dengan mengacu pada ketentuan teknis yang berlaku dan melalui ataupun tanpa proses pengolahan serta memenuhi persyaratan kualitas air minum sesuai persyaratan kualitas berdasarkan peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan.

SPAM BJP tidak terlindungi adalah SPAM BJP yang dibangun tanpa mengacu pada ketentuan teknis yang berlaku dan belum memenuhi persyaratan kualitas air minum sesuai persyaratan kualitas berdasarkan peraturan menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan.

Tabel 3-19
Cakupan Pelayanan BJP Terlindungi dan BJP Tidak Terlindungi
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Kecamatan	Jumlah penduduk administrasi (jiwa)	Cakupan pelayanan BJP Terlindungi		Cakupan pelayanan BJP TIDAK Terlindungi	
		jiwa	%	jiwa	%
Rongga	10.977	2.641	0,17%	8.336	0,52%
Gunung Halu	12.511	3.278	0,21%	9.233	0,58%
Sindangkerta	24.082	271	0,02%	23.811	1,49%
Cililin	7.571	2.479	0,16%	5.092	0,32%

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Jumlah penduduk administrasi (jiwa)	Cakupan pelayanan BJP Terlindungi		Cakupan pelayanan BJP TIDAK Terlindungi	
		jiwa	%	jiwa	%
Cihampelas	10.903	3.545	0,22%	7.358	0,46%
Cipongkor	6.037	2.062	0,13%	3.975	0,25%
Batujajar	0	0	0,00%	0	0,00%
Saguling	1.988	688	0,04%	1.300	0,08%
Cipatat	15.277	4.546	0,28%	10.731	0,67%
Padalarang	0	0	0,00%	0	0,00%
Ngamprah	0	0	0,00%	0	0,00%
Parongpong	0	0	0,00%	0	0,00%
Lembang	0	0	0,00%	0	0,00%
Cisarua	0	0	0,00%	0	0,00%
Cikalong Wetan	17.032	4.918	0,31%	12.114	0,76%
Cipendeuy	18.190	3.958	0,25%	14.232	0,89%
Jumlah	124.568	28.387	1,78%	96.181	6,02%

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat, 2024

A. Jaringan Perpipaan (JP)

Data SPAM Jaringan perpipaan di Kabupaten Bandung Barat, ditunjukkan pada Tabel 3.18

B. Bukan Jaringan Perpipaan (BJP)

Data SPAM Bukan Jaringan perpipaan di Kabupaten Bandung Barat, ditunjukkan pada Tabel 3.19

Tabel 3-20
Data SPAM Jaringan Perpipaan Perdesaan Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Kapasitas Desain Intake (L/det)	Kapasitas Intake (L/det)	Lokasi Unit Produksi	Kecamatan	Kapasitas Terbangun (liter/detik)	Kapasitas unit Produksi (L/det)	Kapasitas unit Distribusi (L/det)	Kapasitas idle (L/det)
1	2,00	2,00	Desa Bojongsalam	Rongga	2,00	2,00	1,20	0,00
2	2,00	2,00	Desa Cibitung	Rongga	2,00	2,00	1,20	0,00
3	2,00	2,00	Desa Sukamanah	Rongga	2,00	2,00	1,30	0,00
4	2,00	2,00	Desa Cicadas	Rongga	2,00	2,00	1,80	0,00
5	2,50	2,50	Desa Sukaresmi	Rongga	2,50	2,50	1,40	0,00
	10,50	10,50			10,50	10,50	6,90	0,00
1	2,00	2,00	Desa Celak	Gununghalu	2,00	2,00	1,30	0,00
2	2,50	2,50	Desa Sukasari	Gununghalu	2,50	2,50	1,00	0,00
3	2,50	2,50	Desa Bunijaya	Gununghalu	2,50	2,50	1,60	0,00
4	2,50	2,50	Desa Sindangjaya	Gununghalu	2,50	2,50	1,70	0,00
5	2,50	2,50	Desa Cilangari	Gununghalu	2,50	2,50	1,70	0,00
6	2,50	2,50	Desa Wargasaluyu	Gununghalu	2,50	2,50	2,30	0,00
7	3,50	3,50	Desa Gununghalu	Gununghalu	3,50	3,50	1,30	0,00
8	3,50	3,50	Desa Sirnajaya	Gununghalu	3,50	3,50	1,50	0,00
	21,50	21,50			21,50	21,50	12,40	0,00
1	1,50	1,50	Desa Ranca Senggang	Sindangkerta	1,50	1,50	1,00	0,00
2	1,50	1,50	Desa Cicangkang Girang	Sindangkerta	1,50	1,50	1,20	0,00
3	1,50	1,50	Desa Buninagara	Sindangkerta	1,50	1,50	1,50	0,00
4	1,50	1,50	Desa Pasirpogor	Sindangkerta	1,50	1,50	1,50	0,00

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Kapasitas Desain Intake (L/det)	Kapasitas Intake (L/det)	Lokasi Unit Produksi	Kecamatan	Kapasitas Terbangun (liter/detik)	Kapasitas unit Produksi (L/det)	Kapasitas unit Distribusi (L/det)	Kapasitas idle (L/det)
5	1,50	1,50	Desa Weninggalih	Sindangkerta	1,50	1,50	1,50	0,00
6	1,80	1,80	Desa Puncaksari	Sindangkerta	1,80	1,80	1,40	0,00
7	2,00	2,00	Desa Cikadu	Sindangkerta	2,00	2,00	1,50	0,00
8	2,00	2,00	Desa Sindangkerta	Sindangkerta	2,00	2,00	1,50	0,00
9	3,00	3,00	Desa Wangunsari	Sindangkerta	3,00	3,00	1,60	0,00
10	3,00	3,00	Desa Mekarwangi	Sindangkerta	3,00	3,00	2,00	0,00
	19,30	19,30			19,30	19,30	14,70	0,00
1	1,00	1,00	Desa Karyamukti	Cililin	1,00	1,00	1,50	0,00
2	1,20	1,20	Desa Rancapanggung	Cililin	1,20	1,20	1,50	0,00
3	1,50	1,50	Desa Batulayang	Cililin	1,50	1,50	1,20	0,00
4	1,50	1,50	Desa Bongas	Cililin	1,50	1,50	1,50	0,00
5	1,80	1,80	Desa Karanganyar	Cililin	1,80	1,80	1,30	0,00
6	2,00	2,00	Desa Kidangpananjung	Cililin	2,00	2,00	1,20	0,00
7	2,00	2,00	Desa Mukapayung	Cililin	2,00	2,00	2,00	0,00
8	3,00	3,00	Desa Nanggerang	Cililin	3,00	3,00	1,80	0,00
	14,00	14,00			14,00	14,00	12,00	0,00
1	2,00	2,00	Desa Pataruman	Cihampelas	2,00	2,00	1,50	0,00
2	2,00	2,00	Desa Cipatik	Cihampelas	2,00	2,00	1,50	0,00
3	2,00	2,00	Desa Singajaya	Cihampelas	2,00	2,00	1,50	0,00
4	2,27	2,27	Desa Tanjungwangi	Cihampelas	2,27	2,27	1,20	0,00
	8	8			8	8	6	0
1	2,00	2,00	Desa Mekarsari	Cipongkor	2,00	2,00	1,20	0,00

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Kapasitas Desain Intake (L/det)	Kapasitas Intake (L/det)	Lokasi Unit Produksi	Kecamatan	Kapasitas Terbangun (liter/detik)	Kapasitas unit Produksi (L/det)	Kapasitas unit Distribusi (L/det)	Kapasitas idle (L/det)
2	2,08	2,08	Desa Baranangsiang	Cipongkor	2,08	2,08	1,00	0,00
3	2,50	2,50	Desa Karangsari	Cipongkor	2,50	2,50	1,20	0,00
4	2,57	2,57	Desa Sirnagalih	Cipongkor	2,57	2,57	1,00	0,00
	9,15	9,15			9,15	9,15	4,40	0,00
1	1,00	1,00	Desa Saguling	Saguling	1,00	1,00	1,30	0,00
2	1,50	1,50	Desa Jati	Saguling	1,50	1,50	1,00	0,00
3	2,00	2,00	Desa Girimukti	Saguling	2,00	2,00	1,00	0,00
4	2,50	2,50	Desa Cipangeran	Saguling	2,50	2,50	1,50	0,00
	7,00	7,00			7,00	7,00	4,80	0,00
1	0,92	0,92	Desa Citatah	Cipatat	0,92	0,92	2,00	0,00
2	1,31	1,31	Desa Sumurbandung	Cipatat	1,31	1,31	1,25	0,00
3	1,50	1,50	Desa Rajamandala Kulon	Cipatat	1,50	1,50	1,40	0,00
4	1,80	1,80	Desa Cipatat	Cipatat	1,80	1,80	1,40	0,00
5	2,00	2,00	Desa Nyalindung	Cipatat	2,00	2,00	1,50	0,00
6	2,15	2,15	Desa Kertamukti	Cipatat	2,15	2,15	1,24	0,00
7	11,50	11,50	Desa Cirawamekar	Cipatat	11,50	11,50	1,50	0,00
	21,18	21,18			21,18	21,18	10,29	0,00
1	1,00	1,00	Desa Laksanamekar	Padalarang	1,00	1,00	1,00	0,00
2	1,50	1,50	Desa Cempakamekar	Padalarang	1,50	1,50	1,40	0,00
3	2,00	2,00	Desa Cimerang	Padalarang	2,00	2,00	1,40	0,00
4	2,00	2,00	Desa Ciburuy	Padalarang	2,00	2,00	1,50	0,00
5	2,00	2,00	Desa Tagogapu	Padalarang	2,00	2,00	2,00	0,00
6	2,53	2,53	Desa Cipeundeuy	Padalarang	2,53	2,53	1,40	0,00

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Kapasitas Desain Intake (L/det)	Kapasitas Intake (L/det)	Lokasi Unit Produksi	Kecamatan	Kapasitas Terbangun (liter/detik)	Kapasitas unit Produksi (L/det)	Kapasitas unit Distribusi (L/det)	Kapasitas idle (L/det)
	11,03	11,03			11,03	11,03	8,70	0,00
1	1,50	1,50	Desa Bojongkoneng	Ngamprah	1,50	1,50	1,50	0,00
2	1,50	1,50	Desa Cimanggu	Ngamprah	1,50	1,50	1,50	0,00
3	2,02	2,02	Desa Ngamprah	Ngamprah	2,02	2,02	1,30	0,00
	5,02	5,02			5,02	5,02	4,30	0,00
1	1,50	1,50	Desa Karyawangi	Parongpong	1,50	1,50	1,50	0,00
2	1,75	1,75	Desa Ciwaruga	Parongpong	1,75	1,75	1,75	0,00
3	2,00	2,00	Desa Cigugur Girang	Parongpong	2,00	2,00	1,80	0,00
4	3,00	3,00	Desa Cihideung	Parongpong	3,00	3,00	2,00	0,00
5	3,08	3,08	Desa Cihanjuang Rahayu	Parongpong	3,08	3,08	2,00	0,00
	11,33	11,33			11,33	11,33	9,05	0,00
1	1,50	1,50	Desa Cikole	Lembang	1,50	1,50	1,50	0,00
2	1,50	1,50	Desa Cikahuripan	Lembang	1,50	1,50	1,50	0,00
3	1,50	1,50	Desa Langensari	Lembang	1,50	1,50	1,50	0,00
4	1,50	1,50	Desa Cibogo	Lembang	1,50	1,50	1,50	0,00
5	1,75	1,75	Desa Jayagiri	Lembang	1,75	1,75	1,40	0,00
6	2,00	2,00	Desa Wangunharja	Lembang	2,00	2,00	1,80	0,00
7	2,00	2,00	Desa Sukajaya	Lembang	2,00	2,00	2,00	0,00
8	2,50	2,50	Desa Mekarwangi	Lembang	2,50	2,50	2,00	0,00
9	2,73	2,73	Desa Cikidang	Lembang	2,73	2,73	1,70	0,00
10	2,80	2,80	Desa Gudangkahuripan	Lembang	2,80	2,80	1,60	0,00
11	3,00	3,00	Desa Suntenjaya	Lembang	3,00	3,00	2,00	0,00

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Kapasitas Desain Intake (L/det)	Kapasitas Intake (L/det)	Lokasi Unit Produksi	Kecamatan	Kapasitas Terbangun (liter/detik)	Kapasitas unit Produksi (L/det)	Kapasitas unit Distribusi (L/det)	Kapasitas idle (L/det)
	22,78	22,78			22,78	22,78	18,50	0,00
1	1,00	1,00	Desa Cipada	Cisarua	1,00	1,00	1,00	0,00
2	1,00	1,00	Desa Pasirlangu	Cisarua	1,00	1,00	1,00	0,00
3	1,50	1,50	Desa Padaasih	Cisarua	1,50	1,50	1,50	0,00
4	2,00	2,00	Desa Jambudipa	Cisarua	2,00	2,00	1,30	0,00
5	2,62	2,62	Desa Tugumukti	Cisarua	2,62	2,62	1,70	0,00
6	2,84	2,84	Desa Sadangmekar	Cisarua	2,84	2,84	1,80	0,00
7	3,50	3,50	Desa Kertawangi	Cisarua	3,50	3,50	1,50	0,00
	14,46	14,46			14,46	14,46	9,80	0,00
1	1,00	1,00	Desa Rende	Cikalong Wetan	1,00	1,00	1,00	0,00
2	1,70	1,70	Desa Tenjolaut	Cikalong Wetan	1,70	1,70	1,40	0,00
3	2,00	2,00	Desa Ciptagumati	Cikalong Wetan	2,00	2,00	1,40	0,00
4	2,00	2,00	Desa Cikalong	Cikalong Wetan	2,00	2,00	1,40	0,00
5	2,00	2,00	Desa Ganjarsari	Cikalong Wetan	2,00	2,00	1,50	0,00
6	2,62	2,62	Desa Wangunjaya	Cikalong Wetan	2,62	2,62	1,25	0,00
7	2,90	2,90	Desa Cisomang Barat	Cikalong Wetan	2,90	2,90	1,80	0,00
8	3,03	3,03	Desa Mandalamukti	Cikalong Wetan	3,03	3,03	2,00	0,00
	17,25	17,25			17,25	17,25	11,75	0,00
1	1,50	1,50	Desa Margaluyu	Cipeundeuy	1,50	1,50	1,40	0,00
2	1,50	1,50	Desa Ciroyom	Cipeundeuy	1,50	1,50	1,50	0,00
3	1,80	1,80	Desa Nanggeleng	Cipeundeuy	1,80	1,80	1,80	0,00
4	2,00	2,00	Desa Jatimekar	Cipeundeuy	2,00	2,00	1,40	0,00
5	2,00	2,00	Desa Cipeundeuy	Cipeundeuy	2,00	2,00	1,40	0,00
6	2,00	2,00	Desa Ciharashas	Cipeundeuy	2,00	2,00	1,50	0,00

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Kapasitas Desain Intake (L/det)	Kapasitas Intake (L/det)	Lokasi Unit Produksi	Kecamatan	Kapasitas Terbangun (liter/detik)	Kapasitas unit Produksi (L/det)	Kapasitas unit Distribusi (L/det)	Kapasitas idle (L/det)
7	2,40	2,40	Desa Sirnagalih	Cipeundeuy	2,40	2,40	1,40	0,00
8	2,41	2,41	Desa Bojongmekar	Cipeundeuy	2,41	2,41	1,40	0,00
9	2,62	2,62	Desa Nyenang	Cipeundeuy	2,62	2,62	1,50	0,00
10	3,07	3,07	Desa Sukahaji	Cipeundeuy	3,07	3,07	1,40	0,00
11	6,60	6,60	Desa Margalaksana	Cipeundeuy	6,60	6,60	2,00	0,00
	27,90	27,90			27,90	27,90	16,70	0,00

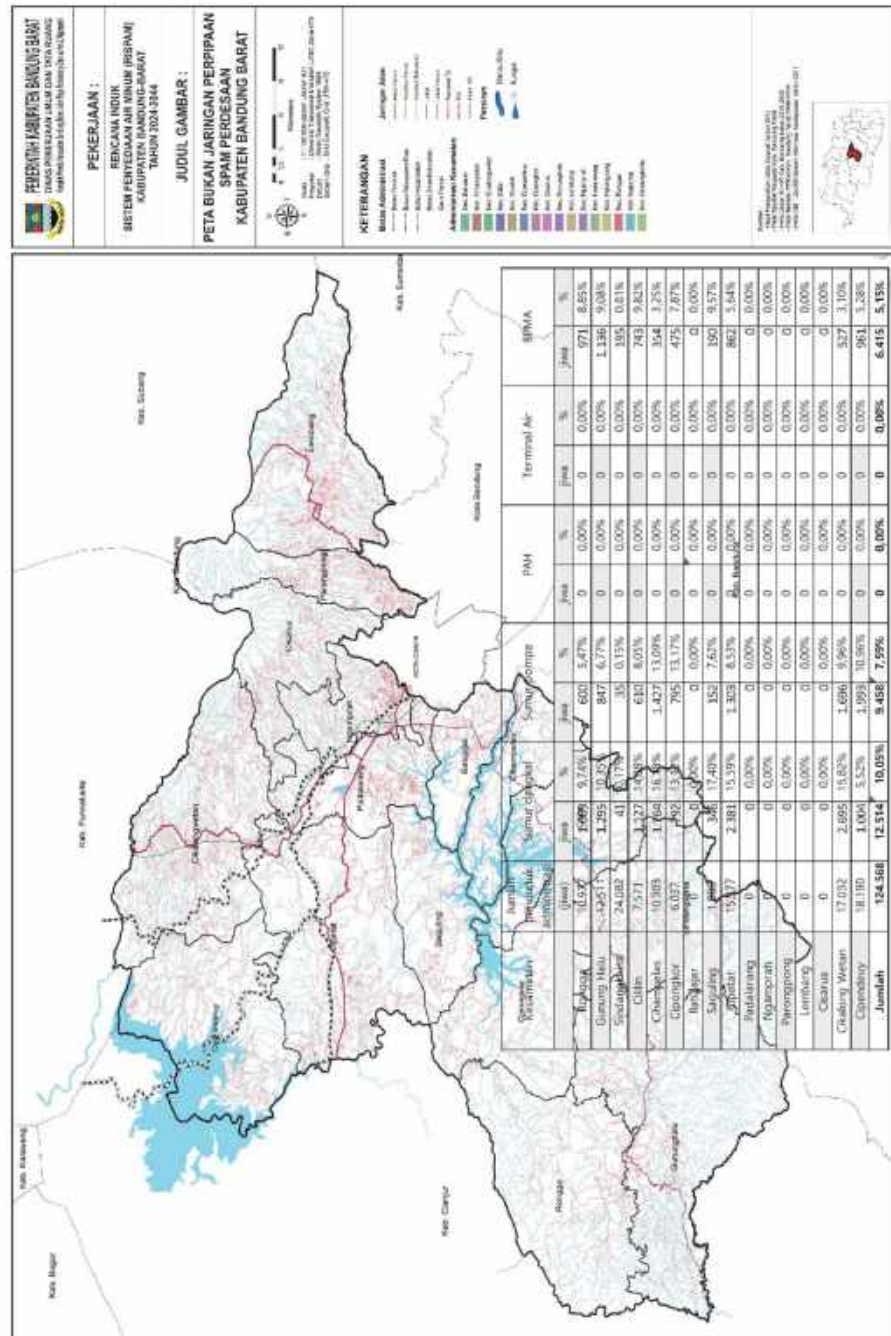
Sumber : BPPW Jabar, 2024

Tabel 3-21
Data SPAM Bukan Jaringan Perpipaan Perdesaan Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

Kecamatan	Jumlah penduduk administrasi	Sumur dangkal		Sumur pompa		PAH		Terminal Air		BPMA	
	(jiwa)	jiwa	%	jiwa	%	jiwa	%	jiwa	%	jiwa	%
Rongga	10.977	1.069	9,74%	600	5,47%	0	0,00%	0	0,00%	971	8,85%
Gunung Halu	12.511	1.295	10,35%	847	6,77%	0	0,00%	0	0,00%	1.136	9,08%
Sindangkerta	24.082	41	0,17%	35	0,15%	0	0,00%	0	0,00%	195	0,81%
Cililin	7.571	1.127	14,88%	610	8,05%	0	0,00%	0	0,00%	743	9,82%
Cihampelas	10.903	1.764	16,18%	1.427	13,09%	0	0,00%	0	0,00%	354	3,25%
Cipongkor	6.037	792	13,12%	795	13,17%	0	0,00%	0	0,00%	475	7,87%
Batujajar	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Saguling	1.988	346	17,40%	152	7,62%	0	0,00%	0	0,00%	190	9,57%
Cipatat	15.277	2.381	15,59%	1.303	8,53%	0	0,00%	0	0,00%	862	5,64%
Padalarang	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Ngamprah	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Parongpong	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Lembang	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Cisarua	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Cikalong Wetan	17.032	2.695	15,82%	1.696	9,96%	0	0,00%	0	0,00%	527	3,10%
Cipendeuy	18.190	1.004	5,52%	1.993	10,96%	0	0,00%	0	0,00%	961	5,28%
Jumlah	124.568	12.514	10,05%	9.458	7,59%	0	0,00%	0	0,00%	6.415	5,15%

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat, 2024

Kabupaten Bandung Barat



SPAM Perdesaan Bukan Jaringan Perpipaan Kabupaten Bandung Barat

3.3 Aspek Non Teknis

Tabel kinerja non teknis BUMD SPAM DI Kabupaten Bandung Barat, sebagaimana dipersyaratkan dalam lampiran II Petunjuk Teknis Perencanaan SPAM halaman 503, sheet 388, didasarkan pada laporan evaluasi kinerja pada Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023, nomor PE.09.03/LHP-332/PW10/4.2/2024 tanggal 10 Juli 2024, halaman 1 (*sheet 4*) menjelaskan bahwa nilai kinerja perusahaan berdasarkan indikator kinerja Direktorat Jenderal Kementerian PUPR adalah sebesar 2,63 dengan kategori **kurang sehat**, dengan rincian sebagai berikut :

- Aspek Keuangan sebesar 0,71
- Aspek Pelayanan sebesar 0,35
- Aspek Operasional sebesar 1,10
- Aspek Sumber Daya Manusia sebesar 0,47

Kinerja non teknis dalam hal ini keuangan, ditunjukkan pada tabel 3.20 dibawah ini.

Tabel 3-22
Tabel Kinerja Non Teknis BUMD SPAM di Kabupaten Bandung Barat
Tahun 2024

No	Uraian	Keterangan	Bobot	Nilai	Hasil
1	BUMD penyelenggara SPAM	Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat			
2	ROE (%)	Laba setelah pajak dibagi jumlah ekuitas dikali 100% = - 1,59%	0,055	1	0,055

No	Uraian	Keterangan	Bobot	Nilai	Hasil
3	Tarif rata-rata (Rp/m ³)		6,308.70		
4	HPP/Biaya Dasar dengan NRW standar (Rp/m ³)		4.613,66		
5	HPP/Biaya Dasar dengan NRW Riil (Rp/m ³)		5.038,33		
6	Jumlah pelanggan (unit SL)		6.159		
7	Jumlah pegawai (orang)		22		
8	Rasio jumlah pegawai/1.000 pelanggan	(Jumlah karyawan/jumlah pelanggan aktif) x 1000	3,10	0,0070	5

Sumber : Lampiran 5, 13, nomor PE-09.03/LHP-332/PW10/4.2/2024, sheet 73,74,94

3.3.1 Aspek Keuangan

Kondisi dan kinerja eksisting serta dasar hukum yang digunakan, untuk perkembangan aset dan kewajiban dalam tahun terakhir.

a) **Neraca**

Penyertaan modal Pemerintah Daerah dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2017 sebesar Rp. 35.000.000.000,00, sesuai Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 13 tahun 2012 tanggal 6 November 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 16 Tahun 2011 Tentang Penyertaan Modal Kepada BUMD PT. Perdana Multiguna Sarana Bandung Barat. Jumlah tersebut berupa uang tunai/aset/kegiatan yang berasal dari APBD Kabupaten Bandung Barat, dan telah dimanfaatkan dengan optimal

Sedangkan tahun 2023 tidak terdapat penyertaan modal, subsidi maupun hibah dari Pemerintah Daerah kepada Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat.

Perkembangan aset lancar dan kewajiban diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3-23
Neraca Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

A S E T	Tahun	
	2023 (<i>audited</i>)	2022 (<i>audited</i>)
ASET LANCAR		
Kas dan Setara Kas	1.581.182.028	80.234.413
Piutang Usaha	2.745.467.363	3.176.720.931
Piutang lain-lain	471.563.049	1.975.000
Biaya dibayar dimuka	1.799.452.865	229.666.667
Jumlah Aset Lancar	6.597.665.305	3.488.597.011
ASET TETAP		
Aset tetap, bersih	24.191.472.245	22.421.441.065
Aset tidak berwujud	1.057.038.407	1.433.356.306
Ase lain-lain	16.489.578.000	12.489.578.000
Jumlah Aset Tetap	41.738.088.652	36.344.375.371
Jumlah Aset	48.335.753.957	39.832.972.382

LIABILITAS DAN EKUITAS	TAHUN (Rp)	
	2023	2022
KEWAJIBAN JANGKA PENDEK		
Utang usaha	8.836.461.845	129.240.087
Biaya yang masih harus dibayar	172.943.318	116.891.936
Pinjaman jangka pendek	997.724.626	997.724.628
Utang pajak	543.404.630	676.103.191
utang kompensasi SPAM	2.651.404.555	1.234.157.324
Utang lain-lain	89.948.227	130.065.626
Jumlah Kewajiban Jangka Pendek	13.291.887.201	3.284.182.792
KEWAJIBAN JANGKA PANJANG		
Aset tetap, bersih	249.431.150	1.247.155.776
Aset tidak berwujud	580.945.004	542.856.728

Jumlah Kewajiban Jangka Panjang	830.376.154	1.790.012.504
EKUITAS		
Modal	35.000.000.000	35.000.000.000
Saldo Laba (rugi)	-241.222.923	-152.433.272
Rugi Tahun berjalan	-545.286.475	-88.789.652
Jumlah Ekuitas	34.213.490.602	34.758.777.076
Jumlah Liabilitas dan Ekuitas	48.335.753.957	39.832.972.372

Sumber : Laporan Evkin Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Tahun 2024

b) Pinjaman

Pada Aspek Keuangan, indikator yang telah mendapai nilai maksimal yaitu rasio hutang jangka panjang terhadap terhadap ekuitas, rasio total aktiva terhadap total hutang, rasio biaya operasi sebelum biaya penyusutan terhadap angsuran pokok dan bunga jatuh tempo, dan efektifitas penagihan telah mencapai nilai 5.

Selain itu, masih terdapat indikator yang masih perlu ditingkatkan karena belum mencapai nilai maksimal yaitu rasio laba terhadap aktiva produktif, peningkatan rasio laba terhadap aktiva produktif dibanding tahun lalu, rasio laba terhadap penjualan, peningkatan rasio laba terhadap penjualan dibanding tahun lalu, rasio aktiva lancar terhadap hutang lancar, dan rasio biaya operasi terhadap pendapatan operasi.

Hal tersebut disebabkan total biaya operasi sebesar Rp. 13.475.583.591,00 lebih tinggi dari total pendapatan operasi sebesar Rp 12.153.375.897,00, sehingga mengakibatkan kerugian Perusahaan.

Upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan nilai kinerja aspek keuangan diantaranya melalui peningkatan pendapatan dan efisiensi biaya.

Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti tidak mempunyai hutang/pinjaman kepada pemerintah pusat per 31 Desember 2023

Tabel 3-24
Rekonsiliasi Pinjaman Perumda Air Minum
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Uraian	kewajiban	Pembayaran	Tunggakan	Belum Jatuh Tempo
A	HUTANG POKOK	0,00	0,00	0,00	0,00
B	NON POKOK	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Bunga Masa Tenggang	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Bunga Berjalan	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Jasa Bank	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL A DAN B	0,00	0,00	0,00	0,00

Sumber : Lampiran-7, Laporan Evkin Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Tahun 2024

c) Saldo kas minimum

Beban usaha/operasional SPAM Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti adalah Rp. 9.193.004.445 dan beban non operasional pada Tahun 2023 adalah Rp. 4.282.579.146 atau jumlah beban pada tahun 2023 adalah 13.475.583.591 atau Rp. 36.919.407/hari.

Pendapatan Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Tahun 2023 adalah Rp. 12.930.297.116 atau Rp. 35.425.471,55/hari.

Sehingga untuk operasionalisasi SPAM di Kabupaten Bandung Barat, berdasarkan perhitungan diatas, merugi sebesar Rp. 1.493.935,45/hari.

Jika melihat Saldo akhir tahun lalu (Tahun 2023) sebesar Rp. - 241.222.923, maka idealnya Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti tidak dapat beroperasi dengan maksimal.

d) Tarif dan retribusi

Rata-rata harga jual (tarif) air sebesar Rp 6.308,70/m³, sedangkan harga pokok air berdasarkan tingkat kehilangan 25% sebesar Rp 4.613,66/m³ dan harga pokok air berdasarkan tingkat kehilangan riil 31,32% sebesar Rp 5.038,33/m³. Rata-rata tarif air yang berlaku tersebut sudah dapat menutup biaya secara penuh (*full cost recovery*).

Berdasarkan Keputusan Gubernur Jawa Barat Nomor 610/Kep.374-Rek/2023 tanggal 27 Juni 2023 tentang Penetapan Tarif Batas Atas dan Tarif Batas Bawah Air Minum pada Badan Usaha Milik Daerah Air Minum di Daerah Provinsi Jawa Barat Tahun 2024. Tarif batas atas untuk Kabupaten Bandung Barat ditetapkan sebesar Rp. 13.928,00/m³, dan tarif batas bawah sebesar Rp. 7.229,00/m³, tarif rata-rata yang berlaku di Kabupaten Bandung Barat sebesar Rp. 6.500/m³ belum sesuai dengan batas yang ditetapkan gubernur

Tabel 3-25
Tarif rata-rata Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti
Tahun 2024

No.	Uraian	Tahun 2023
1	Penjualan air Administrasi (Rp)	10.998.942.083
2	Penjualan air Administrasi (m ³)	1.743.456,50
3	Penjualan air (Rp.)	10.998.942.083
4	Biaya operasional sebagai penyusutan dan Bunga	14.373.825.953
5	Total biaya operasional termasuk penyusutan dan Bunga	14.890.853.210
	Tarif Rata-rata (Rp/m ³)	6.308,70

No.	Uraian	Tahun 2023
	Harga pokok penjualan air (Rp/m ³)	5.083,33
	Full cost recovery-BEP/m ³ /Rp	1.659,04
	% Rata-rata tarif/PCR	125,21%

Sumber : Laporan Evkin Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Tahun 2024

Peraturan Bupati Kabupaten Bandung Barat nomor 43 Tahun 2018 tentang penetapan tarif air minum, menjelaskan bahwa pelanggan BUMD Air Minum dikelompokkan menjadi 4 kelompok, yaitu kelompok-1, kelompok-2, kelompok-3 dan kelompok khusus, dengan uraian struktur tarif diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3-26
Struktur Tarif Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.		Pelanggan	Blok Konsumsi Air (m ³)			
			(0-10) m ³	(11-20) m ³	(21-30) m ³	>30 m ³
1		KELOMPOK-1				
	1 R1	Rumah Tinggal Sangat Sederhana	2.200	3.000	4.400	5.000
	1 R2	Rumah Tinggal	2.800	3.400	4.800	5.400
	1 R3	Rumah Susun	2.200	4.400	5.400	6.400
	1 S1	Badan Amal/Sosial	2.200	2.800	3.000	3.400
	1 S2	Kran Umum	2.200	4.400	4.400	4.400
	1 S3	Rumah Ibadah	2.200	2.200	2.200	2.200
	1 L1	Lembaga Pemerintah	2.200	4.400	5.400	6.400
2		KELOMPOK-2				
	2R1	Rumah Tinggal	4.400	5.500	6.500	6.700
	2L1	Lembaga Pemerintah bukan usaha	4.400	6.500	7.500	8.500
	2L2	Lembaga pendidikan/kesehatan	4.400	6.500	8.500	9.500
	2L3	Lembaga pemerintah lainnya/TNI/Polri	4.400	6.500	7.500	8.500
	2N1	Niaga dan jasa kecil	4.400	5.500	6.500	8.500
3		KELOMPOK-3				
	3 R1	Rumah Tinggal	6.500	8.000	9.500	11.000
	3 R2	Rumah Tinggal	7.100	9.100	11.100	13.100
	3 N1	Niaga dan Jasa Sedang	6.500	8.000	9.500	11.000
	3 N2	Niaga dan Jasa Besar	7.100	9.100	11.100	13.100

No.		Pelanggan	Blok Konsumsi Air (m ³)			
			(0-10) m ³	(11-20) m ³	(21-30) m ³	>30 m ³
	3 L1	Industri Kecil	6.500	7.100	8.000	9.500
	3 L2	Industri Besar	7.100	10.000	10.200	10.500
4		KELOMPOK KHUSU				
	-	Non Komersial	min 4.400	min 4.400	min 4.400	min 4.400
	-	Komersial	min 6.500	min 6.500	min 6.500	min 6.500

Sumber : Lampiran 1 Peraturan Bupati Bandung Barat nomor 43 Tahun 2018, halaman 7

e) Pendapatan

Realisasi pendapatan sebesar Rp. 12.930.297.116,00 atau 13,45% di bawah anggaran sebesar Rp. 14.939.907.779,00, sementara realisasi beban tahun 2023 sebesar Rp. 13.475.583.591,00,00 atau sebesar 9,50% di bawah anggaran sebesar Rp. 14.890.853.210,00, yang berarti Perusahaan telah melakukan efisiensi atas biaya operasional.

Realisasi pendapatan usaha terdiri atas pendapatan air sebesar Rp. 10.998.942.083,00 atau 22,06% di bawah anggaran sebesar Rp. 14.111.737.858,00 dan realisasi pendapatan non air mencapai Rp. 1.154.433.814,00 atau 331,35% di atas anggarannya sebesar Rp. 267.634.422,00.

Tidak tercapainya target pendapatan usaha antara lain disebabkan adanya cuaca ekstrim el nino yang berpengaruh terhadap pasokan debit air/penurunan debit air, dan masih tingginya tingkat kehilangan air (Non-Revenue Water/ NRW) sebesar 31,32%.

Hal ini terjadi ketika air hilang sebelum mencapai pelanggan akhir, baik karena kebocoran dalam sistem perpipaan maupun pencurian (*illegal connection*).

Realisasi beban operasi tahun 2023 sebesar Rp. 9.193.004.445,00 masih di bawah anggaran sebesar Rp. 5.001.897.792,00 atau 35,24% dari anggaran sebesar Rp. 14.194.902.237,00.

Tabel 3-27
Pendapatan Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

PENDAPATAN	Tahun
	2023 (<i>audited</i>)
PENDAPATAN	
<i>Pendapatan Air</i>	10.998.942.083,00
<i>Pendapatan Non Air</i>	1.154.433.814,00
<i>Pendapatan Non Operasi</i>	776.921.219,00
Jumlah Pendapatan	12.930.297.116,00

Sumber : Laporan Evkin Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Tahun 2024

f) Pengeluaran

Pengeluaran/biaya operasional selama tahun terakhir. Biaya meliputi biaya instalasi sumber, instalasi pengolahan, transmisi/distribusi, biaya administrasi umum dan biaya lainnya, ditunjukkan pada tabel dibawah ini

Tabel 3-28
Rincian Beban Usaha Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

RINCIAN BEBAN USAHA	Tahun
	2023 (<i>audited</i>)
BEBAN OPERASIONAL	
BEBAN INSTALASI SUMBER/POMPA	
<i>Beban pegawai instalasi sumber/pompa</i>	0,00
<i>beban biaya bahan bakar</i>	0,00
<i>beban biaya pembantu</i>	0,00
<i>beban listrik</i>	0,00
<i>beban pemeliharaan</i>	0,00
<i>beban operasi lainnya</i>	0,00

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

<i>beban air baku</i>	0,00
<i>beban penyusutan instalasi sumber/pompa</i>	0,00
Jumlah Beban instalasi pengolahan	0,00
BEBAN INSTALASI PENGOLAHAN	
<i>Beban pegawai instalasi pengolahan</i>	636.606.910,00
<i>beban biaya bahan bakar</i>	0,00
<i>beban biaya pembantu</i>	0,00
<i>beban listrik</i>	540.109.719,00
<i>beban pemeliharaan</i>	868.687.831,00
<i>beban air curah</i>	5.381.407.475,00
<i>beban oprasi lainnya</i>	0,00
<i>beban penyusutan instalasi pengolahan air</i>	1.623.463.510,00
Jumlah Beban instalasi pengolahan	9.050.275.445,00
BEBAN INSTALASI TRANSMISI/DISTRIBUSI	
<i>Beban pegawai instalasi transmisi dan distribusi</i>	0,00
<i>beban biaya bahan bakar</i>	0,00
<i>beban biaya pembantu</i>	0,00
<i>beban listrik</i>	0,00
<i>beban pemeliharaan</i>	0,00
<i>beban operasi lainnya</i>	0,00
<i>beban penyusutan instalasi transmisi dan distribusi</i>	0,00
Jumlah Beban instalasi transmisi/distribusi	0,00
BEBAN ADMINISTRASI DAN UMUM	
<i>beban kantor</i>	0,00
<i>beban pegawai administrasi dan umum</i>	51.615.000,00
<i>beban hubungan langganan</i>	93.364.000,00
<i>beban penelitian dan pengembangan</i>	0,00
<i>beban keuangan</i>	0,00
<i>beban pemeliharaan</i>	0,00
<i>beban umum lainnya</i>	750.000,00
<i>beban penyusutan administrasi dan umum</i>	0,00
<i>beban penyisihan piutang</i>	0,00
Jumlah Beban administrasi dan umum	145.729.000,00
JUMLAH BEBAN OPERASIONAL	9.196.004.445

Sumber : Laporan Evkin Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Tahun 2024

g) Permasalahan keuangan

Laporan Keuangan Perusahaan disusun oleh internal Perusahaan, dimana Laporan Keuangan Perusahaan untuk Tahun Buku 2023 telah diaudit oleh Auditor Independen.

Kantor Akuntan Publik (KAP) Sabar & Rekan Nomor Laporan 00095/2.0923/AU.2/10/1531-2/1/IV/2024 tanggal 23 April 2024 dengan opini Wajar Dengan Pengecualian (WDP).

Penyebab WDP adalah adanya selisih penyertaan modal awal antara Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat No. 9 Tahun 2022 tanggal 8 Agustus 2022 yang menetapkan modal disetor Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti sebesar Rp 39.635.474.108. sedangkan berdasarkan modal disetor dari pemisahan unit usaha air minum (*spin-off*) PT Perdana Multiguna Sarana Bandung Barat sebesar Rp 35.000.000.000, sehingga terdapat selisih sebesar Rp 4.635.474.108.

Tabel 3-29
Uraian Aspek Keuangan Ringkas Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Uraian	Keterangan	
1	Biaya usaha	Rp. 9.193.004.445	
2	Produksi air	2.656.750,00 m ³	84,24 L/det
3	Tingkat kebocoran	31,32%	
4	Volume air terjual	1.743.456,50 m ³	55,28 L/det
5	Harga pokok air	Rp. 5.038,33/m ³	
6	Harga rata-rata air	Rp. 6.308,70/m ³	

Sumber : Laporan Evkin Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Tahun 2024

Permasalahan aspek keuangan, diantaranya adalah :

- a) *Return on Equity* (ROE) atau perbandingan laba setelah pajak dengan ekuitas sebesar -1,59% dengan nilai 1 yang menunjukkan belum optimalnya pemanfaatan ekuitas untuk memperoleh laba, sehingga Perusahaan mengalami kerugian sebesar Rp545.286.475,00. Rasio Return on Equity yang ideal adalah $\geq 10\%$;
- b) *Rasio Operasi* yaitu perbandingan biaya operasi dengan pendapatan operasi sebesar 0,76 dengan nilai 3 belum maksimal dikarenakan pendapatan yang tidak maksimal atau pendapatan operasi yang lebih rendah dari yang diharapkan, yaitu sebesar Rp12,153,375,897,00, sedangkan proyeksi di RKA tahun 2023 sebesar Rp14.194.902.237,00. Selain itu hal ini menunjukkan masih kurang optimalnya pengelolaan biaya operasi dalam memperoleh pendapatan operasi selama tahun 2023;
- c) *Rasio Kas* dengan capaian sebesar 11,90% dengan nilai 1 menunjukkan bahwa perusahaan memiliki keterbatasan dalam kemampuannya untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya menggunakan aset kas atau setara kas yang tersedia
- d) Dalam rencana kerja pada RKAP tahun 2023, Perusahaan menetapkan anggaran beban usaha/operasional over budget untuk beban pegawai dan beban usaha lainnya, hal ini disebabkan kurang akuratnya perencanaan, yaitu dalam penyusunan anggarannya tidak memperhitungkan dengan cermat semua biaya yang dibutuhkan atau tidak memperhitungkan risiko-risiko yang mungkin timbul dan dapat mengakibatkan biaya yang lebih besar dari yang diperkirakan.

3.3.2 Aspek Kelembagaan

Organisasi

Struktur Organisasi, Tugas Pokok, Fungsi dan Tata Kerja Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat terakhir ditetapkan berdasarkan surat keputusan Direktur Nomor 02/Kep.Dir-PerumdamTWM/II/2023 tanggal 09 Februari 2023 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja di Perumdam Tirta Wibawa Mukti. Susunan organisasi Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat tahun 2023 terdiri atas satu orang Direktur, Manajer Umum, Manajer Keuangan, Manajer Teknis dan lima orang Supervisor.

Direktur Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Bupati Bandung Barat selaku Kuasa Pemilik Modal (KPM) Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat Nomor 539/Kep.01-PerumdamTWM/II/2023 tanggal 8 Februari 2023 tentang Penetapan Pengangkatan Direktur Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat Masa Jabatan 2023-2028.

Pengangkatan Manajer ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Direktur Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat Nomor 02/Kep.Dir-PerumdamTWM/III/2023, Nomor 02/Kep.Dir- PerumdamTWM/III/2023 tanggal 8 Maret 2023, dan Nomor 01/SK-PJ/III/2024 tanggal 18 Maret 2024 tentang Pengangkatan Karyawan, dengan susunan sebagai berikut:

- Direktur : Dedy Hermansyah,SH.
- Manajer Teknis : Yovita Yulia Dewi, ST.
- Manajer Umum : Mohamad Arip G, S.Sos., MM.
- Manajer Keuangan : Vido Andrian Pradipta, SE.

Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat memiliki Dewan Pengawas satu orang dengan nama Deni Achmad Abdul Rahman, S,STP sebagai Dewan Pengawas Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti selama empat tahun untuk periode 2022-2026, sesuai dengan Surat Keputusan Bupati Bandung Barat selaku Kuasa Pemilik Modal (KPM) Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Nomor 539/Kep.01-PerumdamTWM/2022 tanggal 25 Oktober 2022 tentang Pengangkatan Direktur, Dewan Pengawas dan Pegawai Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat.

Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat belum memiliki Satuan Pengawas Intern (SPI).



Gambar 3.11
Struktur Organisasi
Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat

Sumber daya manusia

Komposisi pegawai pada 30 September 2024 mengalami beberapa perubahan karena perusahaan merekrut 1 orang pegawai strata 1 jurusan teknik sipil dan 1 orang jurusan hukum sebagai penunjang dalam kelancaran kegiatan operasional perusahaan serta dilakukan pengangkatan status pada pekerja harian menjadi karyawan kontrak. Pada 30 September 2024 ini, jumlah pegawai menjadi 29 (dua puluh sembilan) orang dengan rincian 19 (sembilan belas) orang pegawai tetap dan 10 (sepuluh) orang pegawai kontrak.

Apabila dibandingkan dengan jumlah pelanggan sebanyak Total 5.802 (lima ribu delapan ratus dua) Sambungan, maka rasio pegawai Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti per 1.000 pelanggan berkisar sebesar 4,99 atau masih dibawah <8 dan bobot nilai 5 (baik) menurut evaluasi kinerja BPKP pada Triwulan 3 Tahun 2024.

Jumlah pegawai berdasarkan Pendidikan mengalami perubahan, hal ini dikarenakan Perusahaan telah melakukan upaya upaya untuk meningkatkan kualitas SDM dengan cara mendaftarkan Pegawai dan Pekerja Harian untuk melakukan penyetaraan Pendidikan. Sehingga apabila dirinci jenjang Pendidikan pada tingkat SLTA/ sederajat saat ini yaitu sebanyak 17 orang atau sebesar 58,6% diikuti dengan tingkat pendidikan Strata-1 sebanyak 9 orang atau sebesar 31%, tingkat Diploma sebesar 7% dan Strata 2 sebesar 3,4%. Lulusan SLTA/Kejuruan dan SLTP dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan tenaga di bagian distribusi dan transmisi (Lapangan).

Namun demikian, Perusahaan tidak menutup kemungkinan bagi pegawai untuk melanjutkan jenjang pendidikan lebih tinggi.

Karena hal tersebut dipandang sebagai sesuatu yang positif, karena dengan semakin tingginya tingkat pendidikan pegawai, diharapkan akan mendorong kinerja pegawai sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Adapun jumlah Pekerja Harian (PH) adalah 21 orang, hal ini dikarenakan kebutuhan tenaga kerja dilapangan demi mewujudkan pelayanan yang lebih optimal.

Komposisi Pegawai jika dirinci berdasarkan usia, diketahui bahwa komposisi jumlah paling tinggi pegawai yang berusia 26 s.d 35 tahun sebanyak 12 orang yang mendominasi perusahaan.

Sedangkan berikutnya adalah pegawai berusia antara 36 s.d 45 tahun sebanyak 11 orang, diikuti pegawai yang berusia 45 s.d 55 tahun sebanyak 3 orang dan yang berusia 56 tahun sebanyak 1 orang.

Tabel 3-30
Jumlah Pegawai Berdasarkan Pendidikan
Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah Pegawai per 31 Desember 2023	Jumlah Pegawai per 30 September Desember 2024
1	Strata-2	1	1
2	Strata-1	7	9
3	Diploma-III	1	2
4	SLTA	12	17
5	SLTP	1	0
	Jumlah	22	29

Sumber :

- Laporan TW 3 Tahun 2024
Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat,
halaman 32,
- laporan evkin Tahun 2024, halaman 26

Tabel 3-31
Jumlah Pegawai Berdasarkan Golongan
Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Golongan	Jumlah Pegawai per 31 Desember 2023	Jumlah Pegawai per 30 September Desember 2024
1	Direktur	1	1
2	Manajer	3	3
3	Supervisor	5	5
4	Staff	13	20
	Jumlah	22	29

- Laporan TW 3 Tahun 2024
Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat,
halaman 32,
- laporan evkin Tahun 2024, halaman 26

Tabel 3-32
Jumlah Pegawai Berdasarkan Status Kepegawaian
Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No.	Status	Jumlah Pegawai per 31 Desember 2023	Jumlah Pegawai per 30 September Desember 2024
1	Pegawai Tetap	20	19
2	Pegawai Kontrak	2	10
	Jumlah	22	29

- Laporan TW 3 Tahun 2024
Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat,
halaman 32,
- laporan evkin Tahun 2024, halaman 26

Aspek pengaturan

Legalitas pendirian BUMD SPAM dan UPTD

Perusahaan didirikan berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat No 9 Tahun 2022 tanggal 8 agustus 2022 tentang Perusahaan

Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti yang merupakan pemisahan unit usaha air Minum (*spin-off*) dari Badan Usaha Milik Daerah PT Perdana Multiguna Sarana Bandung Barat (PMgS), yang menjalankan usaha di bidang pelayanan penyediaan air minum. Berdasarkan Perda Kabupaten Bandung Barat Nomor 9 Tahun 2022 tanggal 8 Agustus 2022 Tentang Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti:

- a) Bab II Pasal 2 ayat (3) bahwa pemisahan unit usaha (*spin-off*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) menyebabkan seluruh hak dan kewajiban termasuk hubungan hukum serta perijinan PT PMGS terkait dengan bidang usaha pengelolaan dan penyelenggaraan sistem penyediaan air Minum beralih kepada Perumda Tirta Wibawa Mukti.
- b) Bab VI pasal 8, bahwa: (1) Modal dasar Perumda Tirta Wibawa Mukti ditetapkan sebesar Rp486.142.625.000 (empat ratus delapan puluh enam miliar seratus empat puluh dua juta enam ratus dua puluh lima ribu rupiah).
- c) Modal disetor Perumda Tirta Wibawa Mukti berdasarkan pemisahan aktiva dan pasiva unit usaha pengelolaan air Minum dari BUMD PT PMGS sebesar Rp 39.635.474.108 (tiga puluh sembilan miliar enam ratus tiga puluh lima juta empat ratus tujuh puluh empat ribu seratus delapan puluh rupiah);
- d) Sisa kewajiban Penyertaan Modal Pemerintah Daerah kepada Perumda Tirta Wibawa Mukti yang belum dipenuhi sebesar Rp. 446.507.150.892 (empat ratus empat puluh enam miliar lima ratus tujuh juta seratus lima puluh ribu delapan ratus sembilan puluh dua rupiah);
- e) Pemenuhan kewajiban Penyertaan Modal Pemerintah Daerah kepada Perumda Tirta Wibawa Mukti sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan kemampuan Keuangan Daerah.

Peraturan daerah penyertaan modal

Penyertaan modal Pemerintah Daerah sebesar Rp. 35.000.000.000,00, sesuai Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 13 tahun 2012 tanggal 6 November 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah

Kabupaten Bandung Barat Nomor 16 Tahun 2011 Tentang Penyertaan Modal Kepada BUMD PT Perdana Multiguna Sarana Bandung Barat. Jumlah tersebut berupa uang tunai/aset/kegiatan yang berasal dari APBD Kabupaten Bandung Barat, dan telah dimanfaatkan dengan optimal, sedangkan tahun 2023 tidak terdapat penyertaan modal, subsidi maupun hibah dari Pemerintah Daerah kepada Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat.

Retribusi

Retribusi pelayanan SPAM di Kabupaten Bandung Barat masih mempergunakan Peraturan Bupati Bandung Barat No. 43 Tahun 2018 tentang penetapan tarif air minum BUMD PT. Perdana Multiguna Sarana Bandung Barat, yang membagi struktur tarif dan besaran tarif klaifikasi kelompok pelanggan dalam 4 (empat) kelompok pelanggan.

Untuk pengelolaan SPAM Perdesaan, organisasi pengelola SPAM dan tarif diatur melalui :

- Kesepakatan Warga
- Surat Keputusan Kepala Desa
- Peraturan Desa

Pengangkatan Direktur dan Dewan Pengawas

- a) Keputusan Bupati Bandung Barat Nomor 539/Kep.01-PerumdamTWM/I/2023 tentang Penetapan pengangkatan direktur Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat Masa Bakti Tahun 2023-2028

- b) Keputusan Bupati Bandung Barat Nomor 539/Kep.01-PerumdamTWM/I/2023 tentang Pengangkatan Direktur, Dewan Pengawas dan Pegawai Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat

3.4 Kendala dan Permasalahan

3.4.1 Aspek Teknis

Berdasarkan hasil wawancara dan survey lapangan ditemukan beberapa kendala dan permasalahan dalam sistem penyediaan air minum di Kabupaten Bandung Barat baik yang dikelola oleh Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti maupun pengelolaan oleh lembaga non Perumda (non BUMD) dalam hal ini SPAM Perdesaan, dimana kendala dan permasalahan tersebut dijelaskan sebagai berikut :

3.4.1.1 Permasalahan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum BUMD SPAM

Permasalahan unit air baku

- a) Menurunnya debit air Sungai Cijanggel pada musim kemarau karena sumber mata air di Situ Lembang yang mengalir ke Sungai Cijanggel debitnya dapat turun 40%, sehingga mengurangi pasokan air SPAM Cijanggel Kabupaten Bandung Barat. Kondisi ini sangat mempengaruhi kinerja Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti dalam memberikan pelayanan air minum bagi warga Kabupaten Bandung Barat. Pengurangan kapasitas sumber air baku juga berdampak pada kapasitas sistem yang tidak dapat dimanfaatkan secara optimal.
- b) Tingginya tingkat kekeruhan sumber air baku dapat menyebabkan tidak optimalnya kinerja instalasi bangunan pengolahan air, sehingga kualitas air yang didistribusikan juga menjadi kurang baik. Kondisi ini terjadi khususnya pada SPAM Cijanggel yang memanfaatkan Sungai Cijanggel sebagai sumber air baku utamanya.

- c) Produktifitas air tanah rendah sehingga termasuk daerah rawan air pada saat kemarau (42 desa di 6 kecamatan) dan rawan air sepanjang musim (16 desa di 7 kecamatan).
- d) Sumber mata air dan airtanah di Kabupaten Bandung Barat terkendala permasalahan *over abstraksi* (sumber mata air sejatinya bersumber pada airtanah dengan siklus yang panjang sehingga perlu pembatasan pengambilan air yang disesuaikan dengan siklus tahunannya, baik itu pada sumber mata air ataupun air tanah, artinya jika pengambilan air tanah dan mata air tidak memperhatikan kapasitas tersebut, maka resikonya adalah kekeringan.
- e) Konflik kepentingan pemakaian air Sungai Cijanggal karena tidak adanya dinas/badan/lembaga yang mengatur alokasi air / pemakaian air dan menjadi "wasit" sesuai IPSDA masing-masing peruntukan.
- f) Meningkatkan pemeliharaan sumber mata air guna mendapatkan kualitas dan kontinuitas sumber air baku yang lebih baik;
- g) Mata air Cisarua Kecamatan Cisarua sudah dilakukan pembebasan tanah pada tahun 2016, namun sampai dengan saat ini, pembangunan SPAM belum dapat direalisasikan karena keterbatasan anggaran

Permasalahan unit produksi

- a) Instalasi pengolahan air (WTP) Bravo tidak mampu mengolah air karena kekeruhan di atas batas normal pengolahan WTP.
- b) Kualitas air tidak memenuhi baku mutu, sehingga unit produksi tidak mampu menghasilkan kualitas air sesuai dengan persyaratan yang berlaku.
- c) Anggaran biaya serta peralatan laboratorium untuk melakukan pemeriksaan uji kualitas air sangat terbatas, terkait uji kualitas air yang memenuhi seluruh parameter sesuai Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan

- d) Melakukan evaluasi atas keseimbangan produksi air, dan menetapkan jadwal distribusi air yang konsisten dan teratur.

Permasalahan unit distribusi

- a) Jaringan distribusi banyak yang rusak, sehingga angka kebocoran cukup tinggi



- b) Tekanan pipa dititik terendah yaitu daerah Parigi sebesar 12 bar, dimana ini adalah tekanan minimum air dapat mengalir ke PT Ultra Jaya.



- c) Debit air yang dapat mengalir dengan tekanan ini adalah 18 – 20 L/det, dari sumber air dan masuk sebesar 10 – 13 L/det di PT. Ultra Jaya.

- d) Pipa dengan kapasitas PN 10 apabila ditekan dengan tekanan melebihi tekanan maksimum maka akan mengurangi umur pipa, pipa akan mengembung dan terjadi kebocoran.
- e) Pipa Dia. 250 mm PN 16 dan Dia. 315 mm PN 16 harus diganti, sesuai dengan hasil epanet dan hasil konsultan mott Macdonald agar debit air mengalir secara optimal.
- f) Menurunkan tingkat kehilangan air hingga 25% melalui perbaikan pada jaringan transmisi dan distribusi, serta membentuk Tim Jaringan untuk menelusuri jaringan pipa yang bocor dan pemasangan sambungan liar dalam rangka menurunkan tingkat kebocoran

Permasalahan unit pelayanan

- a) Berdasarkan rekapitulasi data pemakaian air selama tahun 2023 masih terdapat pelanggan dengan pemakaian 0 m³ sebanyak 1.211 SL atau sebesar 19,66% dari jumlah keseluruhan pelanggan aktif Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat sebanyak 6.159 SL dengan rincian sebagai berikut:

No.	Wilayah	Jumlah SL dengan pemakaian 0 m ³ Tahun 2024
1	Cikalong Wetan	7
2	Cimahi Utara	101
3	Cisarua	141
4	Ngamprah	889
5	Padalarang	73
Jumlah		1.211

Sumber : Laporan Evkin Perumda Air Minum TWM
Tahun 2024, halaman 12

- g) Pada 31 Desember tahun 2023 pelanggan non aktif dan ditutup/segel sebanyak 273 SL berkurang 186 SL dari tahun 2022 sebanyak 459 SL dengan rincian sebagai berikut:

No.	Wilayah	Jumlah SL yang ditutup
1	Cikalong Wetan	2
2	Cimahi Utara	19
3	Cisarua	25
4	Ngamprah	189

5	Padalarang	38
Jumlah		273

Sumber : Laporan Evkin Perumda Air Minum TWM
Tahun 2024, halaman 12

- h) Tingginya angka SL yang tidak menghasilkan pendapatan tersebut disebabkan antara lain tekanan air yang kurang dari reservoir yang mengakibatkan air tidak mengalir sampai pelanggan atau hanya sedikit yang sampai kepada pelanggan atau hanya beberapa jam saja air mengalir di pelanggan sehingga pelanggan tidak bersedia membayar rekening air.
- b) Pemakaian tersebut merupakan pelanggan dengan kategori pelanggan rumah tangga dan sosial, dimana kondisi di atas disebabkan : a) Water meter terpasang sudah berkurang fungsinya; b) Rumah/bangunan tidak berpenghuni sementara meter air terpasang didalam rumah yang terkunci sehingga menyulitkan petugas saat mengecek pemakaian air;

3.4.1.2 Permasalahan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum Lembaga Pengelola Non BUMD SPAM

Permasalahan teknis dalam penyelenggaraan SPAM oleh lembaga non BUMD dalam hal ini SPAM Perdesaan, ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3-33
Permasalahan Penyelenggaraan SPAM non BUMD SPAM
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024

No	Lembaga Pengelola	Permasalahan Aspek Teknis			
		Unit Air Baku	Unit Produksi	Unit Distribusi	Unit Pelayanan
1.	Pokmas	Debit sumber air baku umumnya cukup kecil, rata-rata 1 L/det, sehingga sulit dilakukan pengembangan	SPAM Perdesaan umumnya tidak memiliki unit produksi, karena sumber air yang digunakan adalah mata air atau sumur	Pendistribusian air bersih pada SPAM Perdesaan terbatas karena kapasitas sumber air dan sistemnya juga terbatas	- Penggunaan meter air tidak dapat diterapkan secara menyeluruh, karena ada warga yang tidak mau menggunakan meter air

No	Lembaga Pengelola	Permasalahan Aspek Teknis			
		Unit Air Baku	Unit Produksi	Unit Distribusi	Unit Pelayanan
			bor, sehingga tidak memerlukan pengolahan		- Penerapan iuran tidak seragam berdasarkan meter air, yang tidak menggunakan meter air diberlakukan tarif Flat perbulan - Akibat tidak seragamnya penggunaan meter air, penggunaan air menjadi tidak terkontrol, sehingga mengganggu sistem

Sumber : Hasil Survey Lapangan, 2024

3.4.2 Aspek Non Teknis

Jenis-jenis permasalahan terkait aspek non teknis seperti aspek keuangan, aspek institusional dan manajemen diuraikan dibawah ini.

Aspek keuangan

- Perusahaan telah menyusun Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) Tahun Buku 2023 sesuai Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 118 Tahun 2018. RKA disusun belum sepenuhnya mengacu pada Renbis terutama pada aspek keuangan, yaitu target dalam RKA tidak sama dengan target Renbis.
- Dalam rencana kerja pada RKAP tahun 2023, Perusahaan menetapkan anggaran beban usaha/operasional over budget untuk beban pegawai dan beban usaha lainnya, hal ini disebabkan kurang akuratnya perencanaan, yaitu dalam penyusunan anggarannya tidak

memperhitungkan dengan cermat semua biaya yang dibutuhkan atau tidak memperhitungkan risiko-risiko yang mungkin timbul dan dapat mengakibatkan biaya yang lebih besar dari yang diperkirakan.

- Kondisi *going concern*/keberlangsungan usaha Perusahaan ditinjau dari aspek keuangan dengan menggunakan formula model *springgate* (*springate* model) dapat disimpulkan bahwa kondisi Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti pada tahun 2023 masuk dalam kategori “Keberlangsungan Usaha Negatif” karena memiliki skor $<0,862$ yaitu dengan skor 0,002 pada tahun 2022, sedangkan tahun 2023 sebesar 0,104.

Aspek institusional

- Pemerintah Kabupaten Bandung Barat telah memiliki RPJMD periode 2018-2023, namun belum memiliki Kebijakan dan Strategi Daerah Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (Jakstrada).Perusahaan telah menyusun Rencana Bisnis tahun 2023-2027 yang memuat penerapan manajemen risiko sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2017 tentang BUMD dan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 118 Tahun 2018 tentang Rencana Bisnis, Rencana Kerja dan Anggaran, Kerja Sama, Pelaporan dan Evaluasi Badan Usaha Milik Daerah
- Perusahaan belum memberikan layanan air siap minum dengan menerapkan Zona Air Minum Prima (ZAMP) dan belum menerapkan Smart Grid Water Management (SGWM). Hal ini disebabkan produksi air Perusahaan belum memenuhi syarat air minum yang dapat langsung dikonsumsi dan masih terdapat ringan pipa distribusi yang sudah keropos/tua sehingga tidak dapat menjamin air yang dialirkan dapat memenuhi kualitas air minum
- Perusahaan belum memiliki kebijakan pengelolaan aset, sehingga Perusahaan belum memiliki prosedur yang terstruktur untuk membeli, menggunakan, dan memelihara aset dengan efisien. Hal ini dapat mengakibatkan penggunaan sumber daya yang tidak optimal dan biaya yang lebih tinggi.
- Perusahaan belum memiliki Fraud Control Plan (FCP). Deteksi fraud melalui pengaduan yang diterima baik melalui call center, media sosial, atau langsung melalui bagian pengaduan di Perusahaan. Perusahaan belum melakukan identifikasi risiko fraud.Berdasarkan

informasi yang didapat, pada tahun 2023 tidak terdapat kejadian fraud di Perusahaan. Sampai saat ini Perusahaan belum melakukan pengukuran atas Indeks Efektivitas Pengendalian Korupsi

- Efektivitas pelaksanaan pengelolaan BUMD Air Minum ditinjau dari perencanaan yang baik, pelaksanaan pencapaian target program dan kegiatan yang tercantum dalam RKAP dan Renbis, tingkat pengelolaan Manajemen Risiko, kondisi going concern Perusahaan serta kualitas layanan yang diberikan kepada masyarakat dan pemerintah. Berdasarkan data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa kondisi pengelolaan pada Perusahaan belum efektif.

Aspek manajemen

- Pada tahun 2023 Perusahaan belum menyusun Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM). RPAM merupakan cara yang efektif untuk menyediakan air minum yang secara kualitas aman (siap diminum) dan tidak berbahaya bagi kesehatan konsumen, melalui pendekatan analitis dan manajemen risiko sejak dari pengambilan di sumber, melalui proses pengolahan sampai dengan kran konsumen.
- Rasio biaya diklat tahun 2023 memperoleh nilai satu atau sebesar 1,06% yaitu realisasi biaya diklat Rp7.250.000,00 dari biaya pegawai sebesar Rp685,221,910,00. Perusahaan belum memperoleh nilai maksimal karena terbatasnya anggaran Perusahaan untuk penyelenggaraan diklat.



BAB-4 STANDAR/KRITERIA PERENCANAAN

Standar/kriteria perencanaan ini merupakan acuan dalam perencanaan Sistem Penyediaan Air Minum mulai dari perencanaan unit air baku, unit transmisi, unit produksi, unit distribusi dan unit pelayanan, sehingga kualitas pengolahan dan pelayanan memenuhi persyaratan yang berlaku.

4.1. Kriteria Perencanaan

Secara umum kriteria perencanaan yang digunakan

dalam Pekerjaan Penyusunan Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Bandung Barat ini, meliputi hal-hal sebagai berikut :

Berdasarkan Surat Edaran Nomor 45/SE/DC/2022 khususnya Lampiran II Petunjuk Teknis Perencanaan SPAM halaman 508, sheet 393, kriteria perencanaan diambil berdasarkan :

- a) *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 27/PRT/M/2016 Tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum, lampiran 3 dan 4 tentang ketentuan teknis SPAM JP dan BJP*
- b) *Standar nasional berdasarkan Pedoman Standar Nasional 08.2007 dalam SNI 7831 Tahun 2012 tentang Perencanaan Sistem Penyediaan Air Minum*

- a. Penentuan daerah pelayanan disesuaikan dengan kondisi setempat berdasarkan kepadatan penduduk.

- b. Cakupan Pelayanan atau banyaknya penduduk di daerah perencanaan yang dilayani sistem air minum.
- c. Tingkat pelayanan atau cara penyampaian air ke konsumen.
- d. Usaha pelayanan air minum ke konsumen pada umumnya melalui 2 macam cara, yaitu melalui sambungan rumah dan hidran umum. Ketentuan perbandingan antara SR dan HU berkisar antara 50 : 50 sampai 80 : 20 dimana faktor *cost recovery* merupakan faktor yang perlu dipertimbangkan. Besarnya angka perbandingan tersebut ditetapkan berdasarkan hasil survey di lapangan.
- e. Kebutuhan dasar atau besarnya pemakaian air per hari, tergantung pada jenis sambungannya, seperti sambungan rumah atau hidran umum di daerah perkotaan, seperti kota kecil, sedang dan metropolitan. Besarnya pemakaian air didasarkan pada survey kebutuhan nyata di lapangan.
- f. Pelayanan fasilitas non domestik Pelayanan air minum untuk fasilitas-fasilitas non domestik diperhitungkan besarnya 15% dari kebutuhan domestik.
- g. Kebocoran/kehilangan air

Kebocoran ini diasumsikan sebesar 20% dari total produksi (apabila belum terdapat sistem) dan apabila telah ada sistem maka disesuaikan dengan di lapangan, dimana fluktuasi pemakaian air¹

- Pemakaian air pada hari maksimum = $(1.10-1.50) \times Q_{rata-rata}$
- Pemakaian pada jam maksimum = $(1.15-3.00) \times Q_{rata-rata}$

¹ Lampiran 4 Permen PUPR No. 27 Tahun 2016, halaman 22

h. Pipa distribusi

Pengaliran air kepada konsumen dilakukan dengan menggunakan jaringan pipa yang direncanakan dapat mengalirkan kebutuhan air pada jam puncak dengan waktu pengaliran 24 jam/hari.

Tekanan dan kecepatan aliran di dalam pipa²

- Tekanan statis maksimum sebesar = 75 mka
- Kecepatan pengaliran = 0.3-0,6 m/det (minimum), 3,0-4,5 m/det (maksimum)

4.1.1. Unit Air Baku

Air Baku untuk Air Minum Rumah Tangga, yang selanjutnya disebut Air Baku adalah air yang berasal dari sumber air permukaan, air tanah, air hujan dan air laut yang memenuhi baku mutu tertentu sebagai Air Baku untuk Air Minum (*pasal 1, angka 1 halaman 2, Permen PUPR 27 Tahun 2016*)

Unit Air Baku : Sarana dan Prasarana pengambilan dan/atau penyedia air baku, meliputi bangunan penampungan air, bangunan pengambilan/penyadapan, alat pengukuran dan peralatan pemantauan, sistem pemompaan, dan/atau bangunan sarana pembawa serta perlengkapannya (*Lampiran III , halaman 1 Permen PUPR No. 27 Tahun 2016, SNI 7831, halaman 2/38*)

Sumber daya air yang merupakan salah satu sumber daya alam dapat diklasifikasikan kedalam 3 (tiga) kelompok yaitu :

- a. Klasifikasi berdasarkan jenis sumber/cadangan yang dimanfaatkan untuk berbagai keperluan yang terdiri dari :
- Air permukaan, meliputi : mata air, sungai – sungai, danau/situ alam, danau/dam/waduk buatan, air rawa.
 - Air tanah terdiri air tanah tidak tertekan/bebas, air tanah semi tertekan, air tanah tertekan.

² Lampiran 4 Permen PUPR No. 27 Tahun 2016, halaman 68

- b. Klasifikasi sumber daya air berdasarkan fungsi dan pemanfaatannya, dibedakan menjadi :
- Kebutuhan domestik atau bahan kebutuhan hidup manusia dengan berbagai usaha
 - Sub stratum bagi kehidupan flora dan fauna air
 - Keperluan industri
 - Keperluan irigasi/pertanian
 - Sumber energi/pembangkit tenaga listrik
 - Media transportasi
- c. Klasifikasi berdasarkan keterdapatannya, terdiri dari 2 (dua) bagian yaitu :
- Potensial yaitu banyaknya keterdapatan sumber daya air diketahui akan tetapi belum termanfaatkan
 - Efektif, yaitu banyaknya keterdapatan sumber daya air yang benar-benar sudah dimanfaatkan.

Dalam penyusunan potensi sumberdaya air ini perlu dilakukan suatu cara untuk memperkirakan jumlah dari masing-masing komponen *water balance* (neraca) sumber daya air. Untuk memperkirakan hal tersebut tidaklah sederhana, khususnya untuk air tanah. Akan tetapi berdasarkan ketersediaan data klimatologi yang meliputi curah hujan, suhu, kelembaban udara dapat dilakukan perhitungan cadangan sumber daya air secara tentatif dengan cara keseimbangan air (*water balance*).

Dalam Penyusunan Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Bandung Barat ini, dilakukan rekapitulasi data-data yang diperoleh dari Dinas atau Instansi terkait sebagai berikut :

- a. Curah Hujan

- Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG)
 - Dinas Pengairan
 - Dinas Pertanian
- b. Air permukaan dan air tanah yang terdiri atas :
- Mata air dan air tanah : Badan Geologi, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral dan pemerintah daerah setempat (kelurahan, kecamatan, dan kota)
 - Sungai : Dinas Sumber Daya Air, BBWS Citarum
 - Danau/situ alam : Dinas Sumber Daya Air, Pemerintah Daerah setempat.

Untuk memperkirakan potensi sumberdaya air dari suatu wilayah perlu diketahui "*water budget*" atau "*water balance*" dari wilayah tersebut. *Water balance* yang merupakan neraca massa air dari wilayah tersebut dapat dituliskan dalam bentuk sebagai berikut :

Input - Output = Perubahan Cadangan Air, atau dalam lingkungan hidrologi dapat ditulis sebagai berikut : **$P + R + B - F - E + T - I = S$**

Dimana :

- P : presipitasi atau curah hujan
- R : *run off* atau larian
- B : *base flow* atau aliran air tanah yang mengisi sungai
- F : infiltrasi atau peresapan
- E : penguapan langsung
- T : penguapan oleh tumbuhan
- I : *input* atau pasokan air dari wilayah lain
- S : Perubahan cadangan air

Komponen P merupakan data terukur yang dapat diperoleh pada stasiun pengamatan curah hujan. Komponen R, B, F, E, T, I dan S diperoleh dengan menggunakan persamaan matematik yang telah dikembangkan dalam bidang hidrologi.

Parameter Dalam *Water Balance*

Presipitasi atau curah hujan merupakan parameter yang paling penting untuk mengevaluasi sumberdaya air dari suatu wilayah. Curah hujan yang jatuh dalam suatu wilayah dihitung berdasarkan formula :

$$P = \sum_{i=1}^n A_i P_i$$

Dimana :

- P : total curah hujan dalam suatu wilayah
- A_i : luas bagian suatu satuan wilayah
- P_i : curah hujan rata-rata, yang di peroleh dengan merata-ratakan secara aritmatik dua isoyet yang membatasi A_J (m/th) pada wilayah A_i

Total curah hujan (P) merupakan input bagi neraca air (*water budget*) suatu wilayah studi atau DAS.

***Run off* atau Larian**

Sebagian dari air hujan yang jatuh kebumi dapat mengalir di atas permukaan tanah menuju saluran dan sungai, disebut larian R atau *run off*.

***Run off* dan Aliran Sungai**

Sebagian air hujan yang jatuh kepermukaan tanah akan mengalir ke sungai langsung, sebagian lagi meresap (*infiltrate*) ke dalam tanah membentuk air tanah. Air tanah tersebut sebagian akan dialirkan ke sungai sebagai "*base flow*" dan sebagian lagi sebagai cadangan. Besarnya aliran *run off* dapat diperkirakan dengan mengukur debit sungai secara teratur selama periode yang relatif lama, dimana dari hidrograf aliran sungai tersebut dapat diperoleh :

- a. *Run off* atau limpasan air hujan dari DAS
- b. Aliran "*base flow*" dari air tanah

Terlihat disini bahwa aliran sungai saling terkait dengan air tanah dalam bentuk komponen aliran *base flow*. Ini berarti bahwa pemanfaatan air tanah dalam wilayah DAS akan mempengaruhi debit aliran sungai.

Dalam pekerjaan ini, debit aliran sungai akan diperoleh dari data sekunder. Diharapkan akan diperoleh data pengukuran debit tahunan, sehingga estimasi debit dapat lebih akurat. Bila data pengukuran debit tidak diperoleh, maka aliran *run off* dari suatu DAS didekati dengan menggunakan data DAS yang terdekat atau hampir sama karakteristiknya dengan "*basin yield*" (debit per satuan luas) sebagai pembanding.

***Base flow* dari Suatu Sungai**

Bila catatan debit dapat diperoleh dalam jangka waktu yang cukup panjang, maka jumlah air tanah yang berpotensi untuk mengisi sungai sebagai *base flow* dapat diperkirakan. *Fetler* (1986) memperkirakan total potensi air tanah yang mengalir sebagai *base flow* kedalam sungai sebagai berikut :

$$Vb = \frac{Q_0 * T_{10}}{2,3}$$

Dimana:

- Vb : total volume air tanah yang mengalir sebagai *base flow* ke dalam sungai (m³)
Qo : debit pada saat aliran resesi di mulai (m³/dt), debit puncak hydrograph dapat digunakan untuk maksud tersebut
T10 : waktu resesi sampai debit aliran menjadi sepersepuluhnya (hari) di hitungan dari awal resesi

Sedangkan potensi sisa air tanah yang dapat mengalir sebagai *base flow* sampai saat t adalah sebagai berikut :

$$V_t = \frac{Q_0 * t_{10}/2,3}{10^{t/t_{10}}}$$

Dimana :

V_t : volume air tanah yang tersisa dan mempunyai potensi sebagai *base flow* pada saat t setelah resesi dimulai.

Dengan kedua rumus di atas dapat dihitung berapa volume air yang masuk (*recharge*) ke dalam tanah, yaitu dengan menghitung total volume *base flow* dan potensial volume *base flow* pada awal resesi berikut dan aliran resesi sebelumnya.

Evapotranspirasi

Evapotranspirasi (ET) merupakan kombinasi antara evaporasi (penguapan) dan transpirasi yaitu proses penguapan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan sebagai bagian dari proses fotosintesa. Dalam rangkaian siklus hidrologi air yang kembali ke atmosfer akibat evapotranspirasi ini cukup besar, terutama di daerah tropis dimana sinar matahari ada sepanjang tahun.

Pengukuran langsung besarnya evapotranspirasi di lapangan sangat rumit dan biasanya hanya dilakukan sebagai pengecekan. Umumnya besar evapotranspirasi didekati dengan formula yang empiris.

Beberapa formula yang umum digunakan adalah formula *Thomthwaite*, *Penman*, *Turch-Langbein* dan *Harmon*. Perkiraan besarnya evapotranspirasi (ET) dengan metoda *Thornthwaite* dan *Penmann*

memberikan harga yang lebih tinggi, sedangkan metoda *Turch-Langbein* menunjukkan harga yang moderat dan sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan metoda *Harmon*.

Formula *Turc - Langbein* dapat ditulis sebagai berikut :

$$ET = \frac{P}{\left[\left(\frac{P}{L}\right)^2 + 0,9\right]^{1/2}}$$

Dimana :

- L : $300 + 25T + 0,05 T^3$ (mm)
T : temperatur rata-rata per tahun (°C)
P : presipitasi per tahun (mm)

Pada intinya harus dipilih sumber air baku yang memenuhi syarat kualitas, kuantitas dan kontinuitas.

Parameter untuk kualitas bisa mengacu pada Permenkes No 2 tahun 2023), sedangkan untuk parameter kuantitas adalah debit yang memenuhi kebutuhan proyeksi 15-20 tahun yaitu dengan cara mengkaji neraca air dari sumber air yang akan diambil. (Mata air, Danau, Embung, Bendung, waduk dan Sungai).

Khusus pengambilan sumber dari badan sungai maka neraca air bisa diambil dari bendung terdekat (data bisa diambil dari BBWS).

Persyaratan lokasi penempatan dan konstruksi bangunan pengambilan :

- a. Penempatan bangunan penyadap (intake) harus aman terhadap polusi yang disebabkan pengaruh luar (pencemaran oleh manusia dan makhluk hidup lain);
- b. Penempatan bangunan pengambilan pada lokasi yang memudahkan dalam pelaksanaan dan aman terhadap daya dukung alam (terhadap longsor dan lain-lain);

- c. Konstruksi bangunan pengambilan harus aman terhadap banjir air sungai, terhadap gaya guling, gaya geser, rembesan, gempa dan gaya angkat air (*up-lift*);
- d. Penempatan bangunan pengambilan disusahakan dapat menggunakan sistem gravitasi dalam pengoperasiannya;
- e. Dimensi bangunan pengambilan harus mempertimbangkan kebutuhan maksimum harian;
- f. Dimensi *inlet* dan *outlet* dan letaknya harus memperhitungkan fluktuasi ketinggian muka air;
- g. Pemilihan lokasi bangunan pengambilan harus memperhatikan karakteristik sumber air baku;
- h. Konstruksi bangunan pengambilan direncanakan dengan umur pakai (*life time*) minimal 25 tahun;
- i. Bahan/material konstruksi yang digunakan diusahakan menggunakan material lokal atau disesuaikan dengan kondisi daerah sekitar.

Tipe Bangunan Pengambilan Air Baku

A. Sumber air baku mata air

Bangunan pengambilan air baku untuk mata air secara umum dibedakan menjadi bangunan penangkap dan bangunan pengumpul atau sumuran :

- Bangunan Penangkap
 - Pertimbangan pemilihan bangunan penangkap adalah pemunculan mata air cenderung arah horisontal dimana muka air semula tidak berubah, mata air yang muncul dari kaki perbukitan; apabila keluaran mata air melebar maka bangunan pengambilan perlu dilengkapi dengan konstruksi sayap yang membentang di outlet mata air.

- Perlengkapan bangunan penangkap adalah outlet untuk konsumen air bersih, outlet untuk konsumen lain (perikanan atau pertanian, dan lain-lain), peluap (*overflow*), penguras (*drain*), bangunan pengukur debit, konstruksi penahan erosi, lubang periksa (*manhole*), saluran drainase keliling, pipa ventilasi.
- Bangunan Pengumpul/Sumuran
 - Pertimbangan pemilihan bangunan pengumpul adalah pemunculan mata air cenderung arah vertikal, mata air yang muncul pada daerah datar dan membentuk tampungan, apabila outlet mata air pada suatu tempat maka digunakan tipe sumuran, apabila *outlet* mata air pada beberapa tempat dan tidak berjatuhan maka digunakan bangunan pengumpul atau dinding keliling.
 - Perlengkapan bangunan penangkap adalah outlet untuk konsumen air bersih, *outlet* untuk konsumen lain (perikanan atau pertanian, dan lain-lain), peluap (*overflow*), penguras (*drain*), bangunan pengukur debit, konstruksi penahan erosi, lubang periksaan (*manhole*), saluran drainase keliling, pipa ventilasi.

B. Sumber air baku air tanah

Pemilihan bangunan pengambilan air tanah dibedakan menjadi sumur dangkal dan sumur dalam

- Sumur dangkal
 - Pertimbangan pemilihan sumur dangkal adalah secara umum kebutuhan air di daerah perencanaan kecil; potensi sumur dangkal dapat mencukupi kebutuhan air bersih di daerah perencanaan (dalam kondisi akhir musim kemarau/kondisi kritis).
 - Perlengkapan bangunan sumur dangkal dengan sistem sumur gali, meliputi: ring beton kedap air, penyekat kontaminasi dengan air permukaan tiang beton,

ember/pompa tangan. Sedangkan perlengkapan sumur dangkal dengan sistem sumur pompa tangan (SPT) meliputi pipa tegak (pipa hisap), pipa selubung, saringan, sok reducer.

- Sumur dalam
 - Pertimbangan pemilihan sumur dalam adalah secara umum kebutuhan air di daerah perencanaan cukup besar; di daerah perencanaan potensi sumur dalam dapat mencukupi kebutuhan air minum daerah perencanaan sedangkan kapasitas air dangkal tidak memenuhi.
 - Sumur dalam sumur pompa tangan (SPT) dalam meliputi pipa tegak (pipa hisap), pipa selubung, saringan, sok *reducer*. Sumur pompa benam (*submersible pump*) meliputi pipa buta, pipa jambang, saringan, pipa observasi, pascker *socket/reducer*, *dop socket*, tutup sumur, batu kerikil.

C. Sumber air baku air permukaan

Pemilihan bangunan pengambilan air permukaan dibedakan menjadi :

- Bangunan penyadap (*intake*) bebas
 - Pertimbangan pemilihan bangunan penyadap (*intake*) bebas adalah fluktuasi muka air tidak terlalu besar, ketebalan air cukup untuk dapat masuk inlet.
 - Kelengkapan bangunan pada bangunan penyadap (*intake*) bebas adalah saringan sampah, *inlet*, bangunan pengendap, bangunan sumur.
- Bangunan penyadap (*intake*) dengan bendung
 - Pertimbangan pemilihan bangunan penyadap (*intake*) dengan bendung adalah ketebalan air tidak cukup untuk intake bebas.

- Kelengkapan bangunan penyadap (*intake*) dengan bendung adalah saringan sampah, inlet, bangunan sumur, bendung, pintu bilas.
- Saluran Resapan (*infiltration galleries*)
 - Pertimbangan pemilihan saluran resapan (*infiltration galleries*) adalah ketebalan air sangat tipis, sedimentasi dalam bentuk lumpur sedikit, kondisi tanah dasar cukup poros (*porous*), aliran air bawah tanah cukup untuk dimanfaatkan, muka air tanah terletak maksimum 2 meter dari dasar sungai.
 - Kelengkapan bangunan pada saluran resapan (*infiltration galleries*) media infiltrasi: pipa pengumpul berlubang, sumuran.

4.1.2. Unit Transmisi

Sistem transmisi adalah suatu sistem air baku atau air minum dari sumber menuju unit produksi atau pun reservoir untuk selanjutnya diteruskan ke daerah pelayanan melalui sistem distribusi. Ruang lingkup dalam permasalahan penyediaan air minum juga mencakup sistem transmisi dan distribusi.

Permasalahan dalam sistem transmisi meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a. Sistem Transportasi
 - *Open Channel*/Saluran Terbuka : Tekanan air sama dengan tekanan udara terbuka, dimana beberapa hal yang berkaitan dengan *Open Channel*, yaitu:

- Biasanya digunakan untuk penyaluran air baku. Jika air bakunya memiliki kandungan suspended solid yang tinggi, maka diperlukan pengurasan untuk menghindari terjadinya sedimentasi yang dapat mengurangi kapasitas.
 - Biaya relatif murah karena hanya memperhitungkan segi konstruksi saluran, namun biaya investasi umumnya lebih besar karena perencanaannya jangka panjang.
 - Dimensi saluran bebas, tidak perlu mengikuti dimensi pasaran.
 - Umumnya digunakan untuk kapasitas besar.
 - Harus selalu mengikuti HGL karena pengaliran dilakukan secara gravitasi, tidak bisa dibuat naik turun seperti pipa. Kecepatan airnya tergantung slope muka tanah.
 - Kemungkinan kehilangan dan perubahan kualitas air lebih besar karena penguapan, rembesan ke dalam tanah (infiltrasi) atau pengambilan ilegal oleh masyarakat.
 - Tidak bisa dipakai untuk semua jenis sistem transmisi.
 - Saluran ini sering kali bersilangan dengan fasilitas lain (misal : sungai, irigasi, saluran drainase, jalan kereta api , dll) sehingga membutuhkan konstruksi khusus.
- *Aquaduct/Saluran Tertutup* : Air dialirkan melalui saluran tertutup, baik *under pressure* (di bawah HGL) maupun pada tekanan udara luar (pada HGL), dimana beberapa hal tentang *aquaduct* :
- Biasanya dibuat di tempat (*on site construction*), sehingga memungkinkan pemanfaatan material lokal dan mempekerjakan penduduk setempat.
 - Umur konstruksi bisa sangat panjang, hal ini ditentukan oleh kualitas pengerjaannya.
 - Kehilangan air lebih rendah dibandingkan umurnya.

- Biaya relatif lebih rendah dalam hal investasi maupun pemeliharaan.
- Perletakkannya tergantung pada HGL atau profil tanah yang dilalui.
- Harus dibuat untuk jangka panjang. Hanya ada masalah bila bersilangan dengan fasilitas lain seperti: jalan raya, rel kereta api, dll.

b. Cara Pengaliran

Terdapat 2 (dua) alternatif cara pengaliran, yaitu secara gravitasi atau pemompaan. Dari segi ekonomi cara gravitasi merupakan cara yang paling utama, sedangkan pemompaan hanya digunakan bila keadaan topografi di lapangan benar-benar tidak memungkinkan untuk diterapkannya cara gravitasi.

c. Kapasitas yang akan dialirkan dalam sistem penyediaan air minum, harus memperhatikan kuantitas dalam arti air minum harus cukup tersedia untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Hal ini yang mendasari perlunya sistem transmisi, kuantitas air yang diangkut dalam system adalah sesuai dengan kapasitas hari maksimum ($Q_{\max \text{ day}}$), sehingga pada saat terjadi kebutuhan maksimum sistem transmisi dapat memenuhinya.

d. Perencanaan Pipa Transmisi

Sistem transmisi adalah suatu sistem transportasi air baku atau air minum dari sumber menuju unit produksi atau reservoir untuk selanjutnya diteruskan ke daerah pelayanan melalui sistem distribusi.

Untuk memenuhi kebutuhan air minum di Kabupaten Bandung Barat , perlu dipilih sumber air yang dapat dimanfaatkan dipertimbangkan dari berbagai segi teknis maupun ekonomis, disamping itu memenuhi syarat-syarat kualitas dan kuantitas air minum.

Perletakkan pipa transmisi harus diusahakan sebanyak mungkin mengikuti jalur-jalur jalan agar memudahkan pengamatan kebocoran, pemeliharaan serta perbaikan-perbaikan pipa bila diperlukan.

Pada sistem transmisi direncanakan tiga alternatif sistem transmisi yang nantinya akan dipilih salah satu yang dapat memenuhi syarat baik dari segi teknis dan ekonomis.

- Dasar dari perencanaan pipa transmisi adalah sebagai berikut :
 - Pipa transmisi untuk mengalirkan air dari bangunan intake ke unit produksi atau reservoir dibuat berdasarkan kebutuhan hari maksimum.
 - Kecepatan aliran antara (0.6-6.0) m/det.
 - Perhitungan hidrolisis.
 - Jenis pipa.
- Beberapa segi yang perlu ditinjau dalam penggunaan pipa transmisi adalah sebagai berikut :
 - Ditinjau dari harga pipa.
 - Segi kekuatan dan perletakkan.
 - Tekanan yang ditimbulkan air.

e. Penentuan Alternatif Jalur Transmisi

Didasarkan pada :

- Segi Ekonomi, alternatif terbaik dilihat dari harga pipa terkecil dan panjang pipa terpendek serta alat yang digunakan untuk jalur transmisi.
- Segi Teknis, alternatif terbaik dapat ditentukan dari dua hal, yaitu *minor losses* dan *residual head*. *Minor Losses* akibat penggunaan peralatan pada pipa sebaiknya sekecil mungkin. Cara lain dengan melihat *residual head* tiap alternatif, terutama di titik distribusi.
- Segi Topografi, keadaan topografi medan jalur yang menurun atau menaik mempengaruhi cara pengalirannya apakah dengan cara gravitasi atau dengan pemompaan,

- Apakah jalur transmisi ini melewati beberapa hambatan seperti jalan raya, sungai, dll. Untuk itu diperlukan gorong-gorong dan jembatan pipa.
- Peralatan Transmisi, jenis-jenis perlengkapan pipa yang ada seperti *gate valve*, *air valve*, *blow off*, *bend*, *reducer* dipasang untuk menjaga keamanan sistem transmisi dan memudahkan pengecekan.
- Bahan Pipa
 - *Cast Iron Pipe (CIP)* dan DCIP
 - Keuntungannya : kuat dan tidak mudah meresap air, tidak mudah bocor dan tahan karat, mudah disambung dan mudah dipotong, tidak menimbulkan fibrasi.
 - Kerugian : mahal dan kemampuan meregang kecil.
 - *PVC*
 - Keuntungan : harga relatif lebih murah, kedap air dan tahan korosi, mudah disambung dan mudah dipotong, ringan dan mudah diperoleh.
 - Kerugian : mudah pecah, tidak tahan panas, dapat terjadi fibrasi, umumnya hanya terdapat dengan diameter kecil.
 - *Fiber Glass*
 - Keuntungan : ringan, kedap air dan tahan korosi, tahan terhadap gaya-gaya dari luar, cukup kuat, dan tahan terhadap perbedaan dari luar/permukaan, mempunyai tipe sambungan yang fleksibel dan mudah dalam pemasangan, Panjang satuan pipa cukup besar, bisa mencapai 12 meter.
 - Kerugian : mahal.

- *Beton*
 - Keuntungan: konstruksi cukup kokoh, kekasaran dianggap masih dapat ditolerir, pemasangan mudah, persediaan banyak.
 - Kerugian: kurang tahan terhadap partikel yang bersifat korosif, mempunyai konsentrasi basa atau asam yang tinggi.
- *Galvanized Steel Pipe*
 - Keuntungan : tidak mudah pecah, tahan korosi.
 - Kerugian : sangat mahal, getas/keras.
- *Baja*
 - Keuntungan : kedap air dan tahan korosi, cukup licin sehingga pengaliran air dalam pipa lancar.
 - Kerugian : mahal.
- *Asbes*
 - Keuntungan : mudah didapat, berat satuan relatif lebih ringan, daripada pipa lain, panjang satuan pipa relatif lebih besar, tahan korosi.
 - Kerugian : mudah retak dan tidak tahan benturan.
- *HDPE*
 - Keuntungan : kedap air dan tahan korosi, cukup licin sehingga pengaliran air dalam pipa lancar, mudah dalam pemasangannya.
 - Kerugian : mahal.
- Perlengkapan pipa, perlengkapan yang digunakan dalam perencanaan pipa transmisi antara lain sebagai berikut :
 - *Gate Valve*, berfungsi untuk menutup dan membuka aliran, mengatur besarnya aliran, menghilangkan tekanan serta memungkinkan untuk pemeriksaan, pemeliharaan, serta perbaikan.

Cara kerjanya untuk penutupan dan pembukaan dengan arah tegak lurus. Pemasangan pada awal dan akhir pipa, percabangan pipa.

- *Air Valve*, berfungsi mengeluarkan udara yang terjebak akibat turbulensi aliran.
- Dipasang pada titik tertinggi dari jaringan pipa yang dipasang melengkung ke arah vertikal. Cara kerjanya otomatis, prinsipnya tekanan udara yang menaik dan menurunkan bola pengatur.
- *Blow Off*, berfungsi untuk mengeluarkan lumpur yang terjadi selama pengaliran. Dipasang pada titik terendah pada jaringan pipa yang melengkung ke bawah. Prinsip kerjanya pembukaan *valve* pada *blow off* yang terletak pada bagian bawah alat.
- *Bend*, berfungsi menghubungkan pipa pada belokan tertentu. Belokan : 90°, 45°, dan 22,5°.

Transmisi air baku dan transmisi air olahan menggunakan saluran tertutup dengan pipa, kecuali untuk transmisi air baku dimungkinkan menggunakan saluran terbuka yang terlindungi).
Buatkan rencana jalur pipa transmisi, plotkan pada peta rupa bumi atau peta citra satelit, perkirakan panjang dan elevasinya, kemudian perkirakan diameter pipa transmisinya.

Perkirakan diameter pipa dengan menggunakan rumus *Hazen-Williams*

$$Q = 0,27853 \cdot C \cdot D^{2,63} \cdot S^{0,54}$$

$$S = \left[\frac{Q}{(0,27853 \cdot C \cdot D^{2,63})} \right]^{1,85}$$

$$H_f = S \cdot L$$

$$D = \left[\frac{Q}{(0,27853 \cdot C \cdot S^{0,54})} \right]^{0,38}$$

Dimana :

- C : Koefisien kekasaran dalam pipa
v : Q/A (m/dt)
A : $0.25 \times \pi \times D^2$
D : diameter pipa (m)
Q : debit pengaliran (m³/dt)
S : slope/kemiringan hidrolis
Hf : kehilangan tekanan karena friksi dalam pipa (m)
L : jarak/panjang pipa (m)
v : kecepatan pengaliran (m/dt)
A : luas permukaan pipa (m²)
π : 3.14

Tabel 4.1
Kriteria Pipa Transmisi

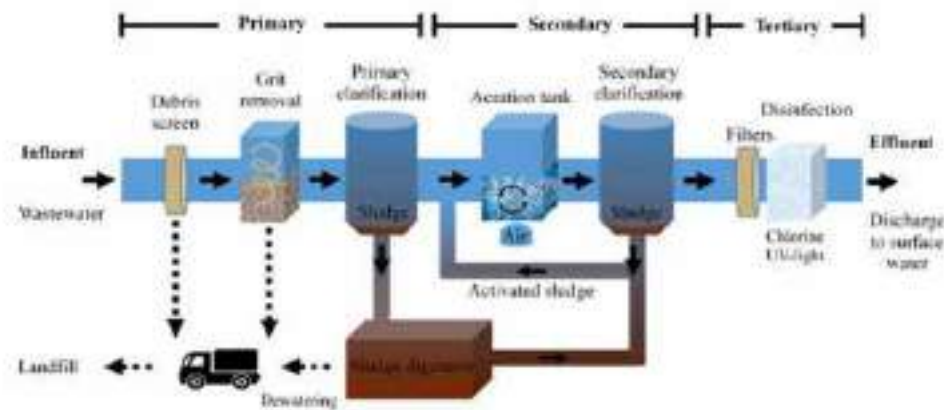
No	Uraian	Notasi	Kriteria
1	Debit perencanaan	Q _{maks}	Kebutuhan air hari maksimum Q _{maks} = F _{maks} x Q _{rata-rata}
2	Faktor hari maksimal	F _{maks}	1.10 – 1.50
3	Jenis saluran	-	Pipa atau saluran terbuka
4	Kecepatan aliran air dalam pipa : • Kecepatan air minimum • Kecepatan Air Maksimum ✓ Pipa PVC ✓ Pipa DCIP	V _{min} V _{maks} V _{maks}	0.3 – 0.6 m/det 3.0 – 4.5 m/det 6.0 m/det
5	Tekanan air dalam pipa • Tekanan air minimum • Tekanan Air Maksimum ✓ Pipa PVC ✓ Pipa DCIP ✓ Pipa PE 100 ✓ Pipa PE 80	H _{min} H _{maks} H _{maks} H _{maks} H _{maks}	1 atm 6 – 8 atm 10 atm 12.4 Mpa 9.0 Mpa
6	Kecepatan saluran terbuka • Kecepatan air minimum • Kecepatan Air Maksimum	V _{min} V _{maks}	0,6 m/det 1,5 m/det
7	Kemiringan saluran terbuka	S	(0.5 – 1) %
8	Tinggi bebas saluran terbuka	H _w	15 cm (minimum)
9	Kemiringan tebing terhadap dasar saluran	-	45° (untuk bentuk trapesium)

Sumber : Lampiran 3, Permen PUPR No. 27/2016

4.1.3. Unit Produksi

Suatu unit instalasi pengolahan air yang dapat mengolah air melalui proses koagulasi, flokulasi, sedimentasi, filtrasi dan desinfeksi dalam bentuk yang kompak, sehingga menghasilkan air minum dan yang dibuat dari bahan plat baja.

Pemilihan proses pengolahan berdasarkan pada kualitas dari air baku yang akan diolah, dimana komponen paket unit Instalasi Pengolahan Air (IPA) sesuai diagram proses sebagai berikut.



Gambar 4.1 Unit Komponen IPA

Tabel 4.2
Komponen Paket Unit Pengolahan Air

No.	Komponen	Jenis
I	Komponen Utama	
1	Unit Pengambilan Air Baku	Air Permukaan, Air Tanah
2	Pengukuran Aliran Air	Ambang Tajam, Turbin, Elektromagnetik dan Ultrasonik
3	Pembubuhan Larutan Kimia	Pompa Dosing
4	Mikser	Mekanis, Hidrolis, Inline dan Kompresor
5	Koagulasi	Hidrolis, Mekanis dan Dinamik Mikser

No.	Komponen	Jenis
6	Flokuasi	Hidrolis, Mekanis dan Dinamik Mikser
7	Sedimentasi/Klarifikasi	Gravitasi, Floating
8	Filtrasi	Saringan Cepat
9	Desinfeksi	Pompa Dosing
II	Komponen Penunjang	
1	Penampung	Reservoir
2	Distribusi	Gravitasi, Pemompaan

Sumber : Spesifikasi Unit Paket IPA Baja – SE DJCK 2021

Persyaratan Umum

Persyaratan umum dari IPA adalah :

- Produk unit paket IPA harus mendapat pengesahan dari instansi/lembaga yang berwenang;
- Unit paket IPA harus mampu mengalirkan air sebagai air minum, sesuai Permenkes RI No. 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang kesehatan lingkungan, khususnya bagian lampiran, tabel-1;
- Harus dipasang di atas tanah yang stabil;
- Permukaan bagian luar dan dalam tidak cacat dan kedap air;
- Pemilihan jenis proses pengolahan berdasarkan kualitas air baku terutama kekeruhan dan warna.

Persyaratan Teknis

A. Kualitas Air Baku

Air baku yang dapat diolah dengan Unit Paket instalasi pengolahan air harus memenuhi ketentuan baku mutu yang berlaku.

Kualitas air baku yang dapat diolah dengan IPA konstruksi baja adalah sebagai berikut:

- Kekeruhan, maksimum 600 NTU atau 400 mg/L SiO₂;
- Kandungan warna asli (sebagai *apparent colour*) tidak melebihi 100 Pt Co dan warna sementara mengikuti kekeruhan air baku;
- Unsur-unsur lainnya memenuhi syarat baku air baku Peraturan Pemerintah No 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- Dalam hal air sungai daerah tertentu mempunyai kandungan warna, besi dan atau bahan organik melebihi syarat tersebut di atas tetapi kekeruhan rendah (<50 NTU) maka digunakan IPA sistem *Dissolved Air Flotation* (DAF) atau sistem lainnya yang dapat dipertanggungjawabkan.

B. Alat Ukur Aliran

Unit paket instalasi pengolahan air dilengkapi alat ukur aliran untuk mengukur debit air baku dan air minum, yang dapat berupa:

- *Water meter*
- *V-notch*
- *Flow meter*
- *Floating meter*

C. Pompa Air Baku

Kriteria Pompa air baku adalah sebagai berikut:

- Kriteria kapasitas dan cadangan pompa air baku harus memenuhi ketentuan berikut:
 - Kapasitas pompa air baku (10–20) % lebih besar dan kapasitas rencana unit paket instalasi pengolahan air;
 - Pompa cadangan minimal 1 buah;
 - Masing-masing pompa cadangan harus mempunyai jenis, tipe, dan kapasitas yang sama.

- Jenis dan tipe pompa air baku yaitu:
 - Jenis sentrifugal dari jenis aliran axial atau aliran campuran, tipe tidak mudah tersumbat (*non clogging*) dengan ketentuan sebagai berikut:
 - Memperhitungkan jarak dari sumbu pompa terhadap muka air terendah harus lebih kecil dari npsh yang tersedia (*net positif suction head*);
 - Pompa air baku sampai tekanan 30 m harus mempunyai impeller tunggal (*single stage*);
 - Tumpuan putaran pompa menggunakan pelumas.
 - Jenis pompa benam (*submersible pump*) dengan persyaratan:
 - Dilengkapi dengan sistem guiding bar dan instalasi pengolahan air untuk *discharge* lengkap dengan *fitting* dan bend 90° medium untuk sambungan ke instalasi pengolahan air transmisi air baku;
 - Menyediakan kabel khusus pompa benam yang sesuai dengan uluran dan daya motor pompa terpasang.
 - Dilakukan pengamanan pompa sekurang-kurangnya pengamanan terhadap kelembaban ruang dalam pompa dan suhu tinggi.

D. Unit Operasi dan Proses

Unit operasi dan proses per unit paket instalasi pengolahan air dapat berupa:

- 1) Unit Operasi dan Proses Koagulasi
Kriteria perencanaan untuk unit koagulasi (pengaduk cepat) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3
Kriteria Perencanaan Unit Koagulasi (Pengaduk Cepat)

No.	Unit	Kriteria
	Pengaduk Cepat	
1	Tipe	Hidrolis: - Terjunan - Saluran bersekat - Dalam instalasi pengolahan air bersekat Mekanis: - Bilah (<i>blade</i>), pedal (<i>padle</i>) instalasi pengolahan air - Flotasi
2	Waktu pengadukan (dt)	1 - 5
3	Nilai G/dt	> 750

Sumber : SNI 6774:2008 (Tata Cara Perencanaan Unit Paket IPA)

Dimensi unit koagulasi (pengaduk cepat) dapat ditentukan dengan rumus :

- Tipe hidrolis dengan jenis pengaduk statis

$$Q = v \times A$$

$$Q = \frac{1}{4} \pi D^2 \times v$$

$$h_f = f \times \frac{L}{D} \times \frac{v^2}{2} \times g$$

$$h_f = k \times \frac{v^2}{2} \times g$$

$$G^2 = Q \times \rho \times \frac{h_f}{\mu} \times C$$

$$v = 0,849 \times C_n R^{0,63} S^{0,54}$$

dengan pengertian:

- Q = kapasitas pengolahan (m³/det)
- D = diameter instalasi pengolahan air (m)
- v = kecepatan aliran (m/det)

- h_f = kehilangan tekanan pada instalasi pengolahan air dan perlengkapannya (m kolom air)
- g = gravitasi (9,81 m/det)
- f = koefisien kehilangan melalui pinstalasi pengolahan air (0,02 - 0,26)
- k = koefisien kehilangan melalui perlengkapan pinstalasi pengolahan air (0,7 - 1)
- μ = viskositas kinematik air (m^2/det)
- C = kapasitas bak (m^3)
- C_n = koefisien kekasaran pinstalasi pengolahan air
- S = kemiringan hidrolis (m/m)
- R = jari-jari hidrolis (m)
- ρ = masa jenis air (g/cm^3)

- Tipe hidrolis dengan jenis pengaduk mekanis

$$P = \frac{K}{gc} \rho n^3 D^5$$

dengan pengertian:

- P = tenaga yang diperlukan ($g.cm/det$)
- n = putaran (rpm)
- gc = faktor konversi Newton
- D = diameter impeller (cm)
- K = konstanta eksperimen (1.0 – 5.0)
- ρ = masa jenis air (g/cm^3)

Kriteria koagulan adalah sebagai berikut:

- Jenis koagulan yang digunakan;
 - Aluminium sulfat, $Al_2(SO_4)_3 \cdot 14(H_2O)$ diturunkan dalam bentuk cair konsentrasi sebesar (5-20) %.
 - PAC, poly aluminium chloride ($Al_{10}(OH)_{15}Cl_{15}$) kualitas PAC ditentukan oleh kadar aluminium oxide (Al_2O_3) yang terkait sebagai pac dengan kadar (10-11)%.

- Dosis koagulan ditentukan berdasarkan hasil percobaan jar test terhadap air baku.
- Pembubuhan koagulan ke pengaduk cepat dapat dilakukan secara gravitasi atau pemompaan

Kriteria bak koagulan adalah sebagai berikut:

- Bak koagulan harus dapat menampung larutan selama 24 jam;
- Diperlukan 2 buah bak yaitu 1 buah bak pengaduk manual atau mekanis dan 1 buah bak pembubuh;
- Bak harus dilindungi dari pengaruh luar dan tahan terhadap bahan koagulan.

Kriteria netralisan adalah sebagai berikut:

- Harus berupa bahan alkalin;
 - Kapur (CaO), dibubuhkan dalam bentuk larutan dengan konsentrasi larutan (5-20) %;
 - Soda abu (Na_2CO_3) dibubuhkan dalam bentuk larutan, dengan konsentrasi larutan (5-20) %;
 - Soda api (NaOH), dibubuhkan dalam bentuk larutan, dengan konsentrasi larutan maksimum 20 %;
- Dosis bahan alkalin ditentukan berdasarkan percobaan;
- Pembubuhan bahan alkalin secara gravitasi atau pemompaan, dibubuhkan sebelum dan/atau sesudah pembubuhan koagulan.

Kriteria bak netralisan adalah sebagai berikut:

- Bak dapat menampung larutan selama 8 jam sampai dengan 24 jam;
- Diperlukan 2 buah bak yaitu 1 buah bak pengaduk manual atau mekanis dan 1 buah bak pembubuh;
- Bak harus dilindungi dari pengaruh luar dan tahan terhadap beban alkalin.

2) Unit Operasi dan Proses Flokulasi

Kriteria perencanaan untuk unit flokulasi (pengaduk lambat) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4
Kriteria Perencanaan Unit Flokulasi (Pengaduk Lambat)

Kriteria Umum	Flokulator Hidrolis	Flokulator Mekanis		Flokulator Clarifier
		Sumbu Horizontal dengan Pedal	Sumbu Vertikal dengan Bilah	
G (gradien kecepatan) 1/detik	60 (menurun) - 5	60 (menurun) - 10	70 (menurun) - 10	100 - 10
Waktu tinggal (menit)	30 - 45	30 - 40	30 - 40	20 - 100
Tahap flokulasi(buah)	6 - 10	3 - 6	2 - 4	1
Pengendalian energi	Bukaan pintu/sekat	Kecepatan putaran	Kecepatan putaran	Kecepatan aliran air
Kecepatan aliran max. (m/dt)	0,9	0,9	1,8 - 2,7	1,5 - 0,5
Luas bilah/pedal dibandingkan luas bak (%)	-	5 - 20	0,1 - 0,2	-
Kecepatan perputaran sumbu (rpm)	-	1 - 5	8 - 25	-
Tinggi (m)				2 - 4*

Keterangan: * termasuk ruang sludge blanket

Sumber : SNI 6774:2008 (Tata Cara Perencanaan Unit Paket IPA)

Dimensi unit flokulasi (pengaduk lambat) dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

- o Tipe hidrolis dengan jenis pengaduk statis

$$C = Q \times t_d$$

$$Q \times t_d = p \times l \times d$$

$$G^2 = \frac{g \times h_f}{\mu \times t_d}$$

dengan pengertian:

$$Q = \text{kapasitas pengolahan (m}^3\text{/det)}$$

p = panjang bak (m)
l = lebar bak (m)
d = tinggi (m)
td = waktu tinggal (det)
G = gradien, G (det⁻¹)
Hf = kehilangan tekanan pada pinstalasi pengolahan air dan perlengkapannya (m kolom air)
μ = viskositas kinematik air (m/det)
g = gravitasi (9,81 m/det²)

- o Tipe hidrolis dengan jenis pengaduk mekanis

$$P = \frac{K}{gc} \rho n^3 D^5$$

dengan pengertian:

P = tenaga yang diperlukan (g.cm/det)
n = putaran (rpm)
gc = faktor konversi Newton
D = diameter impeller (cm)
K = konstanta eksperimen (1.0-5.0)
ρ = masa jenis air (g/cm³)

3) Unit Operasi dan Proses Flotasi (Pengapungan)

Kriteria perencanaan untuk unit flotasi (pengapungan) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5
Kriteria Perencanaan Unit Flotasi (Pengapungan)

Proses	Aliran Udara (N.L/m ³ air)	Ukuran Gelembung	Input Tenaga (Watt jam/m ³)	Waktu Detensi (menit)	Beban Hidrolik Permukaan (m/jam)
Flotasi untuk pemisahan lemak	100 - 400	2 - 5 mm	15 - 10	5 - 15	10 - 30

Proses	Aliran Udara (N.L/m ³ air)	Ukuran Gelembung	Input Tenaga (Watt jam/m ³)	Waktu Detensi (menit)	Beban Hidrolik Permukaan (m/jam)
Flotasi mekanik	10	0,2 - 2 mm	60 - 120	4 - 16	-
<i>Disolved Air Flotation</i>	15 - 50	40 - 70 mm	40 - 80	20 - 40 bersamaan dengan flokulasi	3 - 10

Sumber : SNI 6774:2008 (Tata Cara Perencanaan Unit Paket IPA)

4) Unit Operasi dan Proses Sedimentasi (Pengendap)

Kriteria perencanaan untuk unit sedimentasi (pengendap) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6
Kriteria Perencanaan Unit Sedimentasi (Pengendap)

Kriteria Umum	Bak Persegi (aliran Horizontal)	Bak Persegi Aliran Vertikal (Menggunakan Pelat/Tabung Penyadap)	Bak Bundar (Aliran Vertikal-Radial)	Bak Bundar (Kontak Padatan)	Clarifier
Beban permukaan (m ³ /m ² /jam)	0,8 - 2,5	3,8 - 7,5*)	1,3 - 1,9	2 - 3	0,5 - 1,5
Kedalaman (m)	3 - 6	3 - 6	3 - 5	3 - 6	0,5 - 1,0
Waktu tinggal (jam)	1,5 - 3	0,07**)	1 - 3	1 - 2	2 - 2,5
Lebar/panjang	> 1/5	-	-	-	-
Beban pelimpah (m ³ /m/jam)	< 11	< 11	3,8 - 1,5	7 - 15	7,2 - 10
Bilangan Reynold	< 2000	< 2000	-	-	< 2000
Kecepatan pada pelat/tabung pengendap (m/menit)	-	max. 0,15	-	-	-
Bilangan Fraude	> 10 ⁻⁵	> 10 ⁻⁵	-	-	> 10 ⁻⁵

Kriteria Umum	Bak Persegi (aliran Horizontal)	Bak Persegi Aliran Vertikal (Menggunakan Pelat/Tabung Penyadap)	Bak Bundar (Aliran Vertikal-Radial)	Bak Bundar (Kontak Padatan)	Clarifier
Kecepatan vertikal (cm/menit)	-	-	-	< 1	< 1
Sirkulasi lumpur	-	-	-	3 - 5 % dari input	-
Kemiringan dasar bak (tanpa scraper)	45° - 60°	45° - 60°	45° - 60°	> 60°	45° - 60°
Periode antar penguras lumpur (jam)	12 - 24	8 - 24	12 - 24	Kontinyu	12 - 24***)
Kemiringan tube/plate	30° / 60°	30° / 60°	30° / 60°	30° / 60°	30° / 60°

Keterangan: * luas bak yang tertutupi oleh pelat/tabung pengendap

** waktu retensi pada pelat/tabung pengendap

*** pembuangan lumpur sebagian

Sumber : SNI 6774:2008 (Tata Cara Perencanaan Unit Paket IPA)

- Dimensi unit sedimentasi dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$A = \frac{Q W}{S_o (H \cos \alpha + W \cos^2 \alpha)}$$

dengan pengertian:

- A = luas permukaan bak (m²)
- Q = kapasitas pengolahan (m³/det)
- W = jarak antar pelat (cm)
- So = beban permukaan (cm/det)
- H = tinggi pelat (cm)
- α = kemiringan pelat (°)

- Bilangan Reynold & Froude

- Bilangan Reynold (Re)

$$R = \frac{W}{2}$$

$$Re = \frac{vR}{\mu}$$

- Bilangan Froude (Fr)

$$Re = \frac{v^2}{g R}$$

dengan pengertian:

v = kecepatan rata-rata di tube settler/plat settler

R = jari-jari hidrolis

μ = viskositas kinematik air (m/det)

g = gravitasi (9,81 m/det²)

5) Unit Operasi Filtrasi (Saringan Cepat)

Kriteria Perencanaan untuk unit filtrasi (saringan cepat) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7
Kriteria Perencanaan Unit Filtrasi (Saringan Cepat)

No.	Unit	Jenis Saringan		
		Saringan Biasa (Gravitasi)	Saringan dengan Pencucian Antar Saringan	Saringan Bertekanan
1	Jumlah bak saringan	N = 12 Q ^{0,5} *)	Min. 5 bak	-
2	Kecepatan penyaringan (m/jam)	6 - 11	6 - 11	12 - 33
3	Pencucian:			
a	Sistem Pencucian	Tanpa/dengan blower dan/atau <i>surface wash</i>	Tanpa/dengan blower dan/atau <i>surface wash</i>	Tanpa/dengan blower dan/atau <i>surface wash</i>
b	Kecepatan (m/jam)	36 - 50	36 - 50	72 - 198
c	Lama pencucian (menit)	10 - 15	10 - 15	-
d	Periode antara dua pencucian (jam)	18 - 24	18 - 24	-
e	Ekspansi (%)	30 - 50	30 - 50	30 - 50
4	Media pasir:			

No.	Unit	Jenis Saringan		
		Saringan Biasa (Gravitasi)	Saringan dengan Pencucian Antar Saringan	Saringan Bertekanan
a	Tebal (mm)	300 - 700	300 - 700	300 - 700
b	Singel media	600 - 700	600 - 700	600 - 700
c	Media ganda	300 - 600	300 - 600	300 - 600
d	Ukuran efektif, ES (mm)	0,3 - 0,7	0,3 - 0,7	-
e	Koefisien keseragaman, UC	1,2 - 1,4	1,2 - 1,4	1,2 - 1,4
f	Berat jenis (kg/dm ³)	2,5 - 2,65	2,5 - 2,65	2,5 - 2,65
g	Porositas	0,4	0,4	0,4
h	Kadar SiO ₂	> 95 %	> 95 %	> 95 %
5	Media antrasit:			
a	Tebal (mm)	400 - 500	400 - 500	400 - 500
b	ES (mm)	1,2 - 1,8	1,2 - 1,8	1,2 - 1,8
c	UC	1,5	1,5	1,5
d	Berat jenis (kg/dm ³)	1,35	1,35	1,35
e	Porositas	0,5	0,5	0,5
6	Filter bottom/dasar saringan			
a	Lapisan penyangga dari atas ke bawah			
	- Kedalaman (mm)	80 - 100	80 - 100	-
	- Ukuran butir (mm)	2 - 5	2 - 5	-
	- Kedalaman (mm)	80 - 100	80 - 100	-
	- Ukuran butir (mm)	5 - 10	5 - 10	-
	- Kedalaman (mm)	80 - 100	80 - 100	-
	- Ukuran butir (mm)	10 - 15	10 - 15	-
	- Kedalaman (mm)	80 - 150	80 - 150	-
	- Ukuran butir (mm)	15 - 30	15 - 30	-
b	Filter nozel			
	- Lebar slot nozel (mm)	< 0,5	< 0,5	< 0,5
	- Prosentase luas slot nozel terhadap luas filter (%)	> 4 %	> 4 %	> 4 %

Keterangan:

* untuk saringan dengan jenis kecepatan menurun

** untuk saringan dengan jenis kecepatan konstan, harus dilengkapi dengan pengatur aliran otomatis

Sumber : SNI 6774:2008 (Tata Cara Perencanaan Unit Paket IPA)

Dimensi unit filtrasi (penyaring) dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$Q = A \times v$$

$$A = \frac{Q}{v}$$

dengan pengertian:

- Q = kapasitas pengolahan (m^3/det)
- A = luas bak (m^2)
- v = kecepatan penyaringan (m/det)

6) Unit Proses Desinfeksi

Kriteria desinfeksi adalah sebagai berikut:

- Jenis desinfektan yang digunakan
 - Gas klor (Cl_2), kandungan klor aktif minimal 99 %;
 - Kaporit atau kalsium hipoklorit (CaOCl_2) x H_2O kandungan klor aktif (60-70) %;
 - Sodium hipoklorit (NaOCl), kandungan klor aktif 15 %;
- Dosis klor ditentukan berdasarkan dpc yaitu jumlah klor yang dikonsumsi air besarnya tergantung dari kualitas air bersih yang diproduksi serta ditentukan dari sisa klor di instalasi (0,25-0,35) mg/L.

Kriteria pembubuhan desinfeksi adalah sebagai berikut:

- Gas klor disuntikan langsung ke instalasi pengolahan air bersih, pembubuhan gas menggunakan peralatan tertentu yang memenuhi ketentuan yang berlaku;
- Kaporit atau sodium hipoklorit dibubuhkan ke instalasi pengolahan air bersih secara gravitasi atau mekanis.

Keperluan perlengkapan desinfeksi adalah sebagai berikut:

- Pembubuhan gas klor
 - Peralatan gas klor disesuaikan minimal 2, lengkap dengan tabungnya;
 - Tabung gas klor harus ditempatkan pada ruang khusus yang tertutup;
 - Ruangan gas klor harus terdapat peralatan pengamanan terhadap kebocoran gas klor;
 - Alat pengamanan adalah pendeteksi kebocoran gas klor dan sprinkler air otomatis atau manual.
 - Harus disediakan masker gas pada ruangan gas klor.
- Bak kaporit
 - Bak dapat menampung larutan selama 8 sampai dengan 24 jam;
 - Diperlukan 2 (dua) buah bak yaitu bak pengaduk manual/mekanis dan bak pembubuh;
- Bak harus dilindungi dari pengaruh luar dan tahan terhadap kaporit.

Jumlah pompa pembubuh larutan kimia dan motor pengaduk unit koagulasi maupun flokulasi paket instalasi pengolahan air minimal 2 (dua) buah berkapasitas sama.

7) Reservoir

Reservoir merupakan suatu sistem yang penting dalam sistem jaringan distribusi, instalasi pengolahan memberikan kapasitas berdasarkan kebutuhan air maksimum per hari, sedangkan sistem distribusi direncanakan berdasarkan debit jam puncak. Ini menimbulkan perbedaan antara kapasitas yang satu dengan yang lainnya.

Untuk menyeimbangkan perbedaan tersebut diperlukan suatu tempat penampungan air berupa reservoir distribusi, dimana pada saat terjadi kelebihan air pada pemakaian kurang dari rata-rata, air disimpan dalam reservoir dan dialirkan pada waktu pemakaian maksimum.

Secara garis besar fungsi dari reservoir itu sendiri adalah :

- a. Penyimpanan untuk melayani fluktuasi pemakaian per jam, dan cadangan air untuk keadaan darurat, seperti kebakaran dan saat terputusnya aliran.
- b. Pemerataan aliran dan tekanan akibat bervariasinya pemakaian air di daerah distribusi.
- c. Sebagai distributor, pusat, atau sumber pelayanan.

Ada berbagai macam reservoir berdasarkan jenis perletakkannya, yaitu :

- a. *Ground Reservoir*, dasarnya terletak pada permukaan tanah.
- b. *Elevated Reservoir*, di atas permukaan tanah pada suatu penyangga.

Dalam menentukan debit reservoir, perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang mempengaruhi diantaranya adalah komponen yang menentukan besar debit reservoir, jenis system pengaliran, dan waktu pemompaan.

Metoda pengaliran akan mempengaruhi besar kapasitas reservoir yang harus disediakan, jenis-jenis pengaliran adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Gravitasi, dalam pengaliran secara gravitasi, reservoir yang digunakan adalah ground reservoir. Tetapi pada sistem ini, bisa juga memakai elevated reservoir yang berfungsi sebagai penambah tekanan untuk melayani daerah pelayanan terjauh yang pada waktu pemakaian maksimum tidak mendapat air. Besar elevated reservoir disesuaikan dengan jumlah kebutuhan air di daerah yang harus dilayani pada waktu kebutuhan maksimum, sedangkan besar ground reservoir adalah total volume reservoir yang harus disediakan dikurangi dengan kapasitas elevated reservoir.
- b. Sistem Pemompaan, bila menggunakan pemompaan langsung secara kontinu selama 24 jam, maka kapasitas penampungan ground reservoir adalah kapasitas reservoir total.
- c. Dual Sistem, untuk sistem ground reservoir dilengkapi dengan pompa dan elevated reservoir, bila digunakan terus-menerus selama 24 jam sesuai dengan pengaliran dari instalasi pengolahan, maka kapasitas yang perlu ditampung adalah total kapasitas reservoir, dimana volume ground reservoir $\frac{2}{3}$ kapasitas total.
- d. Waktu Pemompaan pada dual sistem dapat dilakukan secara terus-menerus selama 24 jam, 12 jam, dan sebagainya, dengan pompa yang bekerja lebih dari satu pada waktu yang sama.

4.1.4. Unit Distribusi

Sistem distribusi adalah sistem penyaluran air minum atau air minum dari reservoir didistribusikan ke daerah pelayanan, dan merupakan sistem yang paling penting dalam penyediaan air minum.

Hal ini disebabkan karena :

- a. Baik buruknya sistem penyediaan air minum dapat dinilai dari segi system distribusinya. Konsumen menilai keseluruhan sistem distribusinya, artinya bagaimana konsumen dapat menerima air dengan kualitas dan kuantitas yang memuaskan. Untuk itu suatu sistem distribusi yang baik adalah sistem yang bisa melayani kebutuhan konsumen dengan memuaskan setiap waktu.
- b. Sistem distribusi ini merupakan investasi yang terbesar dalam seluruh penyediaan air minum.

Terdapat beberapa hal yang penting untuk diperhatikan dalam suatu sistem distribusi, yaitu :

- a. Kualitas air yang sampai kepada konsumen harus memenuhi persyaratan air minum.
- b. Kuantitas air yang disediakan mencukupi dalam arti dapat memenuhi kebutuhan konsumen setiap saat.
- c. Menghindari terjadinya kebocoran sepanjang jaringan distribusi dengan menggunakan pipa yang berkualitas baik yang dilengkapi dengan perlengkapan dan peralatannya sehingga dapat berfungsi seefektif dan seefisien mungkin.
- d. Tekanan dalam pengaliran harus dapat menjangkau daerah pelayanan yang paling kritis, sehingga seluruh daerah pelayanan dapat tercukupi kebutuhannya dengan sistem distribusi yang telah dirancang.

Adapun masalah utama dalam perencanaan sistem distribusi adalah masalah besar aliran dan tekanan yang mencukupi agar dapat sampai ke konsumen dengan memuaskan sesuai dengan kebutuhannya.

Sistem distribusi pada umumnya terbagi menjadi 2 (dua), yaitu sistem perpipaan dan sistem reservoir distribusi (*storage tank*).

Sistem distribusi berfungsi sebagai sistem pembagi air kepada konsumen, baik dengan sambungan langsung maupun tidak langsung seperti sambungan halaman atau kran umum, sehingga pemakaian air tidak selalu tetap, dimana terjadi pemakaian maksimum ataupun minimum, oleh karena itu sistem distribusi dilengkapi dengan sistem reservoir.

Dalam pengembangan sistem perlu diperhatikan beberapa hal berikut :

- a. Perpipaan Distribusi, jenisnya yaitu sistem lingkaran (*loop system*), dan sistem cabang (*branch system*).
- b. Penzonaan, pembagian sistem distribusi pada zone-zone dengan mempertimbangkan :
 - o Luas kota, menyangkut pertimbangan efisiensi dan kelancaran pelayanan.
 - o Perbedaan elevasi kota, bila perbedaan itu lebih dari atau sama dengan 60,0 m.
- c. Sistem Pengaliran, sistem yang digunakan antara lain :
 - o Gravitasi
 - o Pemompaan
 - o Gravitasi dan Pemompaan
- d. Masalah teknis dan kerekayasaan
 - o Kapasitas sistem
 - o Konstruksi
 - o Peralatan
 - o Pipa
 - o Perhitungan teknis

Secara umum pipa-pipa yang digunakan dalam sistem distribusi adalah :

- a. Pipa Induk

Pipa Induk merupakan pipa distribusi pada jaringan terluar yang menghubungkan blok-blok pelayanan dalam kota dari reservoir ke seluruh jaringan utama.

Pipa ini tidak bisa digunakan untuk melayani tapping ke rumah-rumah. Pipa yang digunakan ini adalah jenis pipa yang mempunyai ketahanan terhadap tekanan yang tinggi.

Penentuan diameternya dilakukan berdasarkan kebutuhan yang akan dialirkan melalui tapping ke tiap zona dan elevasi tempat tapping tersebut.

b. Pipa Cabang

Pipa cabang digunakan untuk menyadap air langsung dari pipa induk untuk dialirkan ke suatu pipa zone pelayanan. Jenis pipa ini sebaiknya sama dengan pipa induk. Pipa ini berhubungan langsung dengan pipa service yang masuk ke dalam pipa cabang tersebut.

c. Pipa Service

Pipa service adalah pipa yang melayani sambungan langsung ke rumah-rumah. Pipa ini berhubungan dengan pipa cabang dan mengalirkan air ke rumah-rumah dengan diameter tertentu.

Dalam perencanaan jaringan pipa distribusi air minum digunakan rumus Hazen William sebagai berikut:

$$Q = 0.2785xCx(D)^{2.63}\left(\frac{hf}{L}\right)^{0.54}$$

Dimana

- Q = debit air yang mengalir, m³/detik
- C = Koefisien Hazen William
- Hf = kehilangan tekanan, meter
- L = panjang pipa, meter
- D = Diameter pipa, meter.

Tabel 4.8
Kriteria Pipa Distribusi

No	Uraian	Notasi	Kriteria
1	Debit perencanaan	Q_{puncak}	Kebutuhan air jam puncak $Q_{\text{peak}} = F_{\text{peak}} \times Q_{\text{rata-rata}}$
2	Faktor jam puncak	F_{puncak}	1.15 – 3
3	Kecepatan aliran air dalam pipa - Kecepatan minimum - Kecepatan maksimum ✓ Pipa PVC atau ACP ✓ Pipa baja atau DCIP	V_{min}	0.3 – 0.6 m/dt
		V_{maks}	3.0 – 4.5 m/dt
		V_{maks}	6.0 m/dt
4	Tekanan air dalam pipa - Tekanan air minimum - Tekanan air maksimum ✓ Pipa PVC atau ACP ✓ Pipa baja atau DCIP ✓ Pipa PE 100 ✓ Pipa PE 80	H_{min}	(0.5 – 1.0) atm, pada titik jangkauan pelayanan terjauh
		H_{maks}	6-8 atm
		H_{maks}	10 atm
		H_{maks}	12.4 Mpa
		H_{maks}	9.0 Mpa

Sumber : Lampiran 3, Permen PUPR No. 27/2016

Perlengkapan Jaringan Pipa Distribusi

a) Katup/ valve

Katup berfungsi untuk membuka dan menutup aliran air dalam pipa, dipasang pada :

- Lokasi ujung pipa tempat aliran air masuk atau aliran air keluar;
- Setiap percabangan;
- Pipa *outlet* pompa;
- Pipa penguras atau *wash out*

Tipe katup yang dapat dipakai pada jaringan pipa distribusi adalah Katup Gerbang (*Gate Valve*) dan Katup kupu-kupu (*Butterfly Valve*).

b) Katup penguras (*Wash Out/Blow Off*)

Dipasang pada tempat-tempat yang relatif rendah sepanjang jalur pipa, ujung jalur pipa yang mendatar dan menurun dan titik awal jembatan.

c) Katup Udara (*Air Valve*)

Dipasang pada titik tertinggi di sepanjang pipa distribusi, di jembatan pipa dengan perletakan $\frac{1}{4}$ panjang bentang pipa dari arah aliran, pada jalur lurus setiap jarak tertentu.

d) Hidran Kebakaran

Dipasang pada jaringan pipa distribusi dengan jarak antar hidran maksimum tidak boleh lebih dari 300 m di depan gedung perkantoran kran komersil.

e) Bak Pelepas Tekan (BPT)

Bak pelepas tekan (BPT) merupakan salah satu bangunan penunjang pada jaringan transmisi atau pipa distribusi. BPT berfungsi untuk menghilangkan tekanan lebih yang terdapat pada aliran pipa, yang dapat mengakibatkan pipa pecah.

f) Jembatan Pipa

- Merupakan bagian dari pipa transmisi atau pipa distribusi yang menyeberang sungai/ saluran atau sejenis, diatas permukaan tanah/ sungai.
- Pipa yang digunakan untuk jembatan pipa disarankan menggunakan pipa baja atau pipa *Ductile Cast Iron* (DCIP).
- Sebelum bagian pipa masuk dilengkapi *gate valve* dan *wash out*.
- Dilengkapi dengan *air valve* yang diletakkan pada jarak 1/4 bentang dari titik masuk jembatan pipa.

g) Syphon

- Merupakan bagian dari pipa transmisi atau pipa distribusi yang menyeberang di bawah dasar sungai/ saluran.
- Pipa yang digunakan untuk *syphon* disarankan menggunakan pipa baja atau pipa *Ductile Cast Iron* (DCIP).
- Bagian pipa masuk dan keluar pada *syphon*, dibuat miring terhadap pipa transmisi atau pipa distribusi membentuk sudut 45 derajat dan diberi blok beton penahan sebagai pondasi.
- Bagian pipa yang menyeberang/ berada di bawah dasar sungai/ saluran harus diberi pelindung.

h) Manhole

- *Manhole* diperlukan untuk inspeksi dan perbaikan terhadap perlengkapan-perengkapan tertentu pada jaringan distribusi.
- Ditempatkan pada tempat-tempat pemasangan meter air, pemasangan katup, dan sebagainya.

i) Thrust Block

- Berfungsi sebagai pondasi bantalan/ dudukan perlengkapan pipa seperti *bend*, *tee*, Katup (*valve*) yang berdiameter lebih besar dari 40 mm.
- Dipasang pada tempat-tempat dimana perlengkapan pipa dipasang yaitu pada:
 - Belokan pipa.
 - Persimpangan/ percabangan pipa.
 - Sebelum dan sesudah jembatan pipa, syphon.
 - Perletakan *valve*/ katup.

- Dibuat dari pasangan batu atau beton bertulang.

Terkait dengan penyusunan RISPAM Kabupaten Bandung Barat ini, jaringan perpipaan distribusi tidak akan dihitung pembiayaan terlalu rinci, tetapi akan mengasumsi biayanya saja, yaitu dengan mengalikan jumlah SR yang akan di pasang dengan perkiraan harga pemasangan SR lengkap + 100 m pipa pelayanan atau 2,5 jt – 3 jt IDR tergantung harga satuan wilayah. Hal ini di perlukan untuk memperkirakan biaya investasi untuk distribusi. Dalam mendesain sistem distribusi harus diperhatikan tekanan air minimum/maksimum dalam perpipaan dan kecepatan air minimum/maksimum didalam perpipaan.

4.1.5. Unit Pelayanan

Nilai Standar Pelayanan Masyarakat (SPM) cakupan akses air minum yang aman melalui SPAM dengan jaringan perpipaan terlindungi adalah peningkatan jumlah unit pelayanan baik melalui Sambungan Rumah, Hidran Umum, maupun terminal air yang dinyatakan dalam persentase peningkatan jumlah masyarakat yang mendapatkan pelayanan SPAM dengan jaringan perpipaan, bukan jaringan perpipaan terlindungi pada akhir tahun pencapaian SPM terhadap jumlah total masyarakat di seluruh kota.

Berikut ini adalah rumus perhitungan untuk mengetahui persentase peningkatan jumlah masyarakat yang mendapatkan akses terhadap air minum yang aman melalui SPAM JP dan BJP terhadap total masyarakat di seluruh kota.

$$SPM = \frac{\sum \text{akhir tahun pencapaian SPM masyarakat terlayani}}{\sum \text{akhir tahun pencapaian SPM proyeksi total masyarakat}}$$

Unit pelayanan merupakan titik pengambilan air yang terdiri atas sambungan langsung, hidran umum, dan/atau hidran kebakaran

A. Sambungan Rumah

Yang dimaksud dengan pipa sambungan rumah adalah pipa dan perlengkapannya, dimulai dari titik penyadapan sampai dengan meter air. Fungsi utama dari sambungan rumah adalah :

- Mengalirkan air dari pipa distribusi ke rumah konsumen;
- Mengetahui jumlah air yang dialirkan ke konsumen.

Perlengkapan minimal yang harus ada pada sambungan rumah adalah :

- Bagian penyadapan pipa;
- Meter air dan pelindung meter air atau *flow restrictor*;
- Katup pembuka/ penutup aliran air;
- Pipa dan perlengkapannya.

B. Hidran/ Kran Umum

Pelayanan Kran Umum (KU) meliputi pekerjaan perpipaan dan pemasangan meteran air berikut konstruksi sipil yang diperlukan sesuai gambar rencana.

Kran Umum menggunakan pipa pelayanan dengan diameter $\frac{3}{4}$ "–1" dan meteran air berukuran $\frac{3}{4}$ ". Panjang pipa pelayanan sampai meteran air disesuaikan dengan situasi di lapangan/pelanggan. Konstruksi sipil dalam instalasi sambungan pelayanan merupakan pekerjaan sipil yang sederhana meliputi pembuatan bantalan beton, meteran air, penyediaan kotak pengaman dan batang penyangga meteran air dari plat baja beserta anak kuncinya, pekerjaan pemasangan, plesteran dan lain-lain sesuai gambar rencana. Instalasi HU dibuat sesuai gambar rencana dengan ketentuan sebagai berikut:

- Lokasi penempatan KU harus disetujui oleh pemilik tanah.
- Saluran pembuangan air bekas harus dibuat sampai mencapai saluran air kotor/ selokan terdekat yang ada.
- KU dilengkapi dengan meter air diameter $\frac{3}{4}$ ".

C. Hidran Kebakaran

Hidran kebakaran adalah suatu hidran atau sambungan keluar yang disediakan untuk mengambil air dari pipa air minum untuk keperluan pemadam kebakaran atau pengurusan pipa.

Unit hidran kebakaran (*fire hydrant*) pada umumnya dipasang pada setiap interval jarak 300 m, atau tergantung kepada kondisi daerah/ peruntukan dan kepadatan bangunannya.

Berdasarkan jenisnya dibagi menjadi 2 (dua), yaitu :

- Tabung basah, mempunyai katup operasi diujung air keluar dari kran kebakaran. Dalam keadaan tidak terpakai hidran jenis ini selalu terisi air.
- Tabung kering, mempunyai katup operasi terpisah dari hidran. Dengan menutup katup ini maka pada saat tidak dipergunakan hidran ini tidak berisi air.

Pada umumnya hidran kebakaran terdiri dari 4 (empat) bagian utama, yaitu :

- Bagian yang menghubungkan pipa distribusi dengan hidran kebakaran.
- Badan hidran.
- Kepala hidran.
- Katup hidran.

4.2. Standar Kebutuhan Air

Kriteria perencanaan didasarkan pada pedoman perencanaan sektor air minum dalam Petunjuk Teknis Sistem Penyediaan Air Bersih, untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.9
Kriteria dan Standar Kebutuhan Air

No	Uraian	Kategori Berdasarkan Jumlah Penduduk (jiwa)				
		Metro	Besar	Sedang	Kecil	Perdesaa n
		(> 1 juta jiwa)	(500.000 - 1.000.00 0 jiwa)	(100.00 0- 500.000 jiwa)	(20.000 - 100.00 0 jiwa)	(< 20.000 jiwa)
1	Cakupan pelayanan (%)	90	90	90	90	90
2	Konsumsi SR (L/orang/hari)	190	170	150	130	30
3	Konsumsi HU (L/orang/hari)	30	30	30	30	30
4	Jumlah jiwa/SR	5	5	6	6	10
5	Jumlah jiwa/HU	100	100	100	100- 200	200
6	SR : HU	50:50	50:50	80:20	70:30	70:30
		80:20	80:20			
7	Kondumsi non domestik (%)	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30
8	Kehilangan air (%)	20-30	20-30	20-30	20-30	20
9	Faktor max. day	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
10	Faktor peak hour	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
11	Tekanan air dalam pipa min. & max. (mka)	10 - 70	10 - 70	10 - 70	10 - 70	10 - 70
12	Jam operasi	24	24	24	24	24
13	Volume reservoir (% max day)	20	20	20	20	20
14	Kecepatan pengaliran dalam pipa (m/dt)	0.6-4	0.6	4	0.6	4
15	Koefisien HW	100- 120	100-120	100-120	100- 120	100-120

Sumber : SK-SNI Air Minum dan Petunjuk Teknis Sistem Penyediaan Air Bersih

Secara umum faktor yang mempengaruhi terhadap konsumsi air dibagi menjadi 2 (dua), yaitu faktor dari sisi *supply* dan faktor dari sisi *demand*.

- a. *Supply* (pelayanan), beberapa hal yang mempengaruhi pelayanan air dari Perumda, sebagai sumber air minum utama adalah:

- Kuantitas (kapasitas) air minum yang sanggup disediakan oleh Perumda berpengaruh terhadap konsumsi air minum domestik.
 - Supply air minum alternatif yaitu air yang diperoleh dari alam seperti sumur, sungai, dan mata air. Kuantitas dari air alam ini sangat bergantung kepada kondisi fisik alam setempat seperti, keadaan sumber daya air alami, curah hujan kondisi geologi dan lain-lain. Pada daerah yang menguntungkan kuantitas air alamnya mencukupi dan mudah atau bahkan tidak berlebihan, sehingga tidak diperlukan lagi air dari Perumda. Namun selain kuantitas perlu diperhatikan juga kualitasnya
 - Harga/tarif dari air Perumda sendiri, sebab setiap air yang didapat dari Perumda harus dibayar oleh konsumen. Jika harga air dirasa terlalu tinggi bagi konsumen maka konsumen akan cenderung mengurangi konsumsi airnya dari Perumda.
 - *Demand* (permintaan), dari sisi *demand* jumlah konsumsi air Perumda dipengaruhi oleh keadaan konsumen yang meliputi keadaan social ekonomi, budaya, urgensi (tingkat kebutuhan air) terhadap air minum dan kesanggupan untuk membayar.
 - *Willingness to Pay* (WTP), yang dimaksudkan adalah kesanggupan konsumen untuk membayar harga air relatif terhadap pendapatannya. Angka WTP biasanya berupa angka prosentase tertentu dari pendapatan rumah tangga perbulan, jika harga air yang harus dibayar di bawah WTP maka konsumen akan membeli air dari Perumda, sebaliknya jika harga air lebih tinggi dari WTP maka konsumen akan memilih menggunakan sumber air lain.
- b. Keadaan sosial ekonomi diwakili oleh keadaan pendapatan rumah tangga dan kepadatan penduduk di daerah pemukiman. Budaya yang dimaksud ialah kebiasaan masyarakat setempat dalam penggunaan air minum. Urgensi (tingkat kebutuhan) yang dimaksud adalah tingkat kebutuhan masyarakat terhadap air minum Perumda.

- c. Tingkat kebutuhan sangat erat kaitannya dengan ketersediaan air minum alternatif di sekitarnya. Adapun perkiraan kebutuhan air suatu kabupaten dihitung atas dasar standar kebutuhan rata-rata. Pengguna atau konsumen diklasifikasikan berdasarkan jenis dan macam penggunaannya sebagai berikut :
- a. kebutuhan air domestik dengan sambungan langsung;
 - b. Kebutuhan domestik dengan hidran umum;
 - c. Kebutuhan air non domestik yang meliputi kepentingan sosial, perkantoran, pendidikan, niaga, fasilitas peribadatan dan lain-lain;
 - d. Kehilangan air.

4.2.1. Kebutuhan Domestik

Kebutuhan air domestik dilayani dengan Sambungan Rumah dan Hidran Umum.

- a. **Sambungan Rumah** : Kebutuhan air untuk sambungan rumah, akan dihitung berdasarkan survey kebutuhan nyata di wilayah perencanaan.
- Cara lain untuk menentukan kebutuhan domestik didasarkan pada laporan evaluasi kinerja BUMD yang menghitung kebutuhan domestik berdasarkan jumlah air yang terjual, jumlah sambungan dan jumlah jiwa per sambungan, sehingga diperoleh kebutuhan domestik dalam L/orang/hari.
- Jika data-data tersebut tidak diperoleh, maka kebutuhan domestik dihitung berdasarkan kategori kota dan jumlah penduduk, seperti diuraikan pada tabel dibawah ini

Tabel 4.10
Tingkat Pemakaian Air Rumah Tangga Sesuai Kategori Kota

No.	Kategori Kota	Jumlah Penduduk (jiwa)	Sistem	Tingkat Pemakaian Air (L/org/Hari)
1	Kota Metropolitan	> 1,000,000	Non Standar	190
2	Kota Besar	500,000-1,000,000	Non Standar	170

No.	Kategori Kota	Jumlah Penduduk (jiwa)	Sistem	Tingkat Pemakaian Air (L/org/Hari)
3	Kota Sedang	100,000-500,000	Non Standar	150
4	Kota Kecil	20,000-100,000	Standar BNA	130
5	Kota Kecamatan	< 20,000	Standar IKK	100
6	Kota Pusat Pertumbuhan	< 3,000	Standar DPP	30

Sumber : SK-SNI Air Minum

- b. **Hidran Umum** : Berdasarkan kriteria design yang dikeluarkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum, kebutuhan air untuk hidran umum adalah sebesar 60 L/orang/hari, untuk keperluan minum dan masak. Untuk keperluan domestik lainnya dipenuhi dari sumber air lain seperti sumur-sumur gali, sungai. Hidran umum terutama diprioritaskan pada daerah rural/perdesaan yang tingkat sosial ekonominya relatif lebih rendah, dibandingkan penduduk urban/perkotaan.

Catatan: Cara menentukan kebutuhan air Domestik

- *Jika tingkat konsumsi air eksisting lebih rendah dari acuan standar kebutuhan, maka digunakan standar sesuai dengan ketentuan yang ada.*
- *Jika tingkat konsumsi air eksisting sama dengan atau lebih tinggi dari acuan standar kebutuhan, maka digunakan angka konsumsi air eksisting.*

4.2.2. Kebutuhan Air Non Domestik

Konsumen non domestik terbagi menjadi beberapa kategori, yaitu :

- a. Umum (tempat peribadatan, rekreasi, sekolah, terminal, rumah sakit, dll)
- b. Institusional (kantor pemerintah dan swasta, kompleks militer, dll)
- c. Komersial (bioskop, hotel, restoran, pertokoan, dll)
- d. Industrial (peternakan, pabrik, pelabuhan, dll)

Uraian kategori konsumen non domestik tersebut tidaklah mengikat, sebab sering pembagian tersebut ditentukan dengan klasifikasi tarif dan pengelolaan air minum.

Untuk memberikan alokasi konsumsi bagi konsumen non domestik ditetapkan dengan mengkalkulasikan konsumsinya dan persentase terhadap konsumsi total konsumen domestik. Untuk lebih jelasnya mengenai tingkat pemakaian air non domestik dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.11
Tingkat Pemakaian Air Non Rumah Tangga

No.	Non Domestik (Fasilitas)	Tingkat Pemakaian Air
1	Sekolah	10 L/Hari
2	Rumah Sakit	200 L/Hari
3	Puskesmas	(0.5-1) m ³ /unit/Hari
4	Peribadatan	(0.5-2) m ³ /unit/Hari
5	Kantor	(1-2) m ³ /unit/Hari
6	Toko	(1-2) m ³ /unit/Hari
7	Rumah Makan	1 m ³ /unit/Hari
8	Hotel/Restoran	(100-150) m ³ /unit/Hari
9	Pasar	(6-12) m ³ /unit/Hari
10	Industri	(0.5-2) m ³ /unit/Hari
11	Pelabuhan/Terminal	(10-20) m ³ /unit/Hari
12	SPBU	(5-20) m ³ /unit/Hari
13	Pertamanan	25 m ³ /unit/Hari

Sumber : SK-SNI Air Minum

Catatan:

Cara menentukan kebutuhan air non Domestik

Standar kebutuhan non-domestik ditetapkan sebesar 15% dari kebutuhan domestik sesuai dengan Permen PUPR No. 27/2016 atau sesuai RSNI T-01-2003 butir 5.2 tentang Tata Cara Perencanaan Plambing atau disesuaikan kebutuhan spesifik lokasi/daerah atau dihitung berdasarkan utilitas eksisting dan proyeksinya

4.2.3. Kebutuhan Hari Maksimum

Pada umumnya masyarakat melakukan aktivitas penggunaan air pada pagi dan sore hari dengan konsumsi lebih besar dari pada jam-jam lainnya. Di malam hari, aktivitas penggunaan air relatif kecil (bahkan tidak ada sama sekali) dengan konsumsi sedikit. Berdasarkan hal tersebut di atas dapat diambil kesimpulan bahwa kebutuhan air berfluktuasi terhadap waktu.

Terdapat dua macam fluktuasi pemakaian air, yaitu : Kebutuhan hari maksimum dan kebutuhan jam puncak

- a. Fluktuasi dari hari ke hari dalam satu tahun, dimana terdapat pemakaian air terbesar (maksimum). Kebutuhan air pada hari maksimum digunakan sebagai dasar perencanaan pipa transmisi dan perhitungan kapasitas reservoir distribusi.
- b. Kebutuhan air pada hari maksimum, dipengaruhi oleh tingkat ekonomi, kondisi sosial budaya, dan iklim.

Berdasarkan lampiran 3 Permen PUPR No. 27 Tahun 2016, halaman 22, faktor hari maksimum adalah 1,1 – 1,50, sehingga :

$$Q \text{ hari maksimum} = f \text{ max } (1,1-1,5) \times Q \text{ rata-rata}$$

4.2.4. Kebutuhan Jam Puncak

Fluktuasi dari jam ke jam dalam sehari, disini terdapat faktor jam puncak (F_p). Kebutuhan air pada saat jam puncak, yang digunakan sebagai dasar perencanaan sistem jaringan perpipaan distribusi air minum. Faktor jam puncak ini dipengaruhi oleh :

- Jumlah penduduk, semakin besar jumlah penduduk daerah perencanaan, makin beranekaragam aktivitas penduduknya. Dengan bertambahnya aktivitas penduduk maka fluktuasi pemakaian air semakin kecil.
- Perkembangan kota, semakin pesat perkembangan wilayah kota, maka aktivitas penduduk akan semakin meningkat dan bervariasi. Dengan demikian maka fluktuasi pemakaian air semakin kecil.

Berdasarkan lampiran 3 Permen PUPR No. 27 Tahun 2016, halaman 67, faktor jam puncak adalah 1,15 – 3,00, sehingga :

$$Q \text{ jam puncak} = f \text{ peak (1,1-1,5)} \times Q \text{ rata-rata}$$

Sebagai gambaran, pedoman perencanaan air bersih dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.12
Pedoman Perencanaan Air Bersih

No.	Uraian	Kategori Kota Berdasarkan Jumlah Penduduk		
		Kota Sedang (100,000- 500,000) jiwa	Kota Kecil (20,000-100,000) jiwa	Kota Kecamatan < 20,000 jiwa
1	Konsumsi unit Sambungan Rumah (SR) – L/org/Hari	100-150	100-150	90-100
2	Presentase konsumsi unit non domestik terhadap konsumsi domestik	25-30	20-25	10-20
3	Persentase kehilangan air (%)	15-20	15-20	15-20
4	Faktor hari maksimum	1.1	1.1	1.1-1.25
5	Faktor jam puncak	1.5-2.0	1.5-2.0	1.5-2.0
6	Jumlah jiwa per SR	6	5	4-5
7	Jumlah jiwa per Hidran Umum (HU)	100	100-200	100-200
8	Sisa tekan minimum di titik kritis jaringan distribusi (meter kolom air)	10	10	10
9	Volume reservoir (%)	20-25	15-20	12-15

No.	Uraian	Kategori Kota Berdasarkan Jumlah Penduduk		
		Kota Sedang (100,000- 500,000) jiwa	Kota Kecil (20,000-100,000) jiwa	Kota Kecamatan < 20,000 jiwa
10	Jam operasi	24	24	24
11	SR/HU (dalam % jiwa)	80:20	70:30	70:30

Sumber : Petunjuk Teknis Sistem Penyediaan Air Bersih

4.2.5. Tingkat Kebocoran

Kehilangan Air

Kehilangan air merupakan banyaknya air yang hilang, yang diperlukan bagi penjagaan tujuan penyediaan air minum, yaitu tercukupya kualitas, kuantitas dan kontinuitasnya dan yang disebabkan aktivitas penggunaan dan pengelolaan air.

Kehilangan air ini ditentukan dengan mengalikan faktor tertentu (15-25 %) dengan total produksi air. Kehilangan air dapat dibagi menjadi 3 kategori :

- a. Kehilangan air rencana (*un-accounted-for water*) kehilangan air rencana memang dialokasikan khusus untuk kelancaran operasi dan pemeliharaan fasilitas, faktor ketidaksempurnaan komponen fasilitas dan hal lain yang direncanakan beban biaya.
- b. Kehilangan air insidentil
Penggunaan air yang sifatnya insidentil, misalnya penggunaan air yang tidak dialokasikan khusus, seperti pemadam kebakaran.
- c. Kehilangan air secara administratif diantaranya adalah :
 - o Kesalahan pencatatan meteran
 - o Kehilangan air akibat adanya sambungan liar

Tabel 4.13
Tingkat Kehilangan Air

No.	Uraian	Persentase Pelayanan	Tingkat Pelayanan
1	Hidran Umum	Tergantung dari hasil studi dan kebijakan daerah, yaitu berkisar antara 20-40 % daerah pelayanan	Tergantung dari hasil studi dan kebijakan daerah, yaitu berkisar antara 50-100 jiwa/HU
2	Sambungan Rumah	Tergantung dari hasil studi dan kebijakan daerah, yaitu berkisar antara 60-80 % daerah pelayanan	Tingkat pemakaian air berdasarkan kategori kota, yaitu : • Metropolitan = 190 L/ orang /hari • Kota Besar = 170 L/ orang /hari • Kota Sedang = 150 L/ orang /hari • Kota Kecil = 130 L/ orang /hari • Kecamatan = 100 L/orang/hari
3	Pemadam Kebakaran	Kebutuhan pemadam kebakaran, diambil 20% dari kapasitas reservoir atau 5 % dari kebutuhan domestik	

Sumber : Petunjuk Teknis Sistem Penyediaan Air Bersih

4.3. Proyeksi Jumlah Penduduk

Proyeksi penduduk ini memerlukan data jumlah penduduk pada tahun-tahun sebelumnya, setidaknya minimum 5 tahun sebelum periode perencanaan yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bandung Barat .

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam melakukan proyeksi penduduk, antara lain. Metode proyeksi terbaik dapat ditentukan secara statistik dengan melakukan analisis standar deviasi setiap metode proyeksi.

Adapun metode-metode proyeksi yang dapat digunakan yakni:

1. Regresi Linier (*Least Square*).

Persamaan yang digunakan adalah:

$$Y = a + b \cdot x$$

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2}$$

dimana:

- Y** = jumlah penduduk yang dituju.
a, b = konstanta.
x = perambahan tahun (didasari pada awal tahun data).
n = jumlah data.

Untuk mencari nilai korelasi (r) dan Standar Deviasi (SD) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r^2 = \frac{a(\sum Y_i) + b(\sum X_i Y_i) - \frac{1}{n} (\sum Y_i)^2}{(\sum Y_i^2) - \frac{1}{n} (\sum Y_i)^2}$$

$$SD = \sqrt{\left(\frac{\sum (Y_i - Y_n)^2}{n - 2} \right)}$$

Dimana:

- Y_i** = jumlah penduduk
Y_n = jumlah penduduk hasil proyeksi pada tahun data
n = jumlah data

2. Regresi Logaritma.

Persamaan yang digunakan adalah:

$$Y = a + b \ln x$$

$$a = \frac{1}{n} (\sum Y_i - b \sum \ln X_i)$$

$$b = \frac{(\sum Y_i \ln X_i) - \frac{1}{n} (\sum \ln X_i)(\sum Y_i)}{(\sum \ln X_i^2) - \frac{1}{n} (\sum \ln X_i)^2}$$

Dimana:

- Y = jumlah penduduk yang dituju.
- a, b = konstanta.
- x = Pertambahan tahun (didasarkan pada awal tahun data).
- n = Jumlah data.

Untuk mencari nilai korelasi (r) dan Standar Deviasi (SD) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r^2 = \frac{a(\sum Y_i) + b(\sum Y_i \ln X_i) - \frac{1}{n} (\sum Y_i)^2}{(\sum Y_i^2) - \frac{1}{n} (\sum Y_i)^2}$$

$$SD = \sqrt{\left(\frac{\sum (Y_i - Y_n)^2}{n - 2} \right)}$$

Dimana:

- Y_i = jumlah penduduk.
- Y_n = jumlah penduduk hasil proyeksi pada tahun data.
- n = jumlah data.

3. Regresi Powel.

Persamaan yang digunakan adalah:

$$Y = a + x^b$$

$$\ln a = \frac{1}{n} (\sum \ln Y_i - b \sum \ln X_i)$$

$$b = \frac{(\sum \ln X_i \cdot \ln Y_i) - \frac{1}{n} (\sum \ln X_i)(\sum \ln Y_i)}{(\sum \ln X_i^2) - \frac{1}{n} (\sum \ln X_i)^2}$$

Dimana:

- Y = jumlah penduduk yang dituju.
a, b = konstanta.
x = Pertambahan tahun (didasarkan pada awal tahun data).
n = Jumlah data.

Untuk mencari nilai korelasi (r) dan Standar Deviasi (SD) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r^2 = \frac{\ln a (\sum \ln Y_i) + b (\sum \ln Y_i \cdot \ln X_i) - \frac{1}{n} (\sum \ln Y_i)^2}{(\sum \ln Y_i)^2 - \frac{1}{n} (\sum \ln Y_i)^2}$$

$$SD = \sqrt{\left(\frac{\sum (Y_i - Y_n)^2}{n - 2} \right)}$$

Dimana:

- Yi = jumlah penduduk.
Yn = jumlah penduduk hasil proyeksi pada tahun data.
n = jumlah data.

4. Aritmatika (*Exponensial*)

Model ini menggunakan persamaan:

$$P_n = P_i + \frac{(P_i - P_e) (T_n - T_i)}{(T_i - T_e)}$$

Dimana:

- Pn = Jumlah populasi pada n tahun mendatang.
Pi = Jumlah populasi pada n tahun akhir data.

Pe = Jumlah populasi pada n tahun awal data.
Tn = Waktu perkiraan jumlah populasi yang diinginkan.
Te = Waktu pencatatan jumlah populasi pertama kali.
Ti = Waktu pencatatan tahun terakhir data.

Untuk mencari nilai korelasi (r) dan Standar Deviasi (SD) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum Xi.Yi) - (\sum Yi)(\sum Xi)}{\sqrt{[n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2] \cdot [n(\sum Yi^2) - (\sum Yi)^2]}}$$

$$SD = \sqrt{\left(\frac{\sum (Yi - Yn)^2}{n - 2} \right)}$$

Dimana:

Yi = jumlah penduduk.
Yn = jumlah penduduk hasil proyeksi pada tahun data.
n = jumlah data.

5. Bunga Berganda (Geometrik).

Model ini menggunakan persamaan:

$$P_n = P_o \cdot (1 + r)^n \quad r = \left\{ \left(\frac{P_o}{P_t} \right)^{1/t} - 1 \right\}$$

Dimana:

Pn = jumlah penduduk pada n tahun mendatang (yang diinginkan).
Po = jumlah penduduk tahun terakhir data.
Pt = jumlah penduduk tahun awal data.
t = jumlah data dikurangi 1.
r = ratio kenaikan penduduk rata-rata.
n = selang waktu (tahun dari tahun n – tahun terakhir).

Untuk mencari nilai korelasi (r) dan Standar Deviasi (SD) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum Xi.LnYi) - (\sum LnYi)(\sum Xi)}{\sqrt{[n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2] \cdot [n(\sum LnYi^2) - (\sum LnYi)^2]}}$$

$$SD = \sqrt{\left(\frac{\sum (Yi - Yn)^2}{n - 2} \right)}$$

Dimana:

Yi = jumlah penduduk.

Yn = jumlah penduduk hasil proyeksi pada tahun data.

n = jumlah data.

Pemilihan Metoda Proyeksi

Dalam menentukan pemilihan model proyeksi dapat dilihat dari aspek perhitungan matematis dan statistik.

1. Segi Matematis

Analisis perhitungan proyeksi penduduk secara matematis adalah berdasarkan harga koefisien korelasi (r).

Model yang dianggap mendekati kebenaran adalah model dengan koefisien korelasi mendekati 1 atau -1. Jika (r) mendekati 0 atau sama dengan 0, maka hubungan antara variabel yang lemah atau tidak ada hubungan sama sekali. Bila (r) sama dengan + 1 atau mendekati + 1 maka hubungan antara variabel dikatakan positif dan sangat kuat.

Bila (r) sama dengan -1 atau mendekati -1 maka hubungan antara variabel dikatakan negatif dan sangat kuat.

Tanda (+) dan (-) pada koefisien korelasi memiliki arti yang khas. Bila positif, maka korelasi antara variabel bersifat searah. Kenaikan atau penurunan nilai y terjadi bersamaan dengan kenaikan atau penurunan nilai x.

Bila (r) negatif maka korelasi antara variabel bersifat berlawanan, kenaikan nilai x terjadi bersamaan dengan penurunan nilai y dan sebaliknya.

2. Segi Statistik

Dari segi statistik proyeksi dihitung dengan menggunakan standar deviasi masing-masing metode, yaitu dengan menghitung proyeksi penduduk pada tahun data dengan membandingkannya pada penduduk tahun data asli, sehingga dapat diperhitungkan standar deviasi masing-masing model. Nilai standar deviasi terkecil adalah nilai nilai yang paling baik dan representatif.

Dari hasil perhitungan nilai korelasi dan standar deviasi tersebut, kita bandingkan metoda mana yang terpilih sesuai dengan kriteria yang telah dijelaskan sebelumnya.

4.4. Perhitungan Kebutuhan Air Baku

Perhitungan kebutuhan air baku dapat didasarkan pada peruntukan air yang terdiri dari :

a) Kebutuhan air rumah tangga (domestik)

Kebutuhan air rumah tangga (domestik) meliputi kebutuhan untuk minum, memasak, mandi, cuci, kakus (MCK) dan kebutuhan lain terkait aktivitas masyarakat lainnya.

Kebutuhan air perkapita dipengaruhi oleh aktifitas fisik dan kebiasaan atau tingkat kesejahteraan, oleh karena itu dalam memperkirakan besarnya kebutuhan air domestik perlu dibedakan antara kebutuhan air untuk penduduk daerah urban (perkotaan) dan daerah rural (perdesaan). Adanya perbedaan kebutuhan air dilakukan dengan pertimbangan bahwa penduduk di daerah urban cenderung memanfaatkan air secara berlebih dibandingkan dengan penduduk di daerah rural.

Besarnya kebutuhan air untuk tiap orang perhari berdasarkan standar dari Direktorat Jenderal Cipta Karya adalah sebagai berikut :

- Kebutuhan untuk penduduk kota besar, sebesar 120 L/orang/hari
- Kebutuhan untuk penduduk kota kecil, sebesar 80 L/orang/hari
- Kebutuhan untuk penduduk pedesaan, sebesar 60 L/orang/hari

Tabel 4.14
Standar kebutuhan air rumah tangga
berdasarkan jenis kota dan jumlah penduduk

Jumlah penduduk (jiwa)	Jenis kota	Kebutuhan air (L/orang/hari)
>2.000.000	Megapolitan	<210
1.000.000 – 2.000.000	Metropolitan	150-210
500.000 – 1.000.000	Besar	120-150
100.000 – 500.000	Sedang	100-150
20.000 – 100.000	Kecil	90-100
3.000 – 20.000	Pedesaan	60-100

Sumber : pedoman Konstruksi dan Bangunan, DJCK, 2020

b) Kebutuhan air non domestik (perkotaan)

Kebutuhan air non domestik atau sering juga disebut kebutuhan air perkotaan (*municipal*) adalah kebutuhan air untuk fasilitas kota, seperti fasilitas komersial, fasilitas pariwisata, fasilitas peribadatan, fasilitas kesehatan dan fasilitas pendukung kota lainnya, seperti pembersihan jalan, pemadaman kebakaran, sanitasi dan penyiraman tanaman perkotaan.

Besarnya kebutuhan air perkotaan ditentukan oleh banyaknya fasilitas perkotaan, dimana kebutuhan ini sangat dipengaruhi oleh tingkat dinamika kota dan jenjang suatu kota, sehingga untuk memperkirakan kebutuhan air perkotaan, diperlukan data lengkap tentang fasilitas pendukung kota tersebut.

Cara lain untuk menghitung besarnya kebutuhan perkotaan adalah dengan menggunakan standar kebutuhan air perkotaan yang didasarkan pada kebutuhan air rumah tangga.

Besarnya kebutuhan air perkotaan dapat diperoleh dengan persentase dari jumlah kebutuhan rumah tangga, berkisar antara 15%-40% dari kebutuhan air rumah tangga.

Angka 40% misalnya berlaku khusus untuk kota metropolitan yang memiliki kepadatan penduduk sangat tinggi.

Tabel 4.15
Besar Kebutuhan Air Perkotaan
Berdasarkan Fasilitas Perkotaan

Jenis kebutuhan air untuk fasilitas perkotaan	Metropolitan	Besar	Sedang	Kecil	Mutu Air
Komersial		40% dari kebutuhan air baku domestik	30% dari kebutuhan air baku domestik	25% dari kebutuhan air baku domestik	Kelas-1
• Pasar	0,1-1,0 L/det				
• Hotel lokal	400 L/kamar/hari				
• Hotel internasional	1.000 L/kamar/hari				
• hostek	135-180L/orang/hari				
• Bioskop	15 L/orang/hari				
Sosial dan Institusi					Kelas-2
• Universitas	20 L/siswa/hari				
• Sekolah	15 L/siswa/hari				
• Masjid	1-2 m ³ /hari/unit				
• Rumah sakit < 100 tempat tidur	340 L/TT/hari				
• Rumah sakit > 100 tempat tidur	400-450 L/TT/hari				
• Puskesmas	1-2 m ³ /hari/unit				
• Kantor	45 L/det/hari				
• Militer	10 m ³ /hari/unit				
• Klinik kesehatan	135 L/orang/hari				
Fasilitas pendukung kota					
• Taman	1,4 L/m ² /hari				
• Road watering	1,0-1,5 L/m ² /hari				
• Sewer system	4,5 L/orang/hari				
Fasilitas Transportasi					
• Stasion menengah	23-45				

Jenis kebutuhan air untuk fasilitas perkotaan	Metropolitan	Besar	Sedang	Kecil	Mutu Air
• Stasiun penghubung	45-70				
• Terminal	45				
• Bandar udara lokal dan internasional	70				

Sumber : pedoman Konstruksi dan Bangunan, DJCK, 2020

Tabel 4.16
Besar Kebutuhan Air Non Domestik Menurut Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk (jiwa)	Jumlah kebutuhan air non domestik (% kebutuhan rumah tangga)
> 500.000	40
100.000-500.000	35
< 100.000	25

Sumber : pedoman Konstruksi dan Bangunan, DJCK, 2020

Tabel 4.17
Besar Kebutuhan Air Non Domestik Menurut Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk (jiwa/ha)	Jumlah kebutuhan air non domestik (% kebutuhan rumah tangga)
> 100	25-35
50-100	20-30
< 50	15-30

Sumber : pedoman Konstruksi dan Bangunan, DJCK, 2020

c) Kebutuhan air industri

Kebutuhan air industri adalah kebutuhan air untuk proses industri termasuk bahan baku, kebutuhan air pekerja industri dan pendukung kegiatan industri.

Berdasarkan jumlah tenaga kerja yang digunakan, industri dapat dibedakan menjadi:

- *Industri rumah tangga*, yaitu industri yang menggunakan tenaga kerja kurang dari empat orang. Ciri industri ini memiliki modal yang sangat terbatas, tenaga kerja berasal dari anggota keluarga, dan pemilik atau pengelola industri biasanya kepala rumah tangga itu sendiri atau anggota keluarganya. Misalnya: industri anyaman, industri kerajinan, industri tempe/ tahu, dan industri makanan ringan.
- *Industri kecil*, yaitu industri yang tenaga kerjanya berjumlah sekitar 5 sampai 19 orang.

Ciri industri kecil adalah memiliki modal yang relative kecil, tenaga kerjanya berasal dari lingkungan sekitar atau masih ada hubungan saudara. Misalnya: industri genteng, industri batubata, dan industri pengolahan rotan.

- *Industri sedang*, yaitu industri yang menggunakan tenaga kerja sekitar 20 sampai 99 orang. Ciri industri sedang adalah memiliki modal yang cukup besar, tenaga kerja memiliki keterampilan tertentu, dan pimpinan perusahaan memiliki kemampuan manajerial tertentu. Misalnya: industri konveksi, industri bordir, dan industri keramik.
- *Industri besar*, yaitu industri dengan jumlah tenaga kerja lebih dari 100 orang. Ciri industri besar adalah memiliki modal besar yang dihimpun secara kolektif dalam bentuk pemilikan saham, tenaga kerja harus memiliki keterampilan khusus, dan pimpinan perusahaan dipilih melalui uji kemampuan dan kelayakan (fit and profer test). Misalnya: industri tekstil, industri mobil, industri besi baja, dan industri pesawat terbang.

Besarnya standar kebutuhan industri adalah sebagai berikut.

- Untuk pekerja industri, kebutuhan air sama dengan kebutuhan air domestik yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pekerja pabrik, yaitu 60 L/pekerja/hari.
- Untuk proses industri, kebutuhan air diklasifikasi sesuai tabel dibawah ini.

Tabel 4.18
Kebutuhan air Industri Berdasarkan Beberapa Proses Industri

Jenis industri	Jenis proses industri	Kebutuhan air (L/hari)
Industri rumah tangga	Belum ada, rekomendasi dapat disesuaikan dengan kebutuhan air rumah tangga	
Industri kecil		
Industri sedang	Minuman ringan	1.600 – 1.200
	Industri es	18.000 – 67.000
	kecap	12.000 – 97.000
	Minuman ringan	65.000 – 7.8 juta
Industri besar	Industri pembekuan ikan dan biota perairan lainnya	225.000 – 1,35 juta
Industri kecil	Proses pengolahan tekstil	400-700 liter/orang/hari

Sumber : pedoman Konstruksi dan Bangunan, DJCK, 2020

Apabila data industri yang diperoleh adalah data luas areal industri, maka dapat menggunakan kriteria perencanaan air baku yang dikeluarkan Direktorat Jenderal Cipta Karya (2020) sebagai berikut :

- Industri besar membutuhkan air sebesar 0,50 – 1,0 L/det/hektar
- Industri sedang membutuhkan air sebesar 0,25 – 0,50 L/det/hektar
- Industri kecil membutuhkan air sebesar 0,15 – 0,25 L/det/hektar

d) Kebutuhan air peternakan

Kebutuhan air rata-rata untuk ternak ditentukan dengan mengacu kepada hasil penelitian yang termuat dari *Technical Report National Water Resources Policy Tahun 2020*, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4.19
Kebutuhan air Untuk Ternak

Jenis Ternak	Kebutuhan air (L/ekor/hari)
Sapi/kerbau/kuda	4,0

Jenis Ternak	Kebutuhan air (L/ekor/hari)
Kambing/domba	5,0
Babi	6,0
unggas	0,6

Sumber : *Technical Report National Water Resources Policy Tahun 2020*

Secara umum, kebutuhan air untuk ternak dapat diestimasi dengan cara mengkalikan jumlah ternak dengan tingkat kebutuhan air

e) Kebutuhan air perikanan

Kebutuhan ini meliputi kebutuhan untuk mengisi kolam pada saat awal tanam dan untuk penggantian air.

Penggantian air bertujuan untuk memperbaiki kondisi kualitas air dalam kolam, dimana intensitas pengantiannya tergantung pada jenis ikan yang dipelihara, misalnya jenis ikan gurami dan karper membutuhkan penggantian air minimal 1 kali seminggu, sedangkan ikan lele dumbo hanya membutuhkan minimal 1 bulan sekali.

Estimasi besarnya kebutuhan air perikanan ditentukan sesuai dengan hasil penelitian, dimana untuk kedalaman kolam ikan kurang lebih 70 cm, banyaknya air yang diperlukan per hektar adalah 35-40 mm/hari.

Namun karena air tersebut tidak langsung dibuang, tetapi kembali lagi, maka besar kebutuhan air untuk perikanan yang diperlukan hanya sekitar 1/5 sampai 1/6 dari kebutuhan yang seharusnya dan ditetapkan angka sebesar 7 mm/hari sebagai kebutuhan air untuk perikanan.

f) Kebutuhan air pengelontoran/pemeliharaan sungai

Kebutuhan air untuk pemeliharaan sungai dapat diestimasi berdasarkan studi yang dilakukan oleh IWRD (*the studi for formulation of irrigation development program in Republik of Indonesia* (FIDP) Nippon Koei Co.,Ltd), yaitu perkalian antara jumlah penduduk perkotaan dengan kebutuhan air untuk pemeliharaan per kapita.

Menurut IWRD, kebutuhan air untuk pemeliharaan sungai diperkirakan sebesar 360 L/jiwa/hari.

g) Kebutuhan air baku irigasi

Kebutuhan air di pintu pengambilan atau bangunan utama tidak terlepas dari kebutuhan air di sawah/lahan, dimana untuk memenuhi jumlah air yang harus tersedia di pintu pengambilan guna mengairi lahan pertanian dinyatakan sebagai berikut.

$$DR = \frac{(q \times A)}{E_f}$$

Dimana:

DR = kebutuhan air di pintu pengambilan (L/det)
q = unit kebutuhan air irigasi (L/det/hektar)
A = luas area irigasi (hektar)
ef = efisiensi irigasi (%)

untuk kebutuhan air irigasi (q) dipengaruhi oleh beberapa faktor :

a) kebutuhan untuk penyiapan lahan

untuk perhitungan kebutuhan air irigasi untuk penyiapan lahan, dapat digunakan metode yang dikembangkan van de Goor dan Zijlstra, dengan persamaan sebagai berikut

$$IR = M \times \left(\frac{e^k}{e^k - 1} \right)$$

Dimana :

IR = kebutuhan air irigasi di tingkat pesawahan
M = kebutuhan air untuk mengganti kehilangan air akibat evaporasi dan perkolasi di sawah yang telah dijenuhkan = $E_o + P$
 $E_o = 1,1 \times E_{to}$
P = perkolasi (m/hari)
K = $M \times (T/S)$

T = jangka waktu penyiapan lahan (hari)
S = kebutuhan air untuk penjemuran ditambah dengan lapisan air 50 mm

Perhitungan kebutuhan air untuk penyiapan lahan digunakan T = 30 hari dan S = 250 mm untuk penyiapan lahan padi pertama dan S = 200 mm untuk penyiapan lahan padi kedua. Ini sudah termasuk banyaknya air untuk penggenangan setelah transplantasi, yaitu sebesar 50 mm serta untuk persemaian

b) kebutuhan air konsumtif untuk tanaman (Etc)

kebutuhan air konsumtif diartikan sebagai kebutuhan air untuk tanaman di lahan dengan memasukkan faktor koefisien tanaman (kc), dimana persamaan umum yang digunakan adalah :

$$Etc = Eto \times kc$$

Dimana :

Etc = kebutuhan air konsumtif (mm/periode)
Eto = evapotranspirasi (mm/periode)
Kc = koefisien tanaman

Kebutuhan air konsumtif dibutuhkan untuk mengganti air yang hilang akibat penguapan, karena air dapat menguap melalui permukaan air atau tanah maupun melalui tanaman. Bila kedua proses tersebut terjadi bersama-sama, terjadilah proses *evapotranspirasi*, yaitu gabungan antara penguapan air (*evaporasi*) dan penguapan melalui tanaman (*transpirasi*).

Dengan demikian besarnya kebutuhan air konsumtif adalah sebesar air yang hilang akibat proses evapotranspirasi dikalikan dengan koefisien tanaman.

Evapotranspirasi dapat dihitung dengan metode Penman berdasarkan data klimatologi setempat, dimana sebagai alternatif nilai evapotranspirasi (Eto) juga dapat diambil dari tabel *Reference Crop Evapotranspiration* sesuai dengan rekomendasi Standar Perencanaan Irigasi.

Nilai koefisien tanaman (kc), mengikuti cara FAO seperti ternamtum dalam Standar Perencanaan Irigasi, yaitu varietas unggul dengan masa pertumbuhan tanaman padi selama 3 bulan, sebagai mana diuraikan pada tabel berikut.

Tabel 4.20
Koefisien Tanaman (kc)

Periode 15 hari ke	Prosida		FAO	
	Varitas biasa	Varitas unggul	Varitas biasa	Varitas unggul
1	1,20	1,20	1,10	1,10
2	1,20	1,27	1,10	1,10
3	1,32	1,33	1,10	1,05
4	1,40	1,30	1,10	1,05
5	1,35	1,30	1,05	1,05
6	1,25	0,00	1,95	0,95
7	1,12	0,00	0,	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00

Sumber : Standar Perencanaan Irigasi (KP-01)

c) kebutuhan air untuk penggantian lapisan air (RW)

kebutuhan air untuk penggantian lapisan air dilakukan sebanyak 2 kali dalam sebulan, masing-masing dengan ketebalan 50 mm (50 mm/bulan atau 3,3 mm/hari) dan 2 bulan setelah transplantasi.

d) Perkolasi (P)

Menurut Standar Perencanaan Irigasi, laju perkolasi berkisar antara 1-3 m/hari, dimana angka ini sesuai untuk tanh lempung berat dengan karakteristik pengolahan yang baik. Pada jenis-jenis tanah yang lebih ringan, laju perkolasi bisa lebih tinggi.

e) efisiensi air irigasi (EI)

efisiensi irigasi merupakan indikator utama dari unjuk kerja suatu sistem jaringan irigasi.

Efisiensi irigasi didasarkan pada asumsi bahwa sebagian dari jumlah air yang diambil akan hilang, baik di saluran maupun di petak sawah, sehingga efisiensi irigasi dibagi menjadi 2 (dua) bagian, yaitu :

- efisiensi saluran pembawa (*conveyance efficiency*), yang dihitung sebesar kehilangan air dari saluran primer sampai ke saluran sekunder
- efisiensi sawah (*in farm efficiency*), yang dihitung sebesar kehilangan air dari saluran tersier sampai ke petak sawah

dari berbagai macam studi dan penelitian, didapatkan data bahwa efisiensi rata-rata pengaliran di jaringan utama berkisar antara 70%-80%, selanjutnya dari beberapa data ada yang diperoleh bahwa efisiensi di jaringan sekunder berkisar kurang lebih 70%.

f) luas areal irigasi (A)

data yang diperlukan adalah luas areal irigasi dalam satu wilayah.

g) curah hujan efektif (ER)

Untuk daerah Indonesia curah hujan efektif dapat digunakan pendekatan 75 "*dependable rainfall*" dari Oldeman, yaitu :

- untuk tanaman padi sawah, $Pe_{eff} = 1,0 (0,82 \times -30)$ mm/bulan
- untuk tanaman palawija, $Pe_{eff} = 0,75 (0,82 \times -30)$ mm/bulan

dimana

Pe_{eff} = curah hujan efektif bulanan (mm)

X = rata-rata curah hujan bulanan (mm)

Menurut KP Irigasi, curah hujan efektif ditetapkan :

- Tanaman padi = $0,70 \times R$ 80%
- Tanaman palawija = R 50%

kebutuhan total air di sawah mencakup faktor a sampai dengan f, sedangkan untuk kebutuhan bersih air irigasi di sawah mencakup faktor a sampai g. Persamaan untuk menghitung unit kebutuhan air bersih air irigasi di sawah adalah :

$$IG = IR + Etc + RW + P - ER$$
$$Q = (\text{konversi satuan}) * IG$$

Dimana:

IG	=	tinggi kebutuhan air (mm/periode)
IR	=	kebutuhan air untuk penyiapan lahan (mm/periode)
Etc	=	kebutuhan air konsumtif (mm/periode)
RW	=	kebutuhan air untuk penggantian lapisan air (mm/periode)
P	=	Perkolasi (mm/periode)
ER	=	hujan efektif (mm/periode)
EI	=	efisiensi irigasi (%)
q	=	unit kebutuhan air (L/det/hektar)

4.5. Periode Perencanaan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum periode perencanaan dari Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum ditetapkan untuk jangka waktu 15 (lima belas) sampai dengan 20 (dua puluh) tahun ditinjau setiap 5 (lima) tahun sekali. Tujuan pelayanan air minum adalah :

- Tersedianya air dalam jumlah yang cukup dengan kualitas yang memenuhi air minum.
- Tersedianya air setiap waktu atau berkesinambungan.
- Tersedianya air dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat atau pemakai.
- Tersedianya pedoman operasi atau pemeliharaan dan operasi.

Matrik kriteria utama penyusunan RISPAM berbagai klasifikasi adalah sebagai berikut :

Tabel 4.21
Kriteria Penyusunan RISPAM Berdasarkan Jenis Kota

No	Kriteria Teknis	Jenis Kota			
		Metro	Besar	Sedang	Kecil
1	Jenis Perencanaan	Rencana Induk	Rencana Induk	Rencana Induk	-
2	Horison Perencanaan	20 tahun	15-20 tahun	15-20 tahun	15-20 tahun
3	Sumber Air Baku	Investigasi	Investigasi	Identifikasi	Identifikasi
4	Pelaksana	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah	Penyedia jasa/ penyelenggara/ pemerintah daerah
5	Peninjauan Ulang	Per 5 tahun	Per 5 tahun	Per 5 tahun	Per 5 tahun
6	Penanggungjawab	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah	Penyelenggara/ Pemerintah Daerah
7	Sumber Pendanaan	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD	- Hibah LN - Pinjaman LN - Pinjaman DN - APBD	- Pinjaman LN - APBD
		- PDAM - Swasta	- PDAM - Swasta	- PDAM - Swasta	

Sumber : Permen PUPR No. 27 Tahun 2016

Berdasarkan tabel 4.21 di atas, bahwa RISPAM Kabupaten Bandung Barat direncanakan selama 20 tahun dari tahun 2025 – 2045

Berdasarkan Lampiran II Petunjuk Teknis Perencanaan SPAM berdasarkan SE DJCK 45 Tahun 2022, halaman 125, dijelaskan bahwa Rencana Induk SPAM Kabupaten/kota ditetapkan untuk jangka waktu 20 (dua puluh) tahun dan ditinjau setiap 5 (lima) tahun sekali, serta disusun dan ditetapkan dengan Peraturan Kepala Daerah

Berdasarkan uraian di atas dan tabel 1.1 Matriks Muatan RISPAM dalam SE DJCK 45 Tahun 2022, bahwa RISPAM Kabupaten Bandung Barat direncanakan selama 20 tahun dari tahun 2025 – 2045

4.6. Kriteria Daerah Pelayanan

Daerah pelayanan disesuaikan dengan arah pengembangan yang ada dalam RTRW serta memperhatikan daerah potensial, daerah yang tinggi kepadatan penduduknya, daerah strategis (wisata, industri, perkantoran), daerah dengan penduduk berpenghasilan rendah (MBR), daerah rawan air, serta kebijakan pemerintah daerah dalam penyediaan air minum.

Upayakan daerah dengan BJP tak terlindungi dijadikan BJP terlindungi atau diubah menjadi JP.

Untuk memanfaatkan sumber daya penyediaan air minum secara maksimal, pemilihan area pelayanan dapat dilakukan dengan pendekatan strategi prioritas.

Dalam konteks ini strategi dimaksud akan dikembangkan melalui : *growth point strategies, income retribution, worst first strategies, financial viability, community enthusiasm, maximazation of the localities served, clustering and cost strategies.*

- a. *Growth Point Strategies* (GPS). Pertumbuhan dan pembangunan ekonomi bergerak dengan kecepatan yang tidak sama di semua daerah. Pada suatu waktu, beberapa tempat berkembang secara cepat dan sebagian lagi lambat. Pedesaan atau tempat dalam kota yang berkarakter mirip pedesaan, peran serta perkembangan ekonominya lebih kecil dari perkotaan. Area urban merupakan area menarik untuk mendapatkan kapital dan pekerjaan. Penduduk cenderung bergerak kearah urban, sebab kemungkinan memperoleh lapangan kerja dianggap lebih luas dan juga fasilitas serta jasa pelayanan yang lebih baik.

Area urban mempunyai aliran kapital yang besar, disebabkan besarnya kebutuhan dan tingginya pengembalian. Kegiatan bisnis juga berlokasi di area urban, disebabkan ketersediaan tenaga kerja lebih baik dan banyak pilihan dan luasnya pasar, transportasi yang

lebih baik, pendapatan produksi lebih tinggi dan lain-lain kemudahan serta keunggulan lainnya.

Untuk menjaga kesinambungan keberadaan fasilitas penyediaan air minum, jelas diprioritaskan bagi area dengan GPS tertinggi.

Hal ini disebabkan adanya kemampuan pemakai air untuk menopang eksistensi penyediaan air minum. Dengan secara kuantitatif, GPS dapat ditentukan pada setiap bagian wilayah daerah. Secara praktis, indikasi GPS tinggi berada di pusat- pusat daerah dengan kegiatan sosial ekonomi yang lebih terkonsentrasi.

- b. *Income Redistribution Strategi (IRS)*. Tinjauan ini dipertimbangkan pada saat menentukan area dengan prioritas tinggi untuk mendapatkan fasilitas penyediaan air minum. Pengertian IRS mengikuti GPS, yaitu suatu daerah dengan aliran kapital tinggi akan memperoleh pendapatan redistribusi yang lebih besar pula.

Dengan kemampuan yang besar untuk menjaga eksistensi fasilitas penyediaan air minum akan dapat mengembangkan pelayanan secara mandiri, disamping dapat memberi subsidi bagi daerah lainnya. Dengan demikian, prioritas tinggi di berikan kepada area dengan IRS tinggi, yang secara praktis mengikuti GPS.

- c. *Worst First Strategies (WFS)*. Strategi ini, dalam tinjauan air minum adalah dengan melihat kesulitan mendapatkan air dalam arti jauhnya sumber air, kualitas dan kuantitas yang kurang menguntungkan, kesinambungan tidak terjamin. Efek kesulitan mendapatkan air tersebut yaitu segi kesehatan, dalam pengertian kemungkinan besar terjadi penularan penyakit yang berhubungan dengan air (*water born diseases*). Dengan demikian, prioritas menurut WFS, air minum didahulukan pelayanannya bagi daerah yang kesulitan memperoleh air dan adanya penyakit berhubungan dengan air yang tinggi. Kombinasi strategi WFS & IRS bisa saja terjadi kontradiksi, sehingga memungkinkan penetapan prioritas tidak konsisten.
- d. *Financial Viability Strategy (FVS)*. Titik berat strategi ini adalah air minum diutamakan untuk area dimana penduduknya menerima, menggunakan dan memelihara fasilitas, baik dalam arti kemampuan membayar maupun kontribusi lainnya. Strategi ini juga berkaitan dengan informasi ekonomi, yang didapat secara primer di lapangan. Artinya, dengan tingkat ekonomi tinggi relatif untuk daerah

setempat diharapkan kelompok masyarakat dengan tingkat ekonomi tinggi akan menunjang fasilitas penyediaan air minum.

- e. *Community Enthusiasm Strategy* (CES). Titik berat strategi ini adalah penyediaan air minum diutamakan untuk area, dimana penduduknya berkeinginan besar untuk mendapatkan air minum dan mampu berperan serta dalam penggunaan fasilitas perpipaan. Strategi ini berhubungan dengan informasi sosial, yang diperoleh secara primer di lapangan.
- f. *Maximization of The Localities Served Strategies* (MLSS). Strategi ini menunjukkan, bahwa kapital yang tersedia harus dapat melayani sebanyak mungkin penduduk. Dengan makin banyak penduduk yang dilayani, maka secara skala ekonomi, biaya perkapita menjadi kecil. Dalam kondisi demikian, harga air menjadi relatif rendah sehingga memungkinkan pemanfaatan fasilitas yang diberikan secara maksimal, sekaligus menjaga keberadaannya.

Kombinasi strategi FVS, CES dan MLSS dapat dilakukan untuk penyederhanaan pemilihan area yang diprioritaskan. Secara praktis, dimana terdapat jumlah penduduk terbanyak, area tersebut diprioritaskan. Masalah kemampuan membayar air dapat diatasi dengan memilih jenis teknologi dan jenis pelayanan yang diberikan, misalnya diberikan jenis sambungan kran umum.

- g. *Clustering And Cost Strategy* (CCS). Strategi ini mendasarkan perlunya penekanan sekecil mungkin biaya pengadaan fasilitas di dalam area pelayanan, jaringan distribusi merupakan tolok ukurnya. Untuk itu harus dipilih area dengan tata guna bangunan yang kompak atau tidak terpecah, agar investasi yang ditanam benar-benar dimanfaatkan secara maksimal. Strategi ini melengkapi faktor yang diabaikan oleh strategi IRS dan WFS tersebut sebelumnya. Untuk mendapatkan urutan prioritas area pelayanan, maka seluruh strategi ditransformasikan secara kuantitatif, sebagai indeks atas skala prioritas. Jumlah indeks tertinggi menunjukkan area yang diprioritaskan tertinggi. Dari sini dapat ditentukan pusat mana suatu daerah yang menjadi titik sentral pergerakan pembentukan area pelayanan secara sentrifugal.

Untuk memenuhi kebutuhan air minum di Kabupaten Bandung Barat beberapa strategi yang bisa diterapkan adalah :

- a. Optimalisasi *idle capacity* yang masih dimiliki oleh instalasi pengolahan air minum di Kabupaten Bandung Barat .
- b. Penurunan tingkat kebocoran air di beberapa wilayah layanan SPAM terutama yang dilayani oleh Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti.
- c. Pembangunan SPAM baru di masa mendatang untuk wilayah-wilayah yang kapasitas instalasinya sudah tidak mampu lagi memenuhi kebutuhan air minum di wilayah layanannya ataupun wilayah yang belum terlayani mulai dari perencanaan unit air baku, perencanaan unit instalasi pengolahan air, perencanaan unit distribusi sampai perencanaan unit layanan.

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 2 Tahun 2024, tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024-2044, terkait SPAM dijelaskan sebagai berikut :

- a. Unit air baku SPAM jaringan perpipaan meliputi Kecamatan Cikalong Wetan dan Kecamatan Cisarua (Pasal 18)
- b. Unit produksi SPAM jaringan perpipaan meliputi Kecamatan Cililin, Cikalong Wetan dan Kecamatan Cisarua (Pasal 18)
- c. Unit Distribusi SPAM jaringan perpipaan meliputi Kecamatan Batujajar, Kecamatan Cikalong Wetan, kecamatan Cililin, Kecamatan Cisarua, Kecamatan Ngamprah, Kecamatan Padalarang dan Kecamatan Parongpong (Pasal 18)

- d. Unit pelayanan SPAM jaringan perpipaan meliputi Kecamatan Cikalong Wetan, Kecamatan Cisarua, Kecamatan Ngamprah, dan Kecamatan Padalarang (Pasal 18)
- e. Jaringan produksi SPAM jaringan perpipaan meliputi Kecamatan Cikalong Wetan dan Kecamatan Cisarua.
- f. Pembangunan offtaker reservoir air bersih SPAM Metropolitan Bandung Raya Wilayah Barat (SPAM Sinumbra).



5.1 Arah Pengembangan Kabupaten Bandung Barat

RTRW Nasional

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017 tentang perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung merupakan Kawasan Strategis Nasional (KSN) dari sudut kepentingan ekonomi yang ditetapkan berdasarkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 45 Tahun 2018 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung.



Perencanaan SPAM halaman 510, uraian dan penjelasan sub bab 5.1 Arah Pengembangan Kabupaten minimal meliputi penjelasan mengenai : **Arah Pengembangan berdasarkan pada RTRW Kabupaten/Kota yang mengacu pada RTRW Nasional dan RTRW Provinsi, yang meliputi kawasan strategis nasional, kawasan strategi provinsi, kawasan perkotaan, kawasan lindung, kawasan konservasi, kawasan rawan bencana, kawasan budidaya, kawasan permukiman, kawasan industri, kawasan pariwisata, kawasan andalan, dan lain-lain.**

Tujuan penataan ruang untuk mewujudkan Kawasan Perkotaan yang berkelas dunia sebagai pusat kebudayaan, pusat pariwisata, serta pusat kegiatan jasa dan ekonomi kreatif nasional, yang berbasis pendidikan tinggi dan industri berteknologi tinggi yang berdaya saing dan ramah lingkungan.

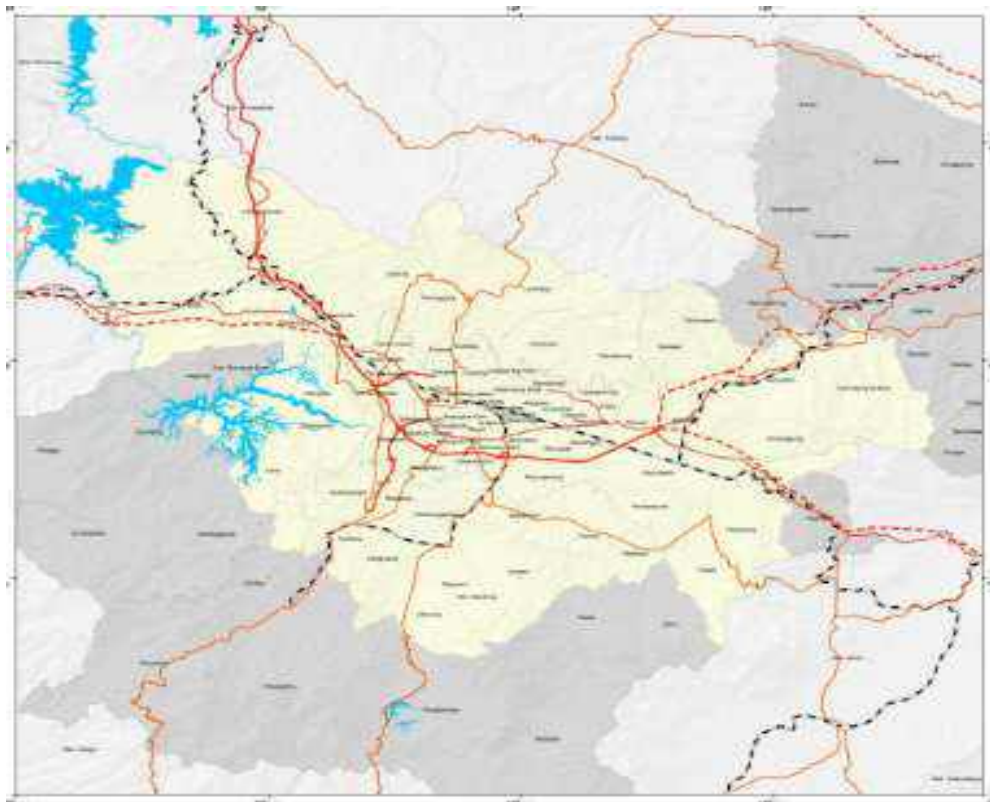
Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung terdiri dari Kawasan Inti yaitu Kota Bandung dan Kota Cimahi serta Kawasan Sekitarnya yaitu Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, dan 5 Kecamatan di Kabupaten Sumedang. Pengelolaan Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung tercantum dalam Pasal 116 tentang Pengelolaan Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung.

Kebijakan pengembangan wilayah Cekungan Bandung dalam rangka meningkatkan pengelolaan pembangunan yang berkarakter lintas Kabupaten/Kota yang secara kolektif berbagi peran membangun dan mempercepat perwujudan fungsi Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung telah ditetapkan di dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat Tahun 2009-2029.

Kebutuhan pengelolaan pembangunan tersebut mempertimbangkan berbagai permasalahan yang ada di Cekungan Bandung yang berkaitan dengan pelayanan publik, bersifat lintas wilayah, multisektor, dan tidak dapat ditangani hanya oleh satu pemerintah daerah.

Hal tersebut telah ditindaklanjuti oleh Pemerintah Provinsi Jawa Barat bersama dengan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota di Cekungan Bandung dengan membuat Kesepakatan Bersama dalam melaksanakan kerjasama antar daerah di wilayah Bandung Raya yang meliputi 14 sektor.

Mempertimbangkan peran penting dan urgensi pengelolaan Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung sebagai kawasan strategis nasional, maka Badan Pengelola Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung dibentuk berdasarkan Peraturan Gubernur (Pergub) Jawa Barat Nomor 86 tahun 2020. Badan Pengelola Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung yang selanjutnya disebut dengan BP Cekungan Bandung aktif bekerja sejak Bulan September 2021 untuk melakukan sinkronisasi dan koordinasi program-program perencanaan yang ada di Kawasan Perkotaan Cekungan Bandung.

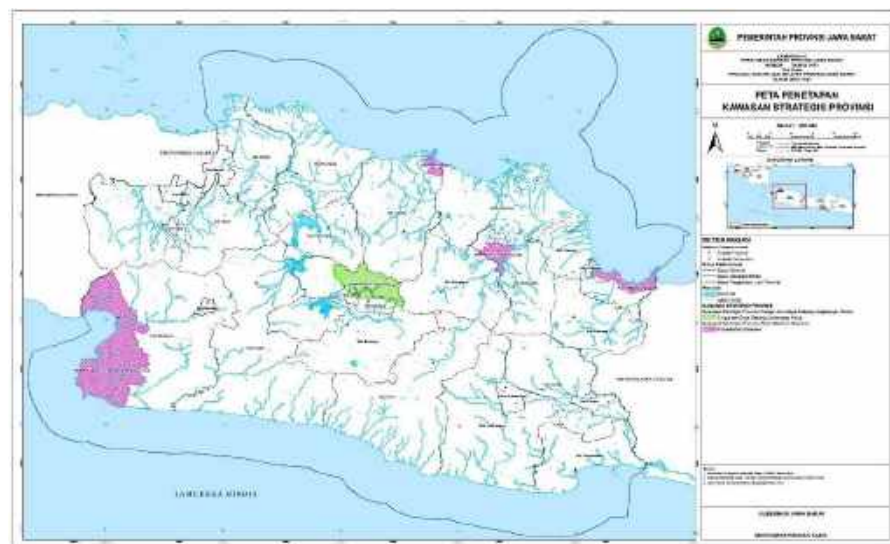


Gambar 5.1
Peta Administrasi Metropolitan Bandung Raya

RTRW Provinsi Jawa Barat

Dalam Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 9 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Barat Tahun 2022-2042, kaitan antara Kabupaten Bandung Barat dalam RTRW tersebut adalah

- Kabupaten Bandung Barat termasuk dalam Wilayah Pembangunan (WP) Cekungan Bandung yang meliputi Daerah Kota Bandung, Kabupaten Bandung, **Kabupaten Bandung Barat**, Kota Cimahi dan sebagian wilayah di Kabupaten Sumedang (**pasal 2, angka (5), huruf f, halaman 9**)
- Kecamatan Cililin dan Kecamatan Lembang termasuk PKL dalam RTRW Provinsi Jawa Barat (**pasal 8, angka (4), huruf h, halaman 17**)
- Kabupaten Bandung Barat termasuk dalam Kawasan Strategis Provinsi Kawasan Bandung Utara, khususnya yang terletak di Kecamatan Cikalong Wetan, Kecamatan Cisarua, Kecamatan Lembang, Kecamatan Ngamprah, Kecamatan Padalarang, Kecamatan Parongpong, (**halaman 265**)



Gambar 5.2
Kabupaten Bandung Barat dalam Konstelasi RTRW Provinsi Jawa Barat

RTRW Kabupaten Bandung Barat

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 2 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024-2044, pasal 1 angka 18 Pemanfaatan ruang adalah upaya untuk mewujudkan Struktur Ruang dan Pola Ruang sesuai dengan Rencana Tata Ruang melalui penyusunan dan pelaksanaan program beserta pembiayaannya.

Bab VI Arahana Pemanfaatan Ruang (halaman 54), pasal 43 menjelaskan bahwa : Arahana pemanfaatan ruang wilayah terdiri atas :

- a. Ketentuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR);
- b. Indikasi program utama jangka menengah 5 (lima) tahunan
- c. Pelaksanaan sinkronisasi program pemanfaatan ruang.

Ketentuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (bagian Kedua Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 2 Tahun 2024.

(1) Ketentuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang, terdiri atas:

- a. Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR), untuk kegiatan berusaha;
- b. Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR), untuk kegiatan non berusaha; dan
- c. Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR), untuk kegiatan yang bersifat strategis nasional.

(2) Pelaksanaan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang dilakukan melalui :

- a. Konfirmasi KKPR
- b. Persetujuan KKPR
- c. Rekomendasi KKPR

- (3) Pelaksanaan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
- (4) Setiap pejabat pemerintah daerah yang berwenang dilarang menerbitkan persetujuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR), yang tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang (RTR).

Indikasi Program Utama

Indikasi program utama jangka menengah 5 (lima) tahunan terdiri atas :

- 1) Indikasi program utama jangka menengah 5 (lima) tahunan tahap I (satu) Tahun 2024
 - 2) Indikasi program utama jangka menengah 5 (lima) tahunan tahap II (dua) Tahun 2025-2029
 - 3) Indikasi program utama jangka menengah 5 (lima) tahunan tahap III (tiga) Tahun 2030-2034
 - 4) Indikasi program utama jangka menengah 5 (lima) tahunan tahap I (empat) Tahun 2035-2039
 - 5) Indikasi program utama jangka menengah 5 (lima) tahunan tahap I (lima) Tahun 2040-2044
- Indikasi program utama jangka menengah 5 (lima) tahunan Tahap I (satu) Tahun 2024 dan Indikasi Program Utama JAngka Menengah 5 (lima) tahunan tahap I (dua) Tahun 2025-2029, meliputi:
 - a) Program Utama Berisikan usulan program-program pengembangan wilayah kabupaten untuk mewujudkan struktur ruang, pola ruang dan kawasan strategis wilayah kabupaten.
 - b) Lokasi Tempat dimana usulan program utama akan dilaksanakan.
 - c) Sumber Pendanaan Dapat berasal dari APBD kabupaten, APBD provinsi, APBN, swasta, masyarakat dan/atau sumber pendanaan lainnya.

- d) Instansi Pelaksana Instansi pelaksana program utama meliputi pemerintah (sesuai dengan kewenangan masing-masing pemerintahan), dan dapat melibatkan pihak swasta serta masyarakat.
 - e) Waktu Pelaksanaan Usulan program utama direncanakan dalam kurun waktu perencanaan 5 (lima) tahun pertama dirinci ke dalam program utama tahunan.
- Program utama sebagaimana dimaksud didepan berupa usulan program-program pengembangan Daerah untuk mewujudkan Struktur Ruang, Pola Ruang dan KSK
- Lokasi sebagaimana dimaksud berupa tempat dimana usulan program utama akan dilaksanakan.
- Sumber pendanaan berasal dari :
 - a) Anggaran pendapatan dan belanja negara
 - b) Anggaran pendapatan dan belanja Daerah Provinsi
 - c) Anggaran pendapatan dan belanja kabupaten
 - d) Sumber pendanaan lainnya yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
- Instansi pelaksana sebagaimana dimaksud, meliputi :
 - a) Pemerintah Pusat
 - b) Pemerintah Daerah Provinsi
 - c) Pemerintah Daerah Kabupaten
 - d) Lembaga Non Pemerintah
 - e) Badan Usaha dan/atau
 - f) Masyarakat
- Waktu pelaksanaan berisi usulan program utama direncanakan dalam waktu perencanaan 7 (tujuh) tahun pertama dirinci ke dalam program utama tahunan.

- Indikasi program utama jangka menengah 5 (lima) tahunan Tahap III Tahun 2030-2034, terdiri atas :
 - a) Perwujudan rencana struktur ruang
 - b) Perwujudan rencana pola ruang
 - c) Perwujudan Kawasan Strategis Kabupaten (KSK)
- Perwujudan rencana struktur ruang, meliputi :
 - a) Perwujudan sistem pusat permukiman
 - b) Perwujudan sistem jaringan prasarana
- Perwujudan rencana pola ruang, meliputi :
 - a) Perwujudan rencana struktur ruang
 - b) Perwujudan rencana pola ruang
 - c) Perwujudan Kawasan Strategis Kabupaten (KSK)
- Perwujudan KSK, meliputi :
 - a) Perwujudan rencana struktur ruang
 - b) Perwujudan rencana pola ruang
 - c) Perwujudan Kawasan Strategis Kabupaten (KSK)

Halaman 5- | 9

5.2 Rencana Daerah Pelayanan

Rencana pengembangan wilayah pelayanan Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, didasarkan pada

*sub bab 5.2 Rencana Daerah Pelayanan minimal meliputi penjelasan mengenai : **Rencana area pelayanan sesuai dengan perkembangan kota dan perkembangan sarana prasarana dengan strategi melayani daerah-daerah terdekat dengan sistem pelayanan yang ada.***

wilayah pelayanan eksisting dengan klasifikasi perkotaan yaitu kecamatan Padalarang, Ngamprah, Cisarua dan Kecamatan Cikalong Wetan dengan cakupan pelayanan administrasi adalah 1,09%, serta mempertimbangkan pelayanan SPAM jaringan perpipaan perdesaan non Perumda (DAK) = 0,48% dan pamsimas = 5,01% atau total sebesar 6,58% SPAM Jaringan Perpipaan, maka rencana daerah pelayanan akan difokuskan pada wilayah pelayanan eksisting dengan kenaikan prosentase 0,5% setiap tahun.

Rencana Daerah Pelayanan diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.1
Rencana Wilayah Pelayanan SPAM Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi		Dilayani SPAM Perkotaan Perumda – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK) – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)-jiwa	Rencana Daerah Pelayanan		
			(1)	(2)				Jangka pendek (2025-2030)	Jangka menengah (2031-2035)	Jangka panjang (2036-2045)
Rongga	Cicadas	5.541		2			522,00			
	Cibedug	6.813	1							
	Sukamanah	8.246	1				85,00			
	Bojong	8.142	1				594,00			
	Bojongsalam	5.436		2			584,00			
	Cinengah	6.591	1							
	Sukaresmi	8.683	1				762,00			
	Cibitung	10.120		2			284,00			
	Jumlah	59.572	5	3	0	0	2.831			
Gununghalu	Cilangari	8.234		2		100,00	1.350,00			
	Sindangjaya	4.277		2			160,00			
	Bunijaya	9.869	1				657,00			
	Sirnajaya	13.010	1				1.453,00			
	Gununghalu	12.891	1			100,00	588,00			
	Celak	9.286	1				1.079,00			
	Wargasaluyu	6.934	1				2.786,00			
	Sukasari	5.568	1				480,00			
	Tamanjaya	7.843	1			100,00				
	Jumlah	77.912	7	2	0	300	8.553			
Sindangkerta	Mekarwangi	8.900		2		100,00	54,00			
	Weninggalih	5.902		2			67,00			

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi		Dilayani SPAM Perkotaan Perumda – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK) – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)- jiwa	Rencana Daerah Pelayanan		
			(1)	(2)				Jangka pendek (2025- 2030)	Jangka menengah (2031- 2035)	Jangka panjang (2036- 2045)
	Wangunsari	5.722		2			800,00			
	Buninagara	3.558		2			869,00			
	Cikadu	5.640	1				1.705,00			
	Ranca Senggang	5.884	1				343,00			
	Cintakarya	5.105	1							
	Cicangkang Girang	5.105	1			100,00	440,00			
	Puncaksari	4.702	1				269,00			
	Pasirpogor	5.280	1			90,00	411,00			
	Sindangkerta	5.980	1				1.050,00			
	Jumlah	61.778	7	4	0	290	6.008			
Cililin	Karyamukti	3.733		2						
	Nanggerang	4.505	1				2.031,00			
	Mukapayung	12.862	1				156,00			
	Rancapanggung	12.960	1			175,00	106,00			
	Bongas	10.380	1				523,00			
	Batulayang	11.558	1				418,00			
	Cililin	13.111	1				1.208,00			
	Karangtanjung	9.342	1							
	Kidangpananjung	3.838		2			1.067,00			
	Budiharja	6.158	1							
	Karanganyar	7.681	1			165,00				
	Jumlah	96.128	9	2	0	340	5.509			
Cihampelas	Singajaya	9.369	1				125,00			
	Tanjungwangi	10.318	1			125,00	1.184,00			
	Situwangi	10.903		2						

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi		Dilayani SPAM Perkotaan Perumda – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK) – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)- jiwa	Rencana Daerah Pelayanan		
			(1)	(2)				Jangka pendek (2025- 2030)	Jangka menengah (2031- 2035)	Jangka panjang (2036- 2045)
	Pataruman	10.860	1				150,00			
	Cipatik	18.608	1				610,00			
	Citapen	19.537	1							
	Cihampelas	16.122	1							
	Mekarmukti	14.517	1							
	Tanjungjaya	14.169	1							
	Mekarjaya	8.486	1							
	Jumlah	132.889	9	1	0	125	2.069			
Cipongkor	Cintaasih	6.037		2		400,00				
	Karangsari	5.805	1				484,00			
	Neglasari	11.472	1							
	Girimukti	9.382	1							
	Cijenuk	5.948	1			100,00				
	Cicangkang Hilir	5.894	1							
	Sukamulya	8.668	1							
	Citalembur	5.175	1			125,00				
	Mekarsari	5.658	1			100,00	676,00			
	Sarinagen	10.703	1			100,00	1.025,00			
	Cibenda	7.069	1			350,00				
	Cijambu	7.122	1			100,00				
	Sirnagalih	6.179	1				754,00			
	Baranangsiang	7.037	1			100,00	960,00			
	Jumlah	102.149	13	1	0	1.375	3.899			
Batujajar	Selacau	12.379	1							
	Batujajar Barat	17.056	1							

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi		Dilayani SPAM Perkotaan Perumda – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK) – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)- jiwa	Rencana Daerah Pelayanan		
			(1)	(2)				Jangka pendek (2025- 2030)	Jangka menengah (2031- 2035)	Jangka panjang (2036- 2045)
	Batujajar Timur	15.029	1							
	Giriasih	11.614	1			105,00				
	Galanggang	20.594	1							
	Pangauban	14.941	1							
	Cangkorah	7.709	1							
	Jumlah	99.322	7	0	0	105	0			
Saguling	Bojonghaleuang	4.325	1							
	Cikande	5.758	1							
	Girimukti	6.830	1				923,00			
	Cipangeran	3.740	1				1.255,00			
	Jati	4.927	1			250,00	694,00			
	Saguling	11.988		2			1.222,00			
	Jumlah	37.568	5	1	0	250	4.094			
Cipatat	Rajamandala Kulon	16.002	1			100,00	904,00			
	Ciptaharja	14.837	1			90,00				
	Cipatat	12.817	1				1.511,00			
	Citatah	16.677	1			125,00	891,00			
	Gunungmasigit	16.423	1							
	Cirawamekar	6.581	1				200,00			
	Nyalindung	6.142	1				536,00			
	Sumurbandung	7.800		2			130,00			
	Kertamukti	7.477		2			1.092,00			
	Sarimukti	6.130	1							
	Mandalasari	8.425	1			50,00				

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi		Dilayani SPAM Perkotaan Perumda – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK) – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)- jiwa	Rencana Daerah Pelayanan		
			(1)	(2)				Jangka pendek (2025- 2030)	Jangka menengah (2031- 2035)	Jangka panjang (2036- 2045)
	Mandalawangi	10.120	1							
	Jumlah	129.431	10	2	0	365	5.264			
Padalarang	Laksanamekar	18.724	1			200,00	1.545,00			
	Cimerang	8.652	1				372,00			
	Cipeundeuy	14.166	1				585,00			
	Kertajaya	17.854	1		1					
	Jayamekar	21.414	1							
	Padalarang	35.272	1		555					
	Kertamulya	22.012	1		1	50,00				
	Ciburuy	19.597	1			50,00	618,00			
	Tagogapu	11.474	1		2		137,00			
	Cempakamekar	13.816	1				78,00			
	Jumlah	182.981	10	0						
Ngamprah	Cimareme	38.208	1		208					
	Gadobangkong	9.913	1							
	Tanimulya	39.627	1		333					
	Pakuhaji	6.808	1		761					
	Cilame	8.793	1		2.124					
	Margajaya	15.677	1							
	Mekarsari	11.486	1		2	100,00				
	Ngamprah	3.249	1		93		490,00			
	Sukatani	925	1							
	Cimanggu	6.640	1				292,00			
	Bojongkoneng	6.124	1		1		56,00			
	Jumlah	147.450	11	0	3.522	100	838			

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi		Dilayani SPAM Perkotaan Perumda – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK) – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)- jiwa	Rencana Daerah Pelayanan		
			(1)	(2)				Jangka pendek (2025- 2030)	Jangka menengah (2031- 2035)	Jangka panjang (2036- 2045)
Parongpong	Ciwaruga	13.466	1			125,00	520,00			
	Cihideung	15.996	1				2.222,00			
	Cigugur Girang	15.367	1				974,00			
	Sariwangi	18.726	1							
	Cihanjuang	20.447	1							
	Cihanjuang Rahayu	11.229	1			150,00	3.725,00			
	Karyawangi	9.474	1				1.179,00			
	Jumlah	104.705	7	0	0	275	8.620			
Lembang	Gudangkahuripan	14.996	1				876,00			
	Wangunsari	12.964	1							
	Pagerwangi	14.036	1							
	Mekarwangi	18.547	1			500,00	2.111,00			
	Langensari	14.154	1				885,00			
	Kayuambon	8.974	1							
	Lembang	12.803	1							
	Cikahuripan	12.819	1				630,00			
	Sukajaya	14.470	1				1.472,00			
	Jayagiri	10.528	1				397,00			
	Cibogo	13.438	1				1.430,00			
	Cikole	6.236	1				376,00			
	Cikidang	8.532	1							
	Wangunharja	8.886	1				48,00			
	Cibodas	12.135	1							
	Suntenjaya	8.126	1				3.128,00			

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

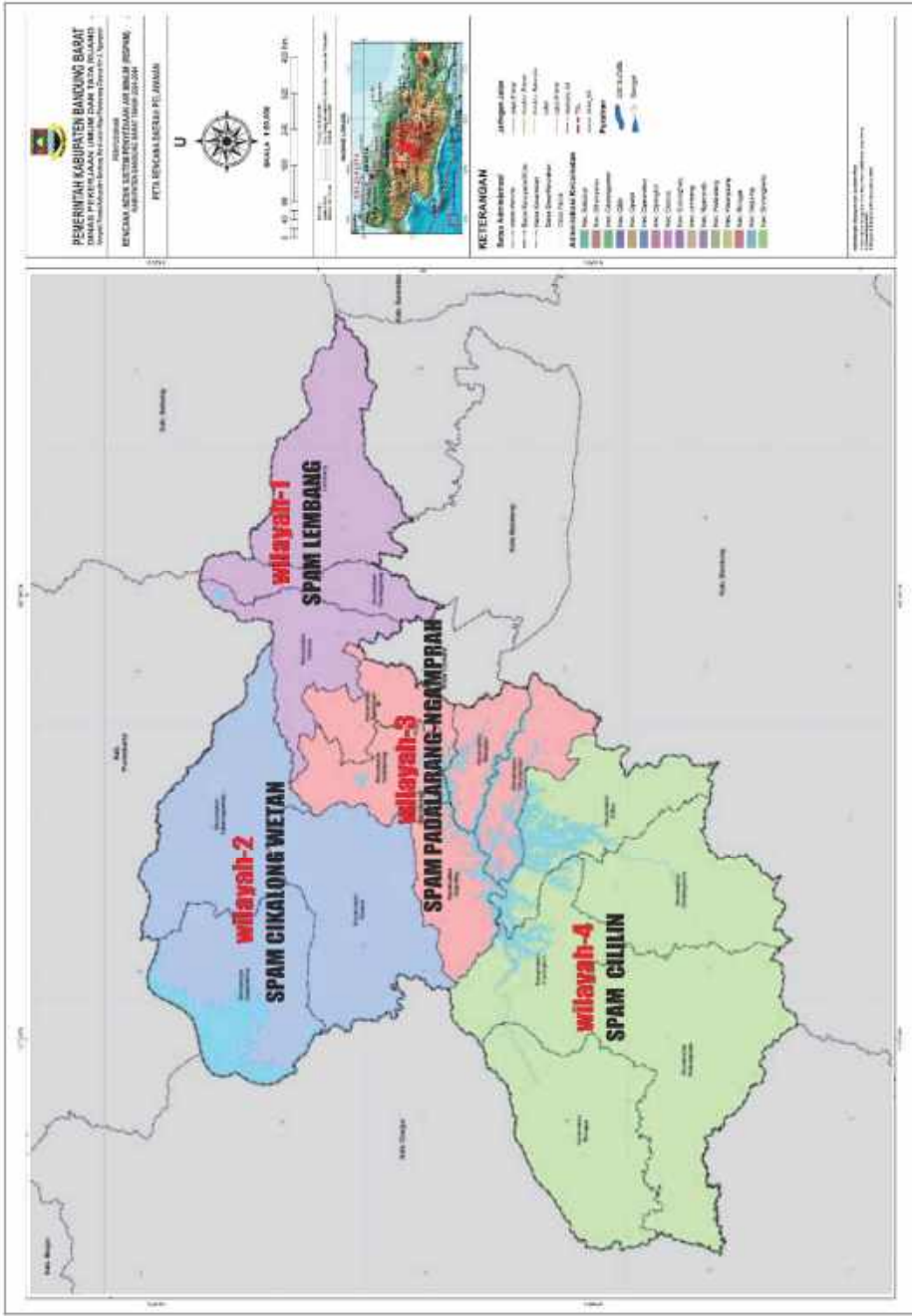
Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi		Dilayani SPAM Perkotaan Perumda – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK) – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)- jiwa	Rencana Daerah Pelayanan		
			(1)	(2)				Jangka pendek (2025- 2030)	Jangka menengah (2031- 2035)	Jangka panjang (2036- 2045)
	Jumlah	191.644	16	0	0	500	11.353			
Cisarua	Pasirhalang	6.711	1		343					
	Jambudipa	14.610	1		505		120,00			
	Padaasih	13.384	1				1.029,00			
	Kertawangi	13.375	1			520,00	193,00			
	Tugumukti	7.133	1				591,00			
	Pasirlangu	11.176	1				945,00			
	Cipada	6.957	1			100,00	245,00			
	Sadangmekar	5.772	1				1.090,00			
	Jumlah	79.118	8	0	848	620	4.213			
Cikalong Wetan	Kanangasari	5.603	1			150,00	716,00			
	Mandalasari	12.420	1							
	Mekarjaya	8.931	1		188	500,00				
	Cipada	8.762	1				1.082,00			
	Ganjarsari	7.978		2			104,00			
	Mandalamukti	14.295	1				1.748,00			
	Ciptagumati	10.233	1				175,00			
	Cikalong	13.077	1				887,00			
	Rende	13.133	1				452,00			
	Puteran	9.054		2						
	Tenjolaut	9.734	1				595,00			
	Cisomang Barat	10.902	1				144,00			
	Wangunjaya	7.916	1			300,00	391,00			
	Jumlah	132.038	11	2	188	950	6.294			

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk (jiwa)	Klasifikasi		Dilayani SPAM Perkotaan Perumda – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK) – jiwa	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)- jiwa	Rencana Daerah Pelayanan		
			(1)	(2)				Jangka pendek (2025- 2030)	Jangka menengah (2031- 2035)	Jangka panjang (2036- 2045)
Cipeundeuy	Margaluyu	4.303		2		325,00	716,00			
	Nanggaleng	9.161	1				275,00			
	Sirnaraja	7.193		2						
	Jatimekar	6.694		2		225,00	121,00			
	Bojongmekar	5.911	1				981,00			
	Nyenang	5.658	1				146,00			
	Cipeundeuy	6.492	1				541,00			
	Margalaksana	10.759	1				2.832,00			
	Sukahaji	8.087	1				420,00			
	Ciharashas	7.643	1				1.678,00			
	Sirnagalih	6.699	1				1.722,00			
	Ciroyom	8.776	1				1.721,00			
	Jumlah	87.376	9	3	0	550	11.153			
	<i>Pelayanan eksisting dengan perbaikan jaringan dan penurunan kebocoran</i>									
	<i>Pengembangan layanan eksisting dengan pemanfaatan idle capacity, penurunan kebocoran, penambahan sumber air baku baru dan penambahan sambungan langganan</i>									
	<i>Program ekspansi dengan peningkatan pelayanan SPAM di wilayah eksisting dan pengembangan</i>									

Sumber : Hasil Analisis Konsultan

Kabupaten Bandung Barat



Peta Rencana Wilayah Pelayanan SPAM Kabupaten Bandung Barat

5.3 Proyeksi Jumlah Penduduk

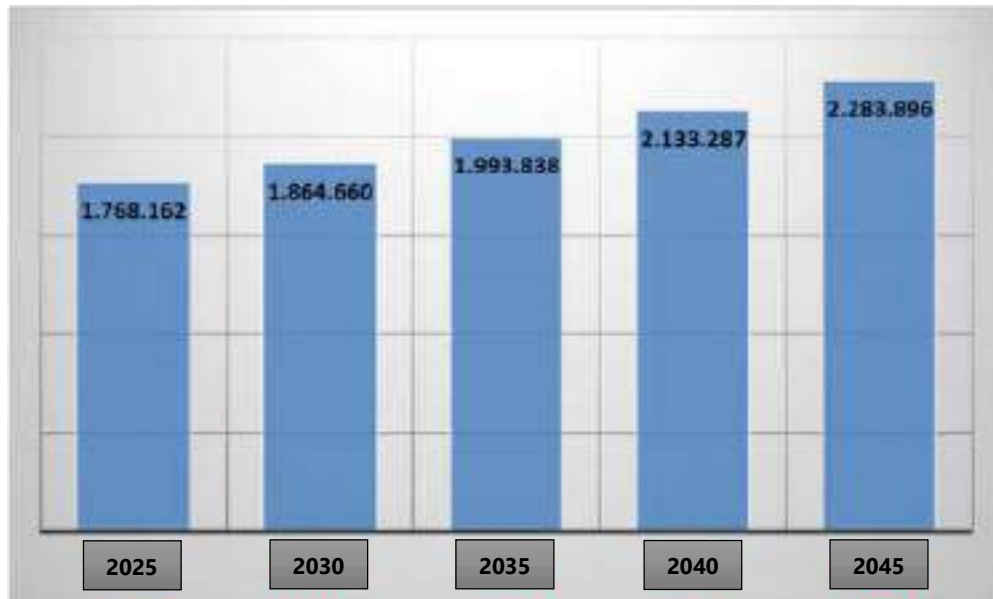
Terkait Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 2 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024-2044, dengan materi

*sub bab 5.3 Proyeksi Jumlah Penduduk minimal meliputi penjelasan mengenai : **Perhitungan proyeksi jumlah penduduk yang didasarkan pada data proyeksi jumlah penduduk dalam Dokumen RTRW Kabupaten, untuk RTRW yang kurun waktu pembuatannya lebih dari tahun penyusunan RISPAM, maka proyeksi penduduk harus dihitung sesuai dengan metode perhitungan proyeksi penduduk yang sesuai dengan trend pertumbuhan penduduk pada data-data penduduk tahun sebelumnya.***

teknis RTRW yang disusun pada Tahun 2017, berdasarkan SE DJCK No. 45 Tahun 2022, perhitungan proyeksi penduduk harus menggunakan data RTRW jika penyusunan RTRW < 5 tahun dibandingkan dengan tahun penyusunan RISPAM.

Karena baseline perhitungan proyeksi penduduk dalam RTRW yang mempergunakan data Tahun 2016-2017, berbeda dengan perhitungan dalam RISPAM Kabupaten Bandung Barat yang mempergunakan data dasar (baseline) jumlah penduduk pada Tahun 2023 (**Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka Tahun 2024**), sehingga untuk mengatasi perbedaan tersebut, maka perhitungan proyeksi penduduk dalam RISPAM Kabupaten Bandung Barat mempergunakan data dasar Badan Pusat Statistik Tahun 2024 untuk masing-masing kecamatan. (**Kecamatan Dalam Angka Tahun 2024**)

Proyeksi jumlah penduduk Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045, dijelaskan pada gambar dan tabel dibawah ini.



Gambar 5.5
Diagram Proyeksi Jumlah Penduduk Kabupaten Bandung Barat
Tahun 2025-2045

Tabel 5.2
Proyeksi Jumlah Penduduk Masing-masing Kecamatan
Di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No	Kecamatan	Laju pertumbuhan penduduk (%/tahun)	Jumlah Penduduk Tahun 2023 (<i>base line</i>)	Proyeksi Penduduk (Tahun)-jiwa						
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Rongga	1,36	59.572	60.382	61.203	62.036	62.879	63.735	64.601	65.480
2	Gunung Halu	1,17	77.912	78.824	79.746	80.679	81.623	82.578	83.544	84.521
3	Sindangkerta	1,55	61.778	61.866	61.954	62.042	62.130	62.219	62.307	62.396
4	Cililin	1,48	96.128	97.551	98.994	100.460	101.946	103.455	104.986	106.540
5	Cihampelas	2,38	132.889	136.052	139.290	142.605	145.999	149.474	153.031	156.673
6	Cipongkor	1,76	102.149	103.947	105.776	107.638	109.532	111.460	113.422	115.418
7	Batujajar	1,92	99.322	101.229	103.173	105.153	107.172	109.230	111.327	113.465
8	Saguling	1,92	37.568	38.289	39.024	39.774	40.537	41.316	42.109	42.917
9	Cipatat	1,34	129.431	131.165	132.923	134.704	136.509	138.338	140.192	142.071
10	Padalarang	1,26	182.981	185.287	187.621	189.985	192.379	194.803	197.258	199.743
11	Ngamprah	1,14	147.450	149.131	150.831	152.550	154.290	156.048	157.827	159.627
12	Parongpong	1,17	104.705	105.930	107.169	108.423	109.692	110.975	112.274	113.587
13	Lembang	1,02	191.644	193.599	195.573	197.568	199.584	201.619	203.676	205.753
14	Cisarua	1,43	79.118	79.236	79.354	79.472	79.591	79.709	79.828	79.947
15	Cikalong Wetan	1,40	132.038	133.887	135.761	137.662	139.589	141.543	143.525	145.534
16	Cipendeuy	1,36	87.376	88.564	89.769	90.990	92.227	93.481	94.753	96.041
			Jumlah	1.744.938	1.768.162	1.791.741	1.815.680	1.839.984	1.864.660	1.889.714

Lanjutan tabel 5.2

No	Kecamatan	Proyeksi Penduduk (Tahun)-jiwa						
		2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
1	Rongga	66.370	67.273	68.188	69.115	70.055	71.008	71.974
2	Gunung Halu	85.510	86.511	87.523	88.547	89.583	90.631	91.691
3	Sindangkerta	62.485	62.574	62.663	62.752	62.841	62.931	63.020
4	Cililin	108.117	109.717	111.341	112.989	114.661	116.358	118.080
5	Cihampelas	160.402	164.220	168.128	172.130	176.226	180.420	184.714
6	Cipongkor	117.449	119.517	121.620	123.761	125.939	128.155	130.411
7	Batujajar	115.643	117.864	120.127	122.433	124.784	127.180	129.622
8	Saguling	43.741	44.581	45.437	46.310	47.199	48.105	49.029
9	Cipatat	143.974	145.904	147.859	149.840	151.848	153.883	155.945
10	Padalarang	202.260	204.808	207.389	210.002	212.648	215.327	218.040
11	Ngamprah	161.446	163.287	165.148	167.031	168.935	170.861	172.809
12	Parongpong	114.916	116.261	117.621	118.997	120.389	121.798	123.223
13	Lembang	207.852	209.972	212.114	214.277	216.463	218.671	220.901
14	Cisarua	80.066	80.185	80.305	80.424	80.544	80.664	80.784
15	Cikalong Wetan	147.572	149.638	151.732	153.857	156.011	158.195	160.410
16	Cipendeuy	97.348	98.671	100.013	101.374	102.752	104.150	105.566
	Jumlah	1.915.153	1.940.982	1.967.208	1.993.838	2.020.879	2.048.337	2.076.219

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Lanjutan tabel 5.2

No	Kecamatan	Proyeksi Penduduk (Tahun)-jiwa						
		2038	2039	2040	2041	2042	2043	2045
1	Rongga	72.953	73.945	74.950	75.970	77.003	78.050	79.112
2	Gunung Halu	92.764	93.850	94.948	96.059	97.182	98.319	99.470
3	Sindangkerta	63.110	63.200	63.290	63.380	63.470	63.560	63.651
4	Cililin	119.828	121.601	123.401	125.227	127.080	128.961	130.870
5	Cihampelas	189.111	193.611	198.219	202.937	207.767	212.712	217.774
6	Cipongkor	132.706	135.042	137.418	139.837	142.298	144.803	147.351
7	Batujajar	132.110	134.647	137.232	139.867	142.552	145.289	148.079
8	Saguling	49.970	50.929	51.907	52.904	53.920	54.955	56.010
9	Cipatat	158.034	160.152	162.298	164.473	166.677	168.910	171.174
10	Padalarang	220.788	223.570	226.387	229.239	232.127	235.052	238.014
11	Ngamprah	174.779	176.771	178.787	180.825	182.886	184.971	187.080
12	Parongpong	124.665	126.123	127.599	129.092	130.602	132.130	133.676
13	Lembang	223.155	225.431	227.730	230.053	232.399	234.770	237.165
14	Cisarua	80.905	81.025	81.146	81.267	81.388	81.509	81.631
15	Cikalong Wetan	162.655	164.932	167.242	169.583	171.957	174.364	176.806
16	Cipendeuy	107.002	108.457	109.932	111.427	112.943	114.479	116.035
	Jumlah	2.104.534	2.133.287	2.162.486	2.192.138	2.222.253	2.252.836	2.283.896

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.3
Rincian Proyeksi Jumlah Penduduk Masing-masing Desa/Kelurahan
Di Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No.	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Proyeksi Jumlah Penduduk- Tahun (jiwa)								
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045
1	Rongga	Cicadas	5.616	5.693	5.770	5.849	5.928	6.009	6.429	6.878	7.358
		Cibedug	6.906	7.000	7.095	7.191	7.289	7.388	7.904	8.457	9.048
		Sukamanah	8.358	8.472	8.587	8.704	8.822	8.942	9.567	10.235	10.951
		Bojong	8.253	8.365	8.479	8.594	8.711	8.829	9.446	10.106	10.813
		Bojongsalam	5.510	5.585	5.661	5.738	5.816	5.895	6.307	6.748	7.219
		Cinengah	6.681	6.771	6.864	6.957	7.052	7.147	7.647	8.181	8.753
		Sukaresmi	8.801	8.921	9.042	9.165	9.290	9.416	10.074	10.778	11.531
		Cibitung	10.258	10.397	10.539	10.682	10.827	10.974	11.741	12.562	13.439
		Jumlah	60.382	61.203	62.036	62.879	63.735	64.601	69.115	73.945	79.112
2	Gunung Halu	Cilangari	8.330	8.428	8.526	8.626	8.727	8.829	9.358	9.918	10.512
		Sindangjaya	4.327	4.378	4.429	4.481	4.533	4.586	4.861	5.152	5.460
		Bunijaya	9.984	10.101	10.219	10.339	10.460	10.582	11.216	11.888	12.600
		Sirnajaya	13.162	13.316	13.472	13.630	13.789	13.950	14.786	15.671	16.610
		Gununghalu	13.042	13.194	13.349	13.505	13.663	13.823	14.651	15.528	16.458
		Celak	9.395	9.505	9.616	9.728	9.842	9.957	10.554	11.186	11.855
		Wargasaluyu	7.015	7.097	7.180	7.264	7.349	7.435	7.880	8.352	8.853
		Sukasari	5.633	5.699	5.766	5.833	5.901	5.970	6.328	6.707	7.109
		Tamanjaya	7.935	8.028	8.122	8.217	8.313	8.410	8.914	9.447	10.013
		Jumlah	78.824	79.746	80.679	81.623	82.578	83.544	88.547	93.850	99.470
3	Sindangkerta	Mekarwangi	8.913	8.925	8.938	8.951	8.964	8.976	9.040	9.105	9.170

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Proyeksi Jumlah Penduduk- Tahun (jiwa)								
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	20400	2045
		Weninggalih	5.910	5.919	5.927	5.936	5.944	5.953	5.995	6.038	6.081
		Wangunsari	5.730	5.738	5.746	5.755	5.763	5.771	5.812	5.854	5.895
		Buninagara	3.563	3.568	3.573	3.578	3.583	3.588	3.614	3.640	3.666
		Cikadu	5.648	5.656	5.664	5.672	5.680	5.688	5.729	5.770	5.811
		Ranca Senggang	5.892	5.901	5.909	5.918	5.926	5.934	5.977	6.019	6.062
		Cintakarya	5.112	5.120	5.127	5.134	5.141	5.149	5.185	5.222	5.260
		Cicangkang Girang	5.112	5.120	5.127	5.134	5.141	5.149	5.185	5.222	5.260
		Puncaksari	4.709	4.715	4.722	4.729	4.736	4.742	4.776	4.810	4.845
		Pasirpogor	5.288	5.295	5.303	5.310	5.318	5.325	5.363	5.402	5.440
		Sindangkerta	5.989	5.997	6.006	6.014	6.023	6.031	6.074	6.118	6.161
		Jumlah	61.866	61.954	62.042	62.130	62.219	62.307	62.752	63.200	63.651
4	Cililin	Karyamukti	3.788	3.844	3.901	3.959	4.018	4.077	4.388	4.722	5.082
		Nanggerang	4.572	4.639	4.708	4.778	4.848	4.920	5.295	5.699	6.133
		Mukapayung	13.052	13.246	13.442	13.641	13.842	14.047	15.118	16.270	17.510
		Rancapanggung	13.152	13.346	13.544	13.744	13.948	14.154	15.233	16.394	17.644
		Bongas	10.534	10.690	10.848	11.008	11.171	11.337	12.201	13.131	14.131
		Batulayang	11.729	11.903	12.079	12.258	12.439	12.623	13.585	14.621	15.735
		Cililin	13.305	13.502	13.702	13.905	14.110	14.319	15.411	16.585	17.849
		Karangtanjung	9.480	9.621	9.763	9.907	10.054	10.203	10.981	11.818	12.718
		Kidangpananjung	3.895	3.952	4.011	4.070	4.131	4.192	4.511	4.855	5.225
		Budiharja	6.249	6.342	6.435	6.531	6.627	6.725	7.238	7.790	8.384
		Karanganyar	7.795	7.910	8.027	8.146	8.266	8.389	9.028	9.716	10.457
		Jumlah	97.551	98.994	100.460	101.946	103.455	104.986	112.989	121.601	130.870
5	Cihampelas	Singajaya	9.592	9.820	10.054	10.293	10.538	10.789	12.136	13.650	15.354

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Proyeksi Jumlah Penduduk- Tahun (jiwa)								
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	20400	2045
		Tanjungwangi	10.564	10.815	11.072	11.336	11.606	11.882	13.365	15.033	16.909
		Situwangi	11.162	11.428	11.700	11.979	12.264	12.556	14.123	15.885	17.867
		Pataruman	11.118	11.383	11.654	11.931	12.215	12.506	14.067	15.822	17.797
		Cipatik	19.051	19.504	19.968	20.444	20.930	21.428	24.103	27.111	30.494
		Citapen	20.002	20.478	20.965	21.464	21.975	22.498	25.306	28.464	32.017
		Cihampelas	16.506	16.899	17.301	17.712	18.134	18.566	20.883	23.489	26.420
		Mekarmukti	14.863	15.216	15.578	15.949	16.329	16.717	18.804	21.150	23.790
		Tanjungjaya	14.506	14.851	15.205	15.567	15.937	16.317	18.353	20.643	23.220
		Mekarjaya	8.688	8.895	9.106	9.323	9.545	9.772	10.992	12.364	13.907
		Jumlah	136.052	139.290	142.605	145.999	149.474	153.031	172.130	193.611	217.774
6	Cipongkor	Cintaasih	6.143	6.251	6.361	6.473	6.587	6.703	7.314	7.981	8.708
		Karangsari	5.907	6.011	6.117	6.225	6.334	6.446	7.033	7.674	8.374
		Neglasari	11.674	11.879	12.088	12.301	12.518	12.738	13.899	15.166	16.548
		Girimukti	9.547	9.715	9.886	10.060	10.237	10.417	11.367	12.403	13.534
		Cijenuk	6.053	6.159	6.268	6.378	6.490	6.604	7.206	7.863	8.580
		Cicangkang Hilir	5.998	6.103	6.211	6.320	6.431	6.544	7.141	7.792	8.502
		Sukamulya	8.821	8.976	9.134	9.295	9.458	9.625	10.502	11.459	12.504
		Citalelem	5.266	5.359	5.453	5.549	5.647	5.746	6.270	6.841	7.465
		Mekarsari	5.758	5.859	5.962	6.067	6.174	6.282	6.855	7.480	8.162
		Sarinagen	10.891	11.083	11.278	11.477	11.679	11.884	12.967	14.149	15.439
		Cibenda	7.193	7.320	7.449	7.580	7.713	7.849	8.565	9.345	10.197
		Cijambu	7.247	7.375	7.505	7.637	7.771	7.908	8.629	9.415	10.274
		Sirnagalih	6.288	6.398	6.511	6.626	6.742	6.861	7.486	8.169	8.913
		Baranangsiang	7.161	7.287	7.415	7.546	7.678	7.814	8.526	9.303	10.151

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Proyeksi Jumlah Penduduk- Tahun (jiwa)								
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	20400	2045
		Jumlah	103.947	105.776	107.638	109.532	111.460	113.422	123.761	135.042	147.351
7	Batujajar	Selacau	12.617	12.859	13.106	13.357	13.614	13.875	15.259	16.782	18.456
		Batujajar Barat	17.383	17.717	18.057	18.404	18.757	19.118	21.025	23.122	25.429
		Batujajar Timur	15.318	15.612	15.911	16.217	16.528	16.846	18.526	20.374	22.407
		Giriasih	11.837	12.064	12.296	12.532	12.773	13.018	14.316	15.745	17.315
		Galanggang	20.989	21.392	21.803	22.222	22.648	23.083	25.386	27.918	30.704
		Pangauban	15.228	15.520	15.818	16.122	16.431	16.747	18.418	20.255	22.275
		Cangkorah	7.857	8.008	8.162	8.318	8.478	8.641	9.503	10.451	11.493
		Jumlah	101.229	103.173	105.153	107.172	109.230	111.327	122.433	134.647	148.079
8	Saguling	Bojonghaleuang	4.408	4.493	4.579	4.667	4.756	4.848	5.331	5.863	6.448
		Cikande	5.869	5.981	6.096	6.213	6.332	6.454	7.098	7.806	8.585
		Girimukti	6.961	7.095	7.231	7.370	7.511	7.656	8.419	9.259	10.183
		Cipangeran	3.812	3.885	3.960	4.036	4.113	4.192	4.610	5.070	5.576
		Jati	5.022	5.118	5.216	5.316	5.419	5.523	6.073	6.679	7.346
		Saguling	12.218	12.453	12.692	12.936	13.184	13.437	14.777	16.252	17.873
		Jumlah	38.289	39.024	39.774	40.537	41.316	42.109	46.310	50.929	56.010
9	Cipatat	Rajamandala Kulon	16.216	16.434	16.654	16.877	17.103	17.332	18.525	19.800	21.163
		Ciptaharja	15.036	15.237	15.441	15.648	15.858	16.071	17.177	18.359	19.622
		Cipatat	12.989	13.163	13.339	13.518	13.699	13.883	14.838	15.859	16.951
		Citatah	16.900	17.127	17.356	17.589	17.825	18.064	19.307	20.635	22.055
		Gunungmasigit	16.643	16.866	17.092	17.321	17.553	17.788	19.013	20.321	21.720
		Cirawamekar	6.669	6.759	6.849	6.941	7.034	7.128	7.619	8.143	8.703
		Nyalindung	6.224	6.308	6.392	6.478	6.565	6.653	7.110	7.600	8.123
		Sumurbandung	7.905	8.010	8.118	8.227	8.337	8.449	9.030	9.651	10.316

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Proyeksi Jumlah Penduduk- Tahun (jiwa)								
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	20400	2045
		Kertamukti	7.577	7.679	7.782	7.886	7.992	8.099	8.656	9.252	9.888
		Sarimukti	6.212	6.295	6.380	6.465	6.552	6.640	7.097	7.585	8.107
		Mandalasari	8.538	8.652	8.768	8.886	9.005	9.125	9.753	10.425	11.142
		Mandalawangi	10.256	10.393	10.532	10.673	10.816	10.961	11.716	12.522	13.384
		Jumlah	131.165	132.923	134.704	136.509	138.338	140.192	149.840	160.152	171.174
10	Padalarang	Laksanamekar	18.960	19.199	19.441	19.686	19.934	20.185	21.489	22.877	24.355
		Cimerang	8.761	8.871	8.983	9.096	9.211	9.327	9.930	10.571	11.254
		Cipeundeuy	14.344	14.525	14.708	14.894	15.081	15.271	16.258	17.308	18.427
		Kertajaya	18.079	18.307	18.537	18.771	19.008	19.247	20.491	21.814	23.224
		Jayamekar	21.684	21.957	22.234	22.514	22.798	23.085	24.576	26.164	27.854
		Padalarang	35.716	36.166	36.622	37.084	37.551	38.024	40.481	43.096	45.880
		Kertamulya	22.289	22.570	22.855	23.143	23.434	23.729	25.263	26.895	28.632
		Ciburuy	19.844	20.094	20.347	20.604	20.863	21.126	22.491	23.944	25.491
		Tagogapu	11.619	11.765	11.913	12.063	12.215	12.369	13.168	14.019	14.925
		Cempakamekar	13.990	14.166	14.345	14.526	14.709	14.894	15.856	16.881	17.971
		Jumlah	185.287	187.621	189.985	192.379	194.803	197.258	210.002	223.570	238.014
11	Ngamprah	Cimareme	38.644	39.084	39.530	39.980	40.436	40.897	43.282	45.806	48.477
		Gadobangkong	10.026	10.140	10.256	10.373	10.491	10.611	11.229	11.884	12.577
		Tanimulya	40.079	40.536	40.998	41.465	41.938	42.416	44.889	47.507	50.277
		Pakuhaji	6.886	6.964	7.043	7.124	7.205	7.287	7.712	8.162	8.638
		Cilame	8.893	8.995	9.097	9.201	9.306	9.412	9.961	10.542	11.156
		Margajaya	15.856	16.036	16.219	16.404	16.591	16.780	17.759	18.794	19.890
		Mekarsari	11.617	11.749	11.883	12.019	12.156	12.294	13.011	13.770	14.573
		Ngamprah	3.286	3.323	3.361	3.400	3.438	3.478	3.680	3.895	4.122

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Proyeksi Jumlah Penduduk- Tahun (jiwa)								
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	20400	2045
		Sukatani	936	946	957	968	979	990	1.048	1.109	1.174
		Cimanggu	6.716	6.792	6.870	6.948	7.027	7.107	7.522	7.960	8.425
		Bojongkoneng	6.194	6.264	6.336	6.408	6.481	6.555	6.937	7.342	7.770
		Jumlah	149.131	150.831	152.550	154.290	156.048	157.827	167.031	176.771	187.080
12	Parongpong	Ciwaruga	13.624	13.783	13.944	14.107	14.272	14.439	15.304	16.221	17.192
		Cihideung	16.183	16.372	16.564	16.758	16.954	17.152	18.179	19.268	20.422
		Cigugur Girang	15.547	15.729	15.913	16.099	16.287	16.478	17.465	18.510	19.619
		Sariwangi	18.945	19.167	19.391	19.618	19.847	20.080	21.282	22.557	23.907
		Cihanjuang	20.686	20.928	21.173	21.421	21.671	21.925	23.238	24.630	26.105
		Cihanjuang Rahayu	11.360	11.493	11.628	11.764	11.901	12.041	12.762	13.526	14.336
		Karyawangi	9.585	9.697	9.810	9.925	10.041	10.159	10.767	11.412	12.095
		Jumlah	105.930	107.169	108.423	109.692	110.975	112.274	118.997	126.123	133.676
13	Lembang	Gudangkahuripan	15.149	15.303	15.460	15.617	15.777	15.937	16.767	17.640	18.558
		Wangunsari	13.096	13.230	13.365	13.501	13.639	13.778	14.495	15.250	16.043
		Pagerwangi	14.179	14.324	14.470	14.617	14.767	14.917	15.694	16.511	17.370
		Mekarwangi	18.736	18.927	19.120	19.315	19.512	19.711	20.737	21.817	22.952
		Langensari	14.298	14.444	14.592	14.740	14.891	15.043	15.826	16.649	17.516
		Kayuambon	9.066	9.158	9.251	9.346	9.441	9.537	10.034	10.556	11.106
		Lembang	12.934	13.066	13.199	13.333	13.469	13.607	14.315	15.060	15.844
		Cikahuripan	12.950	13.082	13.215	13.350	13.486	13.624	14.333	15.079	15.864
		Sukajaya	14.618	14.767	14.917	15.069	15.223	15.378	16.179	17.021	17.907
		Jayagiri	10.635	10.744	10.853	10.964	11.076	11.189	11.771	12.384	13.029
		Cibogo	13.575	13.714	13.853	13.995	14.137	14.282	15.025	15.807	16.630
		Cikole	6.300	6.364	6.429	6.494	6.561	6.628	6.972	7.335	7.717

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Proyeksi Jumlah Penduduk- Tahun (jiwa)								
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	20400	2045
		Cikidang	8.619	8.707	8.796	8.885	8.976	9.068	9.540	10.036	10.559
		Wangunharja	8.977	9.068	9.161	9.254	9.349	9.444	9.935	10.453	10.997
		Cibodas	12.259	12.384	12.510	12.638	12.767	12.897	13.568	14.274	15.017
		Suntenjaya	8.209	8.293	8.377	8.463	8.549	8.636	9.086	9.559	10.056
		Jumlah	193.599	195.573	197.568	199.584	201.619	203.676	214.277	225.431	237.165
14	Cisarua	Pasirhalang	6.721	6.731	6.741	6.751	6.761	6.771	6.822	6.873	6.924
		Jambudipa	14.632	14.654	14.675	14.697	14.719	14.741	14.851	14.962	15.074
		Padaasih	13.404	13.424	13.444	13.464	13.484	13.504	13.605	13.707	13.809
		Kertawangi	13.395	13.415	13.435	13.455	13.475	13.495	13.596	13.697	13.800
		Tugumukti	7.144	7.154	7.165	7.176	7.186	7.197	7.251	7.305	7.360
		Pasirlangu	11.193	11.209	11.226	11.243	11.260	11.276	11.361	11.445	11.531
		Cipada	6.967	6.978	6.988	6.999	7.009	7.019	7.072	7.125	7.178
		Sadangmekar	5.781	5.789	5.798	5.806	5.815	5.824	5.867	5.911	5.955
		Jumlah	79.236	79.354	79.472	79.591	79.709	79.828	80.424	81.025	81.631
15	Cikalong Wetan	Kanangasari	5.681	5.761	5.842	5.923	6.006	6.090	6.529	6.999	7.503
		Mandalasari	12.594	12.770	12.949	13.130	13.314	13.500	14.472	15.514	16.631
		Mekarjaya	9.056	9.183	9.311	9.442	9.574	9.708	10.407	11.156	11.959
		Cipada	8.885	9.009	9.135	9.263	9.393	9.524	10.210	10.945	11.733
		Ganjarsari	8.090	8.203	8.318	8.434	8.552	8.672	9.296	9.966	10.683
		Mandalamukti	14.495	14.698	14.904	15.112	15.324	15.539	16.657	17.856	19.142
		Ciptagumati	10.376	10.522	10.669	10.818	10.970	11.123	11.924	12.782	13.703
		Cikalong	13.260	13.446	13.634	13.825	14.018	14.215	15.238	16.335	17.511
		Rende	13.317	13.503	13.692	13.884	14.078	14.276	15.303	16.405	17.586
		Puteran	9.181	9.309	9.440	9.572	9.706	9.842	10.550	11.310	12.124

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Proyeksi Jumlah Penduduk- Tahun (jiwa)								
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035	2040	2045
		Tenjolaut	9.870	10.008	10.149	10.291	10.435	10.581	11.343	12.159	13.034
		Cisomang Barat	11.055	11.209	11.366	11.525	11.687	11.850	12.704	13.618	14.598
		Wangunjaya	8.027	8.139	8.253	8.369	8.486	8.605	9.224	9.888	10.600
		Jumlah	133.887	135.761	137.662	139.589	141.543	143.525	153.857	164.932	176.806
16	Cipendeuy	Margaluyu	4.362	4.421	4.481	4.542	4.604	4.666	4.992	5.341	5.714
		Nanggaleng	9.286	9.412	9.540	9.670	9.801	9.934	10.629	11.371	12.166
		Sirnaraja	7.291	7.390	7.490	7.592	7.696	7.800	8.345	8.928	9.552
		Jatimekar	6.785	6.877	6.971	7.066	7.162	7.259	7.766	8.309	8.890
		Bojongmekar	5.991	6.073	6.155	6.239	6.324	6.410	6.858	7.337	7.850
		Nyenang	5.735	5.813	5.892	5.972	6.053	6.136	6.564	7.023	7.514
		Cipeundeuy	6.580	6.670	6.760	6.852	6.946	7.040	7.532	8.058	8.621
		Margalaksana	10.905	11.054	11.204	11.356	11.511	11.667	12.483	13.355	14.288
		Sukahaji	8.197	8.308	8.421	8.536	8.652	8.770	9.383	10.038	10.740
		Ciharashas	7.747	7.852	7.959	8.067	8.177	8.288	8.867	9.487	10.150
		Sirnalih	6.790	6.882	6.976	7.071	7.167	7.265	7.772	8.315	8.896
		Ciroyom	8.895	9.016	9.139	9.263	9.389	9.517	10.182	10.893	11.655
		Jumlah	88.564	89.769	90.990	92.227	93.481	94.753	101.374	108.457	116.035

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

5.4 Proyeksi Kebutuhan Air Minum

Proyeksi kebutuhan air minum Kabupaten Bandung Barat diperhitungkan dengan faktor-faktor eksisting real sesuai dengan kaidah teknis dalam penyusunan dokumen RISPAM berdasarkan SE DJCK 45/2022, yaitu :

Berdasarkan Surat Edaran Nomor 45/SE/DC/2022 tentang Petunjuk Teknis Kebijakan, Perencanaan dan Perancangan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum, khususnya Lampiran II Petunjuk Teknis Perencanaan SPAM halaman 511, uraian dan penjelasan sub bab 5.4 Proyeksi Kebutuhan Air Minum harus menggunakan parameter :

- **Tingkat pelayanan**
- **Tingkat kebutuhan air**
- **Penurunan kehilangan air**

- a) Proyeksi penduduk didasarkan pada jumlah penduduk eksisting Tahun 2023 dengan laju pertumbuhan penduduk berdasarkan data BPS setiap kecamatan di Kabupaten Bandung Barat. (kecamatan dalam angka Tahun 2024).
- b) Dalam perhitungan proyeksi kebutuhan air minum jaringan perpipaan perkotaan, tingkat pelayanan dasar pada tahun 2023 akan menggunakan data sebaran pelanggan di wilayah pelayanan Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, berdasarkan laporan evaluasi kinerja No. PE.09.03/LHP-332/PW10/4.2/2024 tanggal 10 Juli 2024, Lampiran 10, halaman 82, yang direncanakan meningkat sebesar 0,5%/tahun.
- c) Proyeksi kebutuhan air minum Jaringan Perpipaan Perdesaan, dihitung berdasarkan jumlah pelanggan jaringan perpipaan dengan sumber pendanaan DAK dan Pamsimas
- d) Dasar pemakaian air rata-rata tiap orang/hari untuk SPAM JP Perkotaan adalah data real pemakaian air sebagaimana tertulis dalam lampiran 12, halaman 93 laporan evaluasi kinerja sebesar 129,62 Liter/orang/hari yang direncanakan meningkat setiap tahun sebesar 1 L/det.
- e) Pemakaian air SPAM JP Perpipaan perdesaan dihitung sebesar kebutuhan minimum yaitu 60 L/orang/hari (berdasarkan Permendagri No. 21 Tahun 2021 atau Permen PUPR No. 29 Tahun 2018, pasal 6 , angka 2)
- f) Jumlah jiwa/KK = 2,92 (diambil = 3) berdasarkan laporan evaluasi kinerja (lampiran 12, halaman 93)
- g) Kebutuhan air non domestik direncanakan dihitung berdasarkan jumlah utilitas yang ada, dengan standar sebagai berikut

	UTILITAS	Penduduk PENDUKUNG (jiwa)	L/unit/hari	L/det
Sarana Niaga	pasar	30.000	6.000	0,06944
	pasar lingkungan	30.000	5.000	0,05787
sarana pendidikan	TK	1.250	500	0,00579
	SD	6.000	2.000	0,02315
	SLTP	25.000	3.000	0,03472
	SLTA	30.000	5.600	0,06481
	PT	70.000	8.000	0,09259
Sarana Kesehatan	Balai Pengobatan	3.000	400	0,00463
	BKIA/Rumah Sakit Bersalin	3.000	1.200	0,01389
	Puskesmas	120.000	800	0,00926
	Puskesmas Pembantu	30.000	800	0,00926
	Rumah Sakit	240.000	1.600	0,01852
Peribadatan	Mushala	250	250	0,00289
	Masjid	2.500	750	0,00868
	Masjid Kelurahan	30.000	4.000	0,04630
	Masjid Kecamatan	120.000	6.000	0,06944

- h) Kehilangan air awal perhitungan, menggunakan data laporan evaluasi kinerja sebesar 31,32% yang direncanakan menurun setiap tahun sebesar 1%.
- i) Faktor hari maksimum diambil sebesar 1,2
- j) Faktor jam puncak diambil sebesar 1,75
- k) Kapasitas produksi = Q maksimum

Proyeksi kebutuhan air minum Kabupaten Bandung Barat dihitung untuk setiap kecamatan, ditunjukkan pada tabel-tabel dibawah ini.

Tabel 5.4
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Padalarang Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	185.287	187.621	189.985	192.379	194.803	197.258	199.743	202.260	204.808	207.389	210.002	223.570	238.014
2	Cakupan pelayanan	%	5,19%	7,19%	9,19%	11,19%	13,19%	15,19%	17,19%	19,19%	21,19%	23,19%	25,19%	35,19%	45,19%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	9.622	13.496	17.466	21.533	25.701	29.970	34.342	38.820	43.405	48.100	52.906	78.681	107.566
5	Jumlah SR	Unit SR	3.207	4.499	5.822	7.178	8.567	9.990	11.447	12.940	14.468	16.033	17.635	26.227	35.855
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	130,62	131,62	132,62	133,62	134,62	135,62	136,62	137,62	138,62	139,62	140,62	145,62	150,62
		m ³ /SR/bulan	11,7558	11,8458	11,9358	12,0258	12,1158	12,2058	12,2958	12,3858	12,4758	12,5658	12,6558	13,1058	13,5558
7	Kebutuhan air domestik	L/det	14,55	20,56	26,81	33,30	40,04	47,04	54,30	61,83	69,64	77,73	86,11	132,61	187,52
		m ³ /hari	1.256,87	1.776,35	2.316,31	2.877,30	3.459,84	4.064,50	4.691,84	5.342,43	6.016,87	6.715,74	7.439,68	11.457,58	16.201,62
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	477,60	483,62	489,71	495,88	502,13	508,45	514,86	521,35	527,92	534,57	541,30	576,28	613,51
		L/det	5,53	5,60	5,67	5,74	5,81	5,88	5,96	6,03	6,11	6,19	6,27	6,67	7,10
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	1.734,47	2.259,96	2.806,02	3.373,18	3.961,97	4.572,96	5.206,70	5.863,78	6.544,78	7.250,31	7.980,98	12.033,86	16.815,13
		L/det	20,07	26,16	32,48	39,04	45,86	52,93	60,26	67,87	75,75	83,92	92,37	139,28	194,62
10	Kehilangan air	%	30,32%	29,32%	28,32%	27,32%	26,32%	25,32%	24,32%	23,32%	22,32%	21,32%	20,32%	15,32%	10,32%
		m ³ /hari	525,89	662,62	794,66	921,55	1.042,79	1.157,87	1.266,27	1.367,43	1.460,80	1.545,77	1.621,74	1.843,59	1.735,32
		L/det	6,09	7,67	9,20	10,67	12,07	13,40	14,66	15,83	16,91	17,89	18,77	21,34	20,08
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	2.260,36	2.922,58	3.600,69	4.294,73	5.004,76	5.730,83	6.472,97	7.231,21	8.005,58	8.796,08	9.602,72	13.877,44	18.550,45
		L/det	40,71	54,39	68,48	83,01	97,97	113,37	129,22	145,53	162,30	179,53	197,25	293,23	402,22
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q _{max}), dengan f = 1,2	m ³ /hari	2.712,43	3.507,10	4.320,82	5.153,67	6.005,71	6.876,99	7.767,56	8.677,46	9.606,69	10.555,29	11.523,26	16.652,93	22.260,54
	1,2	L/det	48,85	65,26	82,18	99,61	117,56	136,05	155,07	174,63	194,76	215,44	236,70	351,88	482,67

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m ³ /hari	3.955,63	5.114,52	6.301,20	7.515,77	8.758,33	10.028,95	11.327,70	12.654,62	14.009,76	15.393,14	16.804,75	24.285,53	32.463,28
	1,75	L/det	71,24	95,18	119,85	145,27	171,45	198,40	226,14	254,67	284,02	314,19	345,19	513,15	703,89
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	48,85	65,26	82,18	99,61	117,56	136,05	155,07	174,63	194,76	215,44	236,70	351,88	482,67
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-22,39	-29,91	-37,67	-45,66	-53,88	-62,35	-71,07	-80,04	-89,26	-98,74	-108,49	-161,28	-221,22

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.5
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Padalarang Tahun 2025-2045

Utilitas	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,42890	0,43431	0,43978	0,44532	0,45093	0,45661	0,46237	0,46819	0,47409	0,48007	0,48612	0,51752	0,55096
pasar lingkungan	0,35742	0,36192	0,36648	0,37110	0,37578	0,38051	0,38531	0,39016	0,39508	0,40006	0,40510	0,43127	0,45913
TK	0,85781	0,86862	0,87956	0,89064	0,90187	0,91323	0,92474	0,93639	0,94819	0,96013	0,97223	1,03504	1,10192
SD	0,71484	0,72385	0,73297	0,74220	0,75155	0,76102	0,77061	0,78032	0,79016	0,80011	0,81019	0,86254	0,91826
SLTP	0,25734	0,26058	0,26387	0,26719	0,27056	0,27397	0,27742	0,28092	0,28446	0,28804	0,29167	0,31051	0,33057
SLTA	0,40031	0,40535	0,41046	0,41563	0,42087	0,42617	0,43154	0,43698	0,44249	0,44806	0,45371	0,48302	0,51423
PT	0,24509	0,24818	0,25130	0,25447	0,25768	0,26092	0,26421	0,26754	0,27091	0,27432	0,27778	0,29573	0,31483
Balai Pengobatan	0,28594	0,28954	0,29319	0,29688	0,30062	0,30441	0,30825	0,31213	0,31606	0,32004	0,32408	0,34501	0,36731
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,85781	0,86862	0,87956	0,89064	0,90187	0,91323	0,92474	0,93639	0,94819	0,96013	0,97223	1,03504	1,10192
Puskesmas	0,01430	0,01448	0,01466	0,01484	0,01503	0,01522	0,01541	0,01561	0,01580	0,01600	0,01620	0,01725	0,01837
Puskesmas Pembantu	0,05719	0,05791	0,05864	0,05938	0,06012	0,06088	0,06165	0,06243	0,06321	0,06401	0,06482	0,06900	0,07346
Rumah Sakit	0,01430	0,01448	0,01466	0,01484	0,01503	0,01522	0,01541	0,01561	0,01580	0,01600	0,01620	0,01725	0,01837
Masjid	0,64336	0,65146	0,65967	0,66798	0,67640	0,68492	0,69355	0,70229	0,71114	0,72010	0,72917	0,77628	0,82644
Masjid Kelurahan	0,28594	0,28954	0,29319	0,29688	0,30062	0,30441	0,30825	0,31213	0,31606	0,32004	0,32408	0,34501	0,36731
Masjid Kecamatan	0,10723	0,10858	0,10995	0,11133	0,11273	0,11415	0,11559	0,11705	0,11852	0,12002	0,12153	0,12938	0,13774
Jumlah	5,52776	5,59741	5,66793	5,73935	5,81167	5,88489	5,95904	6,03413	6,11016	6,18714	6,26510	6,66988	7,10080

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.6
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Ngamprah Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	149.131	150.831	152.550	154.290	156.048	157.827	159.627	161.446	163.287	165.148	167.031	176.771	187.080
2	Cakupan pelayanan	%	11,93%	13,93%	15,93%	17,93%	19,93%	21,93%	23,93%	25,93%	27,93%	29,93%	31,93%	41,93%	51,93%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	17.787	21.007	24.297	27.660	31.096	34.608	38.195	41.859	45.602	49.425	53.329	74.116	97.146
5	Jumlah SR	Unit SR	5.929	7.002	8.099	9.220	10.365	11.536	12.732	13.953	15.201	16.475	17.776	24.705	32.382
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	130,62	131,62	132,62	133,62	134,62	135,62	136,62	137,62	138,62	139,62	140,62	145,62	150,62
		m ³ /SR/bulan	11,7558	11,8458	11,9358	12,0258	12,1158	12,2058	12,2958	12,3858	12,4758	12,5658	12,6558	13,1058	13,5558
7	Kebutuhan air domestik	L/det	26,89	32,00	37,30	42,78	48,45	54,32	60,40	66,67	73,16	79,87	86,79	124,92	169,35
		m ³ /hari	2.323,40	2.764,93	3.222,32	3.695,95	4.186,20	4.693,47	5.218,14	5.760,62	6.321,33	6.900,67	7.499,09	10.792,73	14.632,08
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	384,40	388,78	393,22	397,70	402,23	406,82	411,46	416,15	420,89	425,69	430,54	455,65	482,22
		L/det	4,45	4,50	4,55	4,60	4,66	4,71	4,76	4,82	4,87	4,93	4,98	5,27	5,58
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	2.707,80	3.153,71	3.615,54	4.093,65	4.588,44	5.100,29	5.629,60	6.176,77	6.742,22	7.326,36	7.929,63	11.248,38	15.114,31
		L/det	31,34	36,50	41,85	47,38	53,11	59,03	65,16	71,49	78,03	84,80	91,78	130,19	174,93
10	Kehilangan air	%	30,32%	29,32%	28,32%	27,32%	26,32%	25,32%	24,32%	23,32%	22,32%	21,32%	20,32%	15,32%	10,32%
		m ³ /hari	821,01	924,67	1.023,92	1.118,39	1.207,68	1.291,39	1.369,12	1.440,42	1.504,86	1.561,98	1.611,30	1.723,25	1.559,80
		L/det	9,50	10,70	11,85	12,94	13,98	14,95	15,85	16,67	17,42	18,08	18,65	19,95	18,05
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	3.528,81	4.078,38	4.639,45	5.212,04	5.796,12	6.391,68	6.998,72	7.617,19	8.247,08	8.888,34	9.540,93	12.971,63	16.674,10
		L/det	67,73	79,20	90,99	103,10	115,54	128,30	141,40	154,84	168,62	182,74	197,22	275,05	362,34
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q _{max}), dengan f = 1,2	m ³ /hari	4.234,57	4.894,06	5.567,35	6.254,44	6.955,34	7.670,02	8.398,46	9.140,63	9.896,50	10.666,01	11.449,11	15.565,96	20.008,92
	1,2	L/det	81,28	95,05	109,19	123,72	138,64	153,96	169,68	185,80	202,34	219,29	236,67	330,06	434,81

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m ³ /hari	6.175,42	7.137,17	8.119,05	9.121,06	10.143,20	11.185,44	12.247,75	13.330,09	14.432,39	15.554,60	16.696,62	22.700,35	29.179,68
	1,75	L/det	118,53	138,61	159,24	180,43	202,19	224,53	247,45	270,96	295,08	319,80	345,14	481,34	634,10
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	81,28	95,05	109,19	123,72	138,64	153,96	169,68	185,80	202,34	219,29	236,67	330,06	434,81
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-37,25	-43,56	-50,05	-56,71	-63,54	-70,57	-77,77	-85,16	-92,74	-100,51	-108,47	-151,28	-199,29

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.7
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Ngamprah Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,34521	0,34915	0,35313	0,35715	0,36122	0,36534	0,36951	0,37372	0,37798	0,38229	0,38665	0,40919	0,43305
pasar lingkungan	0,28768	0,29095	0,29427	0,29763	0,30102	0,30445	0,30792	0,31143	0,31498	0,31857	0,32220	0,34099	0,36088
TK	0,69042	0,69829	0,70625	0,71430	0,72245	0,73068	0,73901	0,74744	0,75596	0,76458	0,77329	0,81839	0,86611
SD	0,57535	0,58191	0,58854	0,59525	0,60204	0,60890	0,61584	0,62286	0,62996	0,63715	0,64441	0,68199	0,72176
SLTP	0,20713	0,20949	0,21188	0,21429	0,21673	0,21920	0,22170	0,22423	0,22679	0,22937	0,23199	0,24552	0,25983
SLTA	0,32220	0,32587	0,32958	0,33334	0,33714	0,34099	0,34487	0,34880	0,35278	0,35680	0,36087	0,38191	0,40418
PT	0,19726	0,19951	0,20179	0,20409	0,20641	0,20877	0,21115	0,21355	0,21599	0,21845	0,22094	0,23382	0,24746
Balai Pengobatan	0,23014	0,23276	0,23542	0,23810	0,24082	0,24356	0,24634	0,24915	0,25199	0,25486	0,25776	0,27280	0,28870
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,69042	0,69829	0,70625	0,71430	0,72245	0,73068	0,73901	0,74744	0,75596	0,76458	0,77329	0,81839	0,86611
Puskesmas	0,01151	0,01164	0,01177	0,01191	0,01204	0,01218	0,01232	0,01246	0,01260	0,01274	0,01289	0,01364	0,01444
Puskesmas Pembantu	0,04603	0,04655	0,04708	0,04762	0,04816	0,04871	0,04927	0,04983	0,05040	0,05097	0,05155	0,05456	0,05774
Rumah Sakit	0,01151	0,01164	0,01177	0,01191	0,01204	0,01218	0,01232	0,01246	0,01260	0,01274	0,01289	0,01364	0,01444
Masjid	0,51782	0,52372	0,52969	0,53573	0,54183	0,54801	0,55426	0,56058	0,56697	0,57343	0,57997	0,61379	0,64958
Masjid Kelurahan	0,23014	0,23276	0,23542	0,23810	0,24082	0,24356	0,24634	0,24915	0,25199	0,25486	0,25776	0,27280	0,28870
Masjid Kecamatan	0,08630	0,08729	0,08828	0,08929	0,09031	0,09134	0,09238	0,09343	0,09449	0,09557	0,09666	0,10230	0,10826
Jumlah	4,44911	4,49983	4,55112	4,60301	4,65548	4,70855	4,76223	4,81652	4,87143	4,92696	4,98313	5,27372	5,58125

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.8
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Cisarua Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	79.236	79.354	79.472	79.591	79.709	79.828	79.947	80.066	80.185	80.305	80.424	81.025	81.631
2	Cakupan pelayanan	%	10,29%	10,79%	11,29%	11,79%	12,29%	12,79%	13,29%	13,79%	14,29%	14,79%	15,29%	17,79%	20,29%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	8.152	8.561	8.971	9.382	9.795	10.208	10.623	11.039	11.457	11.875	12.295	14.413	16.561
5	Jumlah SR	Unit SR	2.717	2.854	2.990	3.127	3.265	3.403	3.541	3.680	3.819	3.958	4.098	4.804	5.520
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	130,62	131,62	132,62	133,62	134,62	135,62	136,62	137,62	138,62	139,62	140,62	145,62	150,62
		m ³ /SR/bulan	11,7558	11,8458	11,9358	12,0258	12,1158	12,2058	12,2958	12,3858	12,4758	12,5658	12,6558	13,1058	13,5558
7	Kebutuhan air domestik	L/det	12,32	13,04	13,77	14,51	15,26	16,02	16,80	17,58	18,38	19,19	20,01	24,29	28,87
		m ³ /hari	1.064,78	1.126,75	1.189,70	1.253,63	1.318,55	1.384,45	1.451,35	1.519,25	1.588,14	1.658,04	1.728,95	2.098,78	2.494,45
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	204,24	204,54	204,85	205,15	205,46	205,77	206,07	206,38	206,69	207,00	207,30	208,85	210,41
		L/det	2,36	2,37	2,37	2,37	2,38	2,38	2,39	2,39	2,39	2,40	2,40	2,42	2,44
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	1.269,02	1.331,29	1.394,55	1.458,79	1.524,01	1.590,22	1.657,42	1.725,63	1.794,83	1.865,04	1.936,26	2.307,63	2.704,86
		L/det	14,69	15,41	16,14	16,88	17,64	18,41	19,18	19,97	20,77	21,59	22,41	26,71	31,31
10	Kehilangan air	%	30,32%	29,32%	28,32%	27,32%	26,32%	25,32%	24,32%	23,32%	22,32%	21,32%	20,32%	15,32%	10,32%
		m ³ /hari	384,77	390,34	394,94	398,54	401,12	402,64	403,09	402,42	400,61	397,63	393,45	353,53	279,14
		L/det	4,45	4,52	4,57	4,61	4,64	4,66	4,67	4,66	4,64	4,60	4,55	4,09	3,23
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	1.653,78	1.721,63	1.789,49	1.857,33	1.925,13	1.992,86	2.060,51	2.128,04	2.195,44	2.262,67	2.329,70	2.661,16	2.984,00
		L/det	31,46	32,97	34,48	36,01	37,54	39,09	40,65	42,21	43,79	45,38	46,98	55,09	63,41
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q max), dengan f = 1,2	m ³ /hari	1.984,54	2.065,96	2.147,38	2.228,79	2.310,15	2.391,44	2.472,61	2.553,65	2.634,52	2.715,20	2.795,65	3.193,40	3.580,80
	1,2	L/det	37,76	39,56	41,38	43,21	45,05	46,91	48,78	50,66	52,55	54,45	56,37	66,11	76,09
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m ³ /hari	2.894,12	3.012,85	3.131,60	3.250,32	3.368,97	3.487,51	3.605,89	3.724,07	3.842,01	3.959,66	4.076,98	4.657,04	5.222,00

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	1,75	L/det	55,06	57,69	60,34	63,01	65,70	68,41	71,13	73,87	76,63	79,41	82,21	96,41	110,96
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	37,76	39,56	41,38	43,21	45,05	46,91	48,78	50,66	52,55	54,45	56,37	66,11	76,09
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-17,31	-18,13	-18,96	-19,80	-20,65	-21,50	-22,36	-23,22	-24,09	-24,96	-25,84	-30,30	-34,87

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.9
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Cisarua Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,18342	0,18369	0,18396	0,18424	0,18451	0,18479	0,18506	0,18534	0,18561	0,18589	0,18617	0,18756	0,18896
pasar lingkungan	0,15285	0,15307	0,15330	0,15353	0,15376	0,15399	0,15422	0,15445	0,15468	0,15491	0,15514	0,15630	0,15747
TK	0,36683	0,36738	0,36793	0,36847	0,36902	0,36957	0,37012	0,37068	0,37123	0,37178	0,37234	0,37512	0,37792
SD	0,30569	0,30615	0,30661	0,30706	0,30752	0,30798	0,30844	0,30890	0,30936	0,30982	0,31028	0,31260	0,31493
SLTP	0,11005	0,11021	0,11038	0,11054	0,11071	0,11087	0,11104	0,11120	0,11137	0,11153	0,11170	0,11254	0,11338
SLTA	0,17119	0,17144	0,17170	0,17195	0,17221	0,17247	0,17272	0,17298	0,17324	0,17350	0,17376	0,17505	0,17636
PT	0,10481	0,10497	0,10512	0,10528	0,10544	0,10559	0,10575	0,10591	0,10607	0,10622	0,10638	0,10718	0,10798
Balai Pengobatan	0,12228	0,12246	0,12264	0,12282	0,12301	0,12319	0,12337	0,12356	0,12374	0,12393	0,12411	0,12504	0,12597
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,36683	0,36738	0,36793	0,36847	0,36902	0,36957	0,37012	0,37068	0,37123	0,37178	0,37234	0,37512	0,37792
Puskesmas	0,00611	0,00612	0,00613	0,00614	0,00615	0,00616	0,00617	0,00618	0,00619	0,00620	0,00621	0,00625	0,00630
Puskesmas Pembantu	0,02446	0,02449	0,02453	0,02456	0,02460	0,02464	0,02467	0,02471	0,02475	0,02479	0,02482	0,02501	0,02519
Rumah Sakit	0,00611	0,00612	0,00613	0,00614	0,00615	0,00616	0,00617	0,00618	0,00619	0,00620	0,00621	0,00625	0,00630
Masjid	0,27512	0,27553	0,27595	0,27636	0,27677	0,27718	0,27759	0,27801	0,27842	0,27884	0,27925	0,28134	0,28344
Masjid Kelurahan	0,12228	0,12246	0,12264	0,12282	0,12301	0,12319	0,12337	0,12356	0,12374	0,12393	0,12411	0,12504	0,12597
Masjid Kecamatan	0,04585	0,04592	0,04599	0,04606	0,04613	0,04620	0,04627	0,04633	0,04640	0,04647	0,04654	0,04689	0,04724
Jumlah	2,36389	2,36741	2,37094	2,37447	2,37801	2,38155	2,38510	2,38865	2,39221	2,39578	2,39935	2,41728	2,43534

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.10
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Cikalong Wetan Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Eksisting (2024)	Tahun Proyeksi											
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	132.038	135.761	137.662	139.589	141.543	143.525	145.534	147.572	149.638	151.732	153.857	164.932	176.806
2	Cakupan pelayanan	%	6,06%	10,06%	12,06%	14,06%	16,06%	18,06%	20,06%	22,06%	24,06%	26,06%	28,06%	38,06%	48,06%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	8.007	13.663	16.608	19.632	22.738	25.927	29.200	32.560	36.009	39.548	43.179	62.780	84.980
5	Jumlah SR	Unit SR	573	4.554	5.536	6.544	7.579	8.642	9.733	10.853	12.003	13.183	14.393	20.927	28.327
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	129,62	131,62	132,62	133,62	134,62	135,62	136,62	137,62	138,62	139,62	140,62	145,62	150,62
		m ³ /SR/bulan	11,6658	11,8458	11,9358	12,0258	12,1158	12,2058	12,2958	12,3858	12,4758	12,5658	12,6558	13,1058	13,5558
7	Kebutuhan air domestik	L/det	12,01	20,81	25,49	30,36	35,43	40,70	46,17	51,86	57,77	63,91	70,28	105,81	148,14
		m ³ /hari	1.037,87	1.798,35	2.202,52	2.623,23	3.060,95	3.516,16	3.989,33	4.480,97	4.991,57	5.521,66	6.071,77	9.142,05	12.799,71
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	155,68	349,94	354,84	359,81	364,84	369,95	375,13	380,38	385,71	391,11	396,58	425,13	455,74
		L/det	1,80	4,05	4,11	4,16	4,22	4,28	4,34	4,40	4,46	4,53	4,59	4,92	5,27
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	1.193,55	2.148,29	2.557,35	2.983,04	3.425,80	3.886,11	4.364,46	4.861,35	5.377,28	5.912,77	6.468,36	9.567,18	13.255,44
		L/det	1,80	24,86	29,60	34,53	39,65	44,98	50,51	56,27	62,24	68,43	74,87	110,73	153,42
10	Kehilangan air	%	31,32%	29,32%	28,32%	27,32%	26,32%	25,32%	24,32%	23,32%	22,32%	21,32%	20,32%	15,32%	10,32%
		m ³ /hari	373,82	629,88	724,24	814,97	901,67	983,96	1.061,44	1.133,67	1.200,21	1.260,60	1.314,37	1.465,69	1.367,96
		L/det	0,56	7,29	8,38	9,43	10,44	11,39	12,29	13,12	13,89	14,59	15,21	16,96	15,83
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	1.567,37	2.778,17	3.281,60	3.798,00	4.327,46	4.870,07	5.425,90	5.995,02	6.577,49	7.173,37	7.782,73	11.032,87	14.623,41
		L/det	14,38	52,97	63,47	74,32	85,51	97,06	108,97	121,25	133,90	146,93	160,35	233,51	317,40
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q max), dengan f = 1,2	m ³ /hari	1.880,84	3.333,80	3.937,92	4.557,60	5.192,96	5.844,09	6.511,08	7.194,02	7.892,99	8.608,05	9.339,27	13.239,45	17.548,09
	1,2	L/det	17,25	63,56	76,17	89,18	102,62	116,48	130,77	145,50	160,68	176,32	192,42	280,21	380,88
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m ³ /hari	2.742,89	4.861,80	5.742,80	6.646,50	7.573,06	8.522,63	9.495,32	10.491,28	11.510,60	12.553,41	13.619,78	19.307,53	25.590,96

No.	Uraian	Satuan	Eksisting (2024)	Tahun Proyeksi											
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2045
	1,75	L/det	25,16	92,70	111,08	130,06	149,65	169,86	190,70	212,19	234,33	257,13	280,62	408,64	555,44
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	17,25	63,56	76,17	89,18	102,62	116,48	130,77	145,50	160,68	176,32	192,42	280,21	380,88
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-7,91	-29,13	-34,91	-40,88	-47,03	-53,38	-59,93	-66,69	-73,65	-80,81	-88,19	-128,43	-174,57

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.11
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Cikalong Wetan Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,30992	0,31426	0,31866	0,32312	0,32765	0,33223	0,33688	0,34160	0,34638	0,35123	0,35615	0,38179	0,40927
pasar lingkungan	0,25827	0,26188	0,26555	0,26927	0,27304	0,27686	0,28074	0,28467	0,28865	0,29269	0,29679	0,31816	0,34106
TK	0,61985	0,62852	0,63732	0,64624	0,65529	0,66447	0,67377	0,68320	0,69277	0,70247	0,71230	0,76358	0,81854
SD	0,51654	0,52377	0,53110	0,53854	0,54608	0,55372	0,56147	0,56933	0,57731	0,58539	0,59358	0,63631	0,68212
SLTP	0,18595	0,18856	0,19120	0,19387	0,19659	0,19934	0,20213	0,20496	0,20783	0,21074	0,21369	0,22907	0,24556
SLTA	0,28926	0,29331	0,29742	0,30158	0,30580	0,31008	0,31443	0,31883	0,32329	0,32782	0,33241	0,35634	0,38199
PT	0,17710	0,17958	0,18209	0,18464	0,18723	0,18985	0,19251	0,19520	0,19793	0,20070	0,20351	0,21816	0,23387
Balai Pengobatan	0,20662	0,20951	0,21244	0,21541	0,21843	0,22149	0,22459	0,22773	0,23092	0,23416	0,23743	0,25453	0,27285
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,61985	0,62852	0,63732	0,64624	0,65529	0,66447	0,67377	0,68320	0,69277	0,70247	0,71230	0,76358	0,81854
Puskesmas	0,01033	0,01048	0,01062	0,01077	0,01092	0,01107	0,01123	0,01139	0,01155	0,01171	0,01187	0,01273	0,01364
Puskesmas Pembantu	0,04132	0,04190	0,04249	0,04308	0,04369	0,04430	0,04492	0,04555	0,04618	0,04683	0,04749	0,05091	0,05457
Rumah Sakit	0,01033	0,01048	0,01062	0,01077	0,01092	0,01107	0,01123	0,01139	0,01155	0,01171	0,01187	0,01273	0,01364
Masjid	0,46488	0,47139	0,47799	0,48468	0,49147	0,49835	0,50533	0,51240	0,51957	0,52685	0,53422	0,57268	0,61391
Masjid Kelurahan	0,20662	0,20951	0,21244	0,21541	0,21843	0,22149	0,22459	0,22773	0,23092	0,23416	0,23743	0,25453	0,27285
Masjid Kecamatan	0,07748	0,07857	0,07967	0,08078	0,08191	0,08306	0,08422	0,08540	0,08660	0,08781	0,08904	0,09545	0,10232
Jumlah	3,99431	4,05023	4,10693	4,16443	4,22273	4,28185	4,34180	4,40258	4,46422	4,52672	4,59009	4,92052	5,27474

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.12
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Cipeundeuy Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	88.564	89.769	90.990	92.227	93.481	94.753	96.041	97.348	98.671	100.013	101.374	108.457	116.035
2	Cakupan pelayanan	%	12,35%	12,85%	13,35%	13,85%	14,35%	14,85%	15,35%	15,85%	16,35%	16,85%	17,35%	19,85%	22,35%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	10.937	11.534	12.146	12.772	13.413	14.070	14.741	15.428	16.132	16.851	17.587	21.527	25.933
5	Jumlah SR	Unit SR	3.646	3.845	4.049	4.257	4.471	4.690	4.914	5.143	5.377	5.617	5.862	7.176	8.644
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	76,00	81,00
		m ³ /SR/bulan	5,4900	5,5800	5,6700	5,7600	5,8500	5,9400	6,0300	6,1200	6,2100	6,3000	6,3900	6,8400	7,2900
7	Kebutuhan air domestik	L/det	7,72	8,28	8,86	9,46	10,09	10,75	11,43	12,14	12,88	13,65	14,45	18,94	24,31
		m ³ /hari	667,13	715,12	765,20	817,43	871,87	928,60	987,66	1.049,13	1.113,08	1.179,57	1.248,68	1.636,08	2.100,53
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	228,29	231,39	234,54	237,73	240,96	244,24	247,56	250,92	254,34	257,80	261,30	279,56	299,10
		L/det	2,64	2,68	2,71	2,75	2,79	2,83	2,87	2,90	2,94	2,98	3,02	3,24	3,46
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	895,42	946,51	999,74	1.055,16	1.112,83	1.172,83	1.235,22	1.300,06	1.367,42	1.437,37	1.509,99	1.915,64	2.399,63
		L/det	10,36	10,95	11,57	12,21	12,88	13,57	14,30	15,05	15,83	16,64	17,48	22,17	27,77
10	Kehilangan air	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		m ³ /hari	179,08	189,30	199,95	211,03	222,57	234,57	247,04	260,01	273,48	287,47	302,00	383,13	479,93
		L/det	2,07	2,19	2,31	2,44	2,58	2,71	2,86	3,01	3,17	3,33	3,50	4,43	5,55
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	1.074,50	1.135,81	1.199,68	1.266,19	1.335,40	1.407,40	1.482,26	1.560,07	1.640,90	1.724,84	1.811,98	2.298,77	2.879,56
		L/det	20,16	21,42	22,74	24,12	25,55	27,04	28,59	30,20	31,87	33,62	35,42	45,54	57,64
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q max), dengan f = 1,2	m ³ /hari	1.289,40	1.362,97	1.439,62	1.519,42	1.602,48	1.688,88	1.778,71	1.872,08	1.969,08	2.069,81	2.174,38	2.758,53	3.455,47
	1,2	L/det	24,19	25,71	27,29	28,94	30,66	32,44	34,30	36,24	38,25	40,34	42,51	54,65	69,17

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m³/hari	1.880,38	1.987,67	2.099,45	2.215,83	2.336,95	2.462,95	2.593,96	2.730,12	2.871,58	3.018,48	3.170,97	4.022,85	5.039,22
	1,75	L/det	35,28	37,49	39,80	42,20	44,71	47,31	50,03	52,85	55,78	58,83	61,99	79,70	100,87
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	24,19	25,71	27,29	28,94	30,66	32,44	34,30	36,24	38,25	40,34	42,51	54,65	69,17
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-11,09	-11,78	-12,51	-13,26	-14,05	-14,87	-15,72	-16,61	-17,53	-18,49	-19,48	-25,05	-31,70

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.13
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Cipeundeuy Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)													
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045	
pasar	0,20501	0,20780	0,21062	0,21349	0,21639	0,21934	0,22232	0,22534	0,22841	0,23151	0,23466	0,25106	0,26860	
pasar lingkungan	0,17084	0,17317	0,17552	0,17791	0,18033	0,18278	0,18526	0,18778	0,19034	0,19293	0,19555	0,20921	0,22383	
TK	0,41002	0,41560	0,42125	0,42698	0,43278	0,43867	0,44464	0,45068	0,45681	0,46302	0,46932	0,50212	0,53720	
SD	0,34168	0,34633	0,35104	0,35581	0,36065	0,36556	0,37053	0,37557	0,38068	0,38585	0,39110	0,41843	0,44767	
SLTP	0,12301	0,12468	0,12637	0,12809	0,12984	0,13160	0,13339	0,13520	0,13704	0,13891	0,14080	0,15063	0,16116	
SLTA	0,19134	0,19394	0,19658	0,19926	0,20197	0,20471	0,20750	0,21032	0,21318	0,21608	0,21902	0,23432	0,25069	
PT	0,11715	0,11874	0,12036	0,12199	0,12365	0,12533	0,12704	0,12877	0,13052	0,13229	0,13409	0,14346	0,15349	
Balai Pengobatan	0,13667	0,13853	0,14042	0,14233	0,14426	0,14622	0,14821	0,15023	0,15227	0,15434	0,15644	0,16737	0,17907	
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,41002	0,41560	0,42125	0,42698	0,43278	0,43867	0,44464	0,45068	0,45681	0,46302	0,46932	0,50212	0,53720	
Puskesmas	0,00683	0,00693	0,00702	0,00712	0,00721	0,00731	0,00741	0,00751	0,00761	0,00772	0,00782	0,00837	0,00895	
Puskesmas Pembantu	0,02733	0,02771	0,02808	0,02847	0,02885	0,02924	0,02964	0,03005	0,03045	0,03087	0,03129	0,03347	0,03581	
Rumah Sakit	0,00683	0,00693	0,00702	0,00712	0,00721	0,00731	0,00741	0,00751	0,00761	0,00772	0,00782	0,00837	0,00895	
Masjid	0,30751	0,31170	0,31594	0,32023	0,32459	0,32900	0,33348	0,33801	0,34261	0,34727	0,35199	0,37659	0,40290	
Masjid Kelurahan	0,13667	0,13853	0,14042	0,14233	0,14426	0,14622	0,14821	0,15023	0,15227	0,15434	0,15644	0,16737	0,17907	
Masjid Kecamatan	0,05125	0,05195	0,05266	0,05337	0,05410	0,05483	0,05558	0,05634	0,05710	0,05788	0,05867	0,06276	0,06715	
Jumlah	2,64219	2,67812	2,71454	2,75146	2,78888	2,82681	2,86526	2,90422	2,94372	2,98376	3,02433	3,23566	3,46175	

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.14
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Rongga Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	60.382	61.203	62.036	62.879	63.735	64.601	65.480	66.370	67.273	68.188	69.115	73.945	79.112
2	Cakupan pelayanan	%	5,25%	5,75%	6,25%	6,75%	7,25%	7,75%	8,25%	8,75%	9,25%	9,75%	10,25%	12,75%	15,25%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	3.171	3.521	3.879	4.246	4.622	5.008	5.404	5.809	6.224	6.650	7.086	9.430	12.066
5	Jumlah SR	Unit SR	1.057	1.174	1.293	1.415	1.541	1.669	1.801	1.936	2.075	2.217	2.362	3.143	4.022
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	76,00	81,00
		m ³ /SR/bulan	5,4900	5,5800	5,6700	5,7600	5,8500	5,9400	6,0300	6,1200	6,2100	6,3000	6,3900	6,8400	7,2900
7	Kebutuhan air domestik	L/det	2,24	2,53	2,83	3,15	3,48	3,83	4,19	4,57	4,97	5,39	5,82	8,29	11,31
		m ³ /hari	193,46	218,27	244,35	271,73	300,44	330,53	362,04	395,01	429,47	465,49	503,10	716,65	977,37
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	155,64	157,76	159,90	162,08	164,28	166,52	168,78	171,08	173,40	175,76	178,15	190,60	203,92
		L/det	1,80	1,83	1,85	1,88	1,90	1,93	1,95	1,98	2,01	2,03	2,06	2,21	2,36
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	349,10	376,03	404,26	433,81	464,73	497,05	530,82	566,08	602,88	641,25	681,25	907,25	1.181,29
		L/det	4,04	4,35	4,68	5,02	5,38	5,75	6,14	6,55	6,98	7,42	7,88	10,50	13,67
10	Kehilangan air	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		m ³ /hari	69,82	75,21	80,85	86,76	92,95	99,41	106,16	113,22	120,58	128,25	136,25	181,45	236,26
		L/det	0,81	0,87	0,94	1,00	1,08	1,15	1,23	1,31	1,40	1,48	1,58	2,10	2,73
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	418,92	451,24	485,11	520,57	557,67	596,46	636,98	679,30	723,45	769,50	817,50	1.088,70	1.417,55
		L/det	7,09	7,75	8,44	9,17	9,93	10,73	11,56	12,43	13,34	14,29	15,28	20,90	27,72
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q max), dengan f = 1,2	m ³ /hari	502,70	541,49	582,13	624,68	669,20	715,75	764,38	815,16	868,15	923,40	981,00	1.306,44	1.701,06
	1,2	L/det	8,51	9,30	10,13	11,00	11,92	12,87	13,88	14,92	16,01	17,15	18,34	25,07	33,26

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m ³ /hari	733,11	789,67	848,94	911,00	975,92	1.043,80	1.114,72	1.188,77	1.266,05	1.346,63	1.430,63	1.905,23	2.480,71
	1,75	L/det	12,40	13,56	14,77	16,05	17,38	18,78	20,23	21,76	23,35	25,01	26,75	36,57	48,51
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	8,51	9,30	10,13	11,00	11,92	12,87	13,88	14,92	16,01	17,15	18,34	25,07	33,26
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-3,90	-4,26	-4,64	-5,04	-5,46	-5,90	-6,36	-6,84	-7,34	-7,86	-8,41	-11,49	-15,25

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.15
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Rongga Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,13977	0,14167	0,14360	0,14555	0,14753	0,14954	0,15157	0,15364	0,15572	0,15784	0,15999	0,17117	0,18313
pasar lingkungan	0,11648	0,11806	0,11967	0,12130	0,12294	0,12462	0,12631	0,12803	0,12977	0,13154	0,13332	0,14264	0,15261
TK	0,27955	0,28335	0,28720	0,29111	0,29507	0,29908	0,30315	0,30727	0,31145	0,31569	0,31998	0,34234	0,36626
SD	0,23296	0,23612	0,23934	0,24259	0,24589	0,24923	0,25262	0,25606	0,25954	0,26307	0,26665	0,28528	0,30521
SLTP	0,08386	0,08500	0,08616	0,08733	0,08852	0,08972	0,09094	0,09218	0,09343	0,09471	0,09599	0,10270	0,10988
SLTA	0,13046	0,13223	0,13403	0,13585	0,13770	0,13957	0,14147	0,14339	0,14534	0,14732	0,14932	0,15976	0,17092
PT	0,07987	0,08096	0,08206	0,08317	0,08431	0,08545	0,08661	0,08779	0,08899	0,09020	0,09142	0,09781	0,10465
Balai Pengobatan	0,09318	0,09445	0,09573	0,09704	0,09836	0,09969	0,10105	0,10242	0,10382	0,10523	0,10666	0,11411	0,12209
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,27955	0,28335	0,28720	0,29111	0,29507	0,29908	0,30315	0,30727	0,31145	0,31569	0,31998	0,34234	0,36626
Puskesmas	0,00466	0,00472	0,00479	0,00485	0,00492	0,00498	0,00505	0,00512	0,00519	0,00526	0,00533	0,00571	0,00610
Puskesmas Pembantu	0,01864	0,01889	0,01915	0,01941	0,01967	0,01994	0,02021	0,02048	0,02076	0,02105	0,02133	0,02282	0,02442
Rumah Sakit	0,00466	0,00472	0,00479	0,00485	0,00492	0,00498	0,00505	0,00512	0,00519	0,00526	0,00533	0,00571	0,00610
Masjid	0,20966	0,21251	0,21540	0,21833	0,22130	0,22431	0,22736	0,23045	0,23359	0,23676	0,23998	0,25675	0,27469
Masjid Kelurahan	0,09318	0,09445	0,09573	0,09704	0,09836	0,09969	0,10105	0,10242	0,10382	0,10523	0,10666	0,11411	0,12209
Masjid Kecamatan	0,03494	0,03542	0,03590	0,03639	0,03688	0,03739	0,03789	0,03841	0,03893	0,03946	0,04000	0,04279	0,04578
Jumlah	1,80141	1,82591	1,85075	1,87592	1,90143	1,92729	1,95350	1,98007	2,00700	2,03429	2,06196	2,20604	2,36018

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.16
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Gunung Halu Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	78.824	79.746	80.679	81.623	82.578	83.544	84.521	85.510	86.511	87.523	88.547	93.850	99.470
2	Cakupan pelayanan	%	11,94%	12,44%	12,94%	13,44%	13,94%	14,44%	14,94%	15,44%	15,94%	16,44%	16,94%	19,44%	21,94%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	9.411	9.920	10.440	10.970	11.511	12.064	12.627	13.203	13.790	14.389	15.000	18.244	21.823
5	Jumlah SR	Unit SR	3.137	3.307	3.480	3.657	3.837	4.021	4.209	4.401	4.597	4.796	5.000	6.081	7.274
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	76,00	81,00
		m ³ /SR/bulan	5,4900	5,5800	5,6700	5,7600	5,8500	5,9400	6,0300	6,1200	6,2100	6,3000	6,3900	6,8400	7,2900
7	Kebutuhan air domestik	L/det	6,64	7,12	7,61	8,13	8,66	9,22	9,79	10,39	11,01	11,66	12,33	16,05	20,46
		m ³ /hari	574,10	615,06	657,70	702,08	748,23	796,20	846,03	897,78	951,49	1.007,20	1.064,98	1.386,56	1.767,70
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	203,18	205,55	207,96	210,39	212,85	215,34	217,86	220,41	222,99	225,60	228,24	241,91	256,40
		L/det	2,35	2,38	2,41	2,44	2,46	2,49	2,52	2,55	2,58	2,61	2,64	2,80	2,97
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	777,27	820,61	865,66	912,47	961,08	1.011,54	1.063,90	1.118,19	1.174,48	1.232,80	1.293,22	1.628,47	2.024,10
		L/det	9,00	9,50	10,02	10,56	11,12	11,71	12,31	12,94	13,59	14,27	14,97	18,85	23,43
10	Kehilangan air	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		m ³ /hari	155,45	164,12	173,13	182,49	192,22	202,31	212,78	223,64	234,90	246,56	258,64	325,69	404,82
		L/det	1,80	1,90	2,00	2,11	2,22	2,34	2,46	2,59	2,72	2,85	2,99	3,77	4,69
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	932,73	984,73	1.038,79	1.094,96	1.153,30	1.213,85	1.276,68	1.341,83	1.409,37	1.479,37	1.551,86	1.954,16	2.428,92
		L/det	17,44	18,52	19,64	20,80	22,01	23,26	24,57	25,92	27,32	28,78	30,29	38,67	48,57
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q _{max}), dengan f = 1,2	m ³ /hari	1.119,27	1.181,68	1.246,55	1.313,96	1.383,96	1.456,62	1.532,01	1.610,20	1.691,25	1.775,24	1.862,24	2.344,99	2.914,70
	1,2	L/det	20,93	22,22	23,56	24,96	26,41	27,92	29,48	31,11	32,79	34,54	36,35	46,40	58,29

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m³/hari	1.632,27	1.723,28	1.817,89	1.916,19	2.018,27	2.124,24	2.234,18	2.348,20	2.466,41	2.588,89	2.715,76	3.419,78	4.250,61
	1,75	L/det	30,52	32,40	34,36	36,40	38,51	40,71	42,99	45,36	47,82	50,36	53,00	67,67	85,00
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	20,93	22,22	23,56	24,96	26,41	27,92	29,48	31,11	32,79	34,54	36,35	46,40	58,29
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-9,59	-10,18	-10,80	-11,44	-12,10	-12,80	-13,51	-14,26	-15,03	-15,83	-16,66	-21,27	-26,71

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.17
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Gunung Halu Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,18246	0,18460	0,18676	0,18894	0,19115	0,19339	0,19565	0,19794	0,20026	0,20260	0,20497	0,21724	0,23025
pasar lingkungan	0,15205	0,15383	0,15563	0,15745	0,15929	0,16116	0,16304	0,16495	0,16688	0,16883	0,17081	0,18104	0,19188
TK	0,36492	0,36919	0,37351	0,37788	0,38230	0,38678	0,39130	0,39588	0,40051	0,40520	0,40994	0,43449	0,46051
SD	0,30410	0,30766	0,31126	0,31490	0,31859	0,32231	0,32609	0,32990	0,33376	0,33767	0,34162	0,36207	0,38376
SLTP	0,10948	0,11076	0,11205	0,11336	0,11469	0,11603	0,11739	0,11876	0,12015	0,12156	0,12298	0,13035	0,13815
SLTA	0,17030	0,17229	0,17431	0,17635	0,17841	0,18050	0,18261	0,18474	0,18691	0,18909	0,19131	0,20276	0,21490
PT	0,10426	0,10548	0,10672	0,10797	0,10923	0,11051	0,11180	0,11311	0,11443	0,11577	0,11713	0,12414	0,13157
Balai Pengobatan	0,12164	0,12306	0,12450	0,12596	0,12743	0,12893	0,13043	0,13196	0,13350	0,13507	0,13665	0,14483	0,15350
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,36492	0,36919	0,37351	0,37788	0,38230	0,38678	0,39130	0,39588	0,40051	0,40520	0,40994	0,43449	0,46051
Puskesmas	0,00608	0,00615	0,00623	0,00630	0,00637	0,00645	0,00652	0,00660	0,00668	0,00675	0,00683	0,00724	0,00768
Puskesmas Pembantu	0,02433	0,02461	0,02490	0,02519	0,02549	0,02579	0,02609	0,02639	0,02670	0,02701	0,02733	0,02897	0,03070
Rumah Sakit	0,00608	0,00615	0,00623	0,00630	0,00637	0,00645	0,00652	0,00660	0,00668	0,00675	0,00683	0,00724	0,00768
Masjid	0,27369	0,27690	0,28013	0,28341	0,28673	0,29008	0,29348	0,29691	0,30038	0,30390	0,30745	0,32587	0,34538
Masjid Kelurahan	0,12164	0,12306	0,12450	0,12596	0,12743	0,12893	0,13043	0,13196	0,13350	0,13507	0,13665	0,14483	0,15350
Masjid Kecamatan	0,04562	0,04615	0,04669	0,04724	0,04779	0,04835	0,04891	0,04949	0,05006	0,05065	0,05124	0,05431	0,05756
Jumlah	2,35159	2,37910	2,40694	2,43510	2,46359	2,49241	2,52157	2,55108	2,58092	2,61112	2,64167	2,79987	2,96754

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.18
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Sindangkerta Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	61.866	61.954	62.042	62.130	62.219	62.307	62.396	62.485	62.574	62.663	62.752	63.200	63.651
2	Cakupan pelayanan	%	7,95%	8,45%	8,95%	9,45%	9,95%	10,45%	10,95%	11,45%	11,95%	12,45%	12,95%	15,45%	17,95%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.918	5.235	5.552	5.871	6.190	6.511	6.832	7.154	7.477	7.801	8.126	9.764	11.425
5	Jumlah SR	Unit SR	1.639	1.745	1.851	1.957	2.063	2.170	2.277	2.385	2.492	2.600	2.709	3.255	3.808
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	76,00	81,00
		m ³ /SR/bulan	5,4900	5,5800	5,6700	5,7600	5,8500	5,9400	6,0300	6,1200	6,2100	6,3000	6,3900	6,8400	7,2900
7	Kebutuhan air domestik	L/det	3,47	3,76	4,05	4,35	4,66	4,97	5,30	5,63	5,97	6,32	6,68	8,59	10,71
		m ³ /hari	299,99	324,55	349,80	375,73	402,37	429,70	457,74	486,47	515,92	546,07	576,94	742,05	925,41
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	174,24	175,03	175,82	176,63	177,45	178,28	179,12	179,97	180,83	181,70	182,57	187,13	191,98
		L/det	2,02	2,03	2,04	2,04	2,05	2,06	2,07	2,08	2,09	2,10	2,11	2,17	2,22
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	474,23	499,57	525,62	552,37	579,82	607,98	636,86	666,44	696,75	727,77	759,51	929,19	1.117,39
		L/det	5,49	5,78	6,08	6,39	6,71	7,04	7,37	7,71	8,06	8,42	8,79	10,75	12,93
10	Kehilangan air	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		m ³ /hari	94,85	99,91	105,12	110,47	115,96	121,60	127,37	133,29	139,35	145,55	151,90	185,84	223,48
		L/det	1,10	1,16	1,22	1,28	1,34	1,41	1,47	1,54	1,61	1,68	1,76	2,15	2,59
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	569,07	599,49	630,74	662,84	695,79	729,58	764,23	799,73	836,09	873,32	911,42	1.115,03	1.340,87
		L/det	10,06	10,69	11,35	12,02	12,71	13,42	14,14	14,89	15,65	16,43	17,23	21,49	26,23
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q _{max}), dengan f = 1,2	m ³ /hari	682,89	719,39	756,89	795,41	834,94	875,50	917,07	959,68	1.003,31	1.047,99	1.093,70	1.338,03	1.609,04
	1,2	L/det	12,07	12,83	13,62	14,42	15,25	16,10	16,97	17,86	18,78	19,71	20,67	25,79	31,48

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m ³ /hari	995,87	1.049,10	1.103,80	1.159,97	1.217,63	1.276,77	1.337,40	1.399,53	1.463,17	1.528,31	1.594,98	1.951,30	2.346,52
	1,75	L/det	17,60	18,72	19,86	21,04	22,24	23,48	24,75	26,05	27,38	28,75	30,15	37,61	45,90
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	12,07	12,83	13,62	14,42	15,25	16,10	16,97	17,86	18,78	19,71	20,67	25,79	31,48
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-5,53	-5,88	-6,24	-6,61	-6,99	-7,38	-7,78	-8,19	-8,61	-9,04	-9,47	-11,82	-14,43

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.19
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Sindangkerta Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,14321	0,14341	0,14362	0,14382	0,14403	0,14423	0,14444	0,14464	0,14485	0,14505	0,14526	0,14630	0,14734
pasar lingkungan	0,11934	0,11951	0,11968	0,11985	0,12002	0,12019	0,12036	0,12053	0,12071	0,12088	0,12105	0,12191	0,12278
TK	0,28642	0,28682	0,28723	0,28764	0,28805	0,28846	0,28887	0,28928	0,28969	0,29011	0,29052	0,29259	0,29468
SD	0,23868	0,23902	0,23936	0,23970	0,24004	0,24038	0,24073	0,24107	0,24141	0,24175	0,24210	0,24383	0,24557
SLTP	0,08592	0,08605	0,08617	0,08629	0,08642	0,08654	0,08666	0,08678	0,08691	0,08703	0,08716	0,08778	0,08840
SLTA	0,13366	0,13385	0,13404	0,13423	0,13442	0,13461	0,13481	0,13500	0,13519	0,13538	0,13558	0,13654	0,13752
PT	0,08183	0,08195	0,08207	0,08218	0,08230	0,08242	0,08253	0,08265	0,08277	0,08289	0,08301	0,08360	0,08419
Balai Pengobatan	0,09547	0,09561	0,09574	0,09588	0,09602	0,09615	0,09629	0,09643	0,09656	0,09670	0,09684	0,09753	0,09823
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,45162	0,45831	0,46509	0,47197	0,47896	0,48605	0,49324	0,50054	0,50795	0,51547	0,52310	0,56297	0,60588
Puskesmas	0,01050	0,01075	0,01100	0,01127	0,01153	0,01181	0,01209	0,01238	0,01267	0,01297	0,01328	0,01494	0,01680
Puskesmas Pembantu	0,01909	0,01912	0,01915	0,01918	0,01920	0,01923	0,01926	0,01929	0,01931	0,01934	0,01937	0,01951	0,01965
Rumah Sakit	0,00477	0,00478	0,00479	0,00479	0,00480	0,00481	0,00481	0,00482	0,00483	0,00484	0,00484	0,00488	0,00491
Masjid	0,21481	0,21512	0,21542	0,21573	0,21604	0,21634	0,21665	0,21696	0,21727	0,21758	0,21789	0,21944	0,22101
Masjid Kelurahan	0,09547	0,09561	0,09574	0,09588	0,09602	0,09615	0,09629	0,09643	0,09656	0,09670	0,09684	0,09753	0,09823
Masjid Kecamatan	0,03580	0,03585	0,03590	0,03596	0,03601	0,03606	0,03611	0,03616	0,03621	0,03626	0,03631	0,03657	0,03683
Jumlah	2,01661	2,02576	2,03501	2,04437	2,05385	2,06344	2,07314	2,08296	2,09290	2,10295	2,11313	2,16591	2,22202

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.20
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Cililin Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	97.551	98.994	100.460	101.946	103.455	104.986	106.540	108.117	109.717	111.341	112.989	121.601	130.870
2	Cakupan pelayanan	%	8,01%	8,51%	9,01%	9,51%	10,01%	10,51%	11,01%	11,51%	12,01%	12,51%	13,01%	15,51%	18,01%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	7.813	8.423	9.050	9.694	10.355	11.033	11.729	12.443	13.176	13.927	14.698	18.859	23.568
5	Jumlah SR	Unit SR	2.604	2.808	3.017	3.231	3.452	3.678	3.910	4.148	4.392	4.642	4.899	6.286	7.856
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	76,00	81,00
		m ³ /SR/bulan	5,4900	5,5800	5,6700	5,7600	5,8500	5,9400	6,0300	6,1200	6,2100	6,3000	6,3900	6,8400	7,2900
7	Kebutuhan air domestik	L/det	5,52	6,04	6,60	7,18	7,79	8,43	9,10	9,79	10,52	11,28	12,08	16,59	22,10
		m ³ /hari	476,57	522,24	570,16	620,40	673,05	728,16	785,82	846,12	909,12	974,91	1.043,59	1.433,27	1.909,01
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	251,45	255,17	258,95	262,78	266,67	270,61	274,62	278,68	282,81	286,99	291,24	313,44	337,33
		L/det	2,91	2,95	3,00	3,04	3,09	3,13	3,18	3,23	3,27	3,32	3,37	3,63	3,90
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	728,02	777,41	829,11	883,18	939,71	998,78	1.060,44	1.124,80	1.191,93	1.261,91	1.334,83	1.746,71	2.246,34
		L/det	8,43	9,00	9,60	10,22	10,88	11,56	12,27	13,02	13,80	14,61	15,45	20,22	26,00
10	Kehilangan air	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		m ³ /hari	145,60	155,48	165,82	176,64	187,94	199,76	212,09	224,96	238,39	252,38	266,97	349,34	449,27
		L/det	1,69	1,80	1,92	2,04	2,18	2,31	2,45	2,60	2,76	2,92	3,09	4,04	5,20
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	873,62	932,89	994,93	1.059,82	1.127,66	1.198,53	1.272,53	1.349,76	1.430,31	1.514,29	1.601,79	2.096,05	2.695,61
		L/det	15,63	16,84	18,11	19,45	20,84	22,30	23,82	25,42	27,08	28,81	30,62	40,85	53,29
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q _{max}), dengan f = 1,2	m ³ /hari	1.048,34	1.119,47	1.193,91	1.271,78	1.353,19	1.438,24	1.527,04	1.619,71	1.716,38	1.817,15	1.922,15	2.515,26	3.234,73
	1,2	L/det	18,75	20,21	21,74	23,34	25,01	26,76	28,59	30,50	32,49	34,57	36,74	49,02	63,95

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m ³ /hari	1.528,83	1.632,55	1.741,12	1.854,68	1.973,40	2.097,43	2.226,93	2.362,08	2.503,05	2.650,01	2.803,14	3.668,09	4.717,32
	1,75	L/det	27,35	29,47	31,70	34,03	36,47	39,02	41,69	44,48	47,38	50,42	53,58	71,49	93,26
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	18,75	20,21	21,74	23,34	25,01	26,76	28,59	30,50	32,49	34,57	36,74	49,02	63,95
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-8,59	-9,26	-9,96	-10,70	-11,46	-12,26	-13,10	-13,98	-14,89	-15,85	-16,84	-22,47	-29,31

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.21
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Cililin Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,22581	0,22915	0,23255	0,23599	0,23948	0,24302	0,24662	0,25027	0,25397	0,25773	0,26155	0,28148	0,30294
pasar lingkungan	0,18818	0,19096	0,19379	0,19666	0,19957	0,20252	0,20552	0,20856	0,21165	0,21478	0,21796	0,23457	0,25245
TK	0,45162	0,45831	0,46509	0,47197	0,47896	0,48605	0,49324	0,50054	0,50795	0,51547	0,52310	0,56297	0,60588
SD	0,37635	0,38192	0,38758	0,39331	0,39913	0,40504	0,41103	0,41712	0,42329	0,42956	0,43591	0,46914	0,50490
SLTP	0,13549	0,13749	0,13953	0,14159	0,14369	0,14581	0,14797	0,15016	0,15238	0,15464	0,15693	0,16889	0,18176
SLTA	0,21076	0,21388	0,21704	0,22025	0,22351	0,22682	0,23018	0,23359	0,23704	0,24055	0,24411	0,26272	0,28274
PT	0,12904	0,13095	0,13288	0,13485	0,13685	0,13887	0,14093	0,14301	0,14513	0,14728	0,14946	0,16085	0,17311
Balai Pengobatan	0,15054	0,15277	0,15503	0,15732	0,15965	0,16202	0,16441	0,16685	0,16932	0,17182	0,17437	0,18766	0,20196
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,45162	0,45831	0,46509	0,47197	0,47896	0,48605	0,49324	0,50054	0,50795	0,51547	0,52310	0,56297	0,60588
Puskesmas	0,00753	0,00764	0,00775	0,00787	0,00798	0,00810	0,00822	0,00834	0,00847	0,00859	0,00872	0,00938	0,01010
Puskesmas Pembantu	0,03011	0,03055	0,03101	0,03146	0,03193	0,03240	0,03288	0,03337	0,03386	0,03436	0,03487	0,03753	0,04039
Rumah Sakit	0,00753	0,00764	0,00775	0,00787	0,00798	0,00810	0,00822	0,00834	0,00847	0,00859	0,00872	0,00938	0,01010
Masjid	0,33872	0,34373	0,34882	0,35398	0,35922	0,36454	0,36993	0,37541	0,38096	0,38660	0,39232	0,42223	0,45441
Masjid Kelurahan	0,15054	0,15277	0,15503	0,15732	0,15965	0,16202	0,16441	0,16685	0,16932	0,17182	0,17437	0,18766	0,20196
Masjid Kecamatan	0,05645	0,05729	0,05814	0,05900	0,05987	0,06076	0,06166	0,06257	0,06349	0,06443	0,06539	0,07037	0,07573
Jumlah	2,91028	2,95336	2,99707	3,04142	3,08644	3,13211	3,17847	3,22551	3,27325	3,32169	3,37085	3,62779	3,90431

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.22
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Cihampelas Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	136.052	139.290	142.605	145.999	149.474	153.031	156.673	160.402	164.220	168.128	172.130	193.611	217.774
2	Cakupan pelayanan	%	2,17%	2,67%	3,17%	3,67%	4,17%	4,67%	5,17%	5,67%	6,17%	6,67%	7,17%	9,67%	12,17%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	2.952	3.719	4.520	5.358	6.233	7.146	8.100	9.095	10.132	11.214	12.341	18.722	26.503
5	Jumlah SR	Unit SR	984	1.240	1.507	1.786	2.078	2.382	2.700	3.032	3.377	3.738	4.114	6.241	8.834
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	76,00	81,00
		m ³ /SR/bulan	5,4900	5,5800	5,6700	5,7600	5,8500	5,9400	6,0300	6,1200	6,2100	6,3000	6,3900	6,8400	7,2900
7	Kebutuhan air domestik	L/det	2,08	2,67	3,30	3,97	4,69	5,46	6,28	7,16	8,09	9,09	10,14	16,47	24,85
		m ³ /hari	180,08	230,56	284,78	342,90	405,13	471,65	542,68	618,43	699,11	784,97	876,24	1.422,86	2.146,72
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	350,69	359,04	367,58	376,33	385,29	394,46	403,84	413,46	423,30	433,37	443,68	499,06	561,34
		L/det	4,06	4,16	4,25	4,36	4,46	4,57	4,67	4,79	4,90	5,02	5,14	5,78	6,50
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	530,77	589,60	652,36	719,23	790,42	866,11	946,53	1.031,88	1.122,41	1.218,34	1.319,92	1.921,92	2.708,06
		L/det	6,14	6,82	7,55	8,32	9,15	10,02	10,96	11,94	12,99	14,10	15,28	22,24	31,34
10	Kehilangan air	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		m ³ /hari	106,15	117,92	130,47	143,85	158,08	173,22	189,31	206,38	224,48	243,67	263,98	384,38	541,61
		L/det	1,23	1,36	1,51	1,66	1,83	2,00	2,19	2,39	2,60	2,82	3,06	4,45	6,27
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	636,92	707,52	782,83	863,08	948,50	1.039,33	1.135,83	1.238,26	1.346,89	1.462,01	1.583,91	2.306,30	3.249,67
		L/det	9,46	10,86	12,36	13,96	15,67	17,49	19,43	21,49	23,68	26,01	28,47	43,16	62,46
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q _{max}), dengan f = 1,2	m ³ /hari	764,30	849,02	939,40	1.035,70	1.138,20	1.247,20	1.363,00	1.485,91	1.616,27	1.754,41	1.900,69	2.767,56	3.899,61
	1,2	L/det	11,35	13,03	14,83	16,75	18,80	20,99	23,31	25,79	28,42	31,21	34,17	51,79	74,95

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m ³ /hari	1.114,61	1.238,16	1.369,96	1.510,39	1.659,87	1.818,83	1.987,70	2.166,95	2.357,05	2.558,51	2.771,84	4.036,03	5.686,93
	1,75	L/det	16,55	19,00	21,62	24,43	27,42	30,60	34,00	37,61	41,44	45,51	49,83	75,53	109,30
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	11,35	13,03	14,83	16,75	18,80	20,99	23,31	25,79	28,42	31,21	34,17	51,79	74,95
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-5,20	-5,97	-6,80	-7,68	-8,62	-9,62	-10,68	-11,82	-13,02	-14,30	-15,66	-23,74	-34,35

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.23
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Cihampelas Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,31493	0,32243	0,33010	0,33796	0,34600	0,35424	0,36267	0,37130	0,38014	0,38919	0,39845	0,44817	0,50411
pasar lingkungan	0,26245	0,26869	0,27509	0,28163	0,28834	0,29520	0,30222	0,30942	0,31678	0,32432	0,33204	0,37348	0,42009
TK	0,62987	0,64486	0,66021	0,67592	0,69201	0,70848	0,72534	0,74260	0,76028	0,77837	0,79690	0,89635	1,00821
SD	0,52489	0,53738	0,55017	0,56327	0,57667	0,59040	0,60445	0,61884	0,63356	0,64864	0,66408	0,74696	0,84018
SLTP	0,18896	0,19346	0,19806	0,20278	0,20760	0,21254	0,21760	0,22278	0,22808	0,23351	0,23907	0,26890	0,30246
SLTA	0,29394	0,30093	0,30810	0,31543	0,32294	0,33062	0,33849	0,34655	0,35480	0,36324	0,37188	0,41830	0,47050
PT	0,17996	0,18425	0,18863	0,19312	0,19772	0,20242	0,20724	0,21217	0,21722	0,22239	0,22768	0,25610	0,28806
Balai Pengobatan	0,20996	0,21495	0,22007	0,22531	0,23067	0,23616	0,24178	0,24753	0,25343	0,25946	0,26563	0,29878	0,33607
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,62987	0,64486	0,66021	0,67592	0,69201	0,70848	0,72534	0,74260	0,76028	0,77837	0,79690	0,89635	1,00821
Puskesmas	0,01050	0,01075	0,01100	0,01127	0,01153	0,01181	0,01209	0,01238	0,01267	0,01297	0,01328	0,01494	0,01680
Puskesmas Pembantu	0,04199	0,04299	0,04401	0,04506	0,04613	0,04723	0,04836	0,04951	0,05069	0,05189	0,05313	0,05976	0,06721
Rumah Sakit	0,01050	0,01075	0,01100	0,01127	0,01153	0,01181	0,01209	0,01238	0,01267	0,01297	0,01328	0,01494	0,01680
Masjid	0,47240	0,48365	0,49516	0,50694	0,51901	0,53136	0,54400	0,55695	0,57021	0,58378	0,59767	0,67226	0,75616
Masjid Kelurahan	0,20996	0,21495	0,22007	0,22531	0,23067	0,23616	0,24178	0,24753	0,25343	0,25946	0,26563	0,29878	0,33607
Masjid Kecamatan	0,07873	0,08061	0,08253	0,08449	0,08650	0,08856	0,09067	0,09283	0,09503	0,09730	0,09961	0,11204	0,12603
Jumlah	4,05891	4,15551	4,25441	4,35567	4,45933	4,56546	4,67412	4,78536	4,89926	5,01586	5,13524	5,77612	6,49698

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.24
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Cipongkor Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	103.947	105.776	107.638	109.532	111.460	113.422	115.418	117.449	119.517	121.620	123.761	135.042	147.351
2	Cakupan pelayanan	%	5,93%	6,43%	6,93%	7,43%	7,93%	8,43%	8,93%	9,43%	9,93%	10,43%	10,93%	13,43%	15,93%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	6.166	6.804	7.462	8.141	8.841	9.564	10.309	11.078	11.871	12.688	13.530	18.139	23.476
5	Jumlah SR	Unit SR	2.055	2.268	2.487	2.714	2.947	3.188	3.436	3.693	3.957	4.229	4.510	6.046	7.825
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	76,00	81,00
		m ³ /SR/bulan	5,4900	5,5800	5,6700	5,7600	5,8500	5,9400	6,0300	6,1200	6,2100	6,3000	6,3900	6,8400	7,2900
7	Kebutuhan air domestik	L/det	4,35	4,88	5,44	6,03	6,65	7,31	7,99	8,72	9,48	10,28	11,12	15,96	22,01
		m ³ /hari	376,15	421,84	470,09	521,01	574,69	631,23	690,73	753,31	819,08	888,14	960,62	1.378,57	1.901,58
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	267,94	272,65	277,45	282,33	287,30	292,36	297,50	302,74	308,07	313,49	319,01	348,09	379,81
		L/det	3,10	3,16	3,21	3,27	3,33	3,38	3,44	3,50	3,57	3,63	3,69	4,03	4,40
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	644,09	694,49	747,54	803,34	861,99	923,58	988,24	1.056,05	1.127,15	1.201,63	1.279,63	1.726,66	2.281,40
		L/det	7,45	8,04	8,65	9,30	9,98	10,69	11,44	12,22	13,05	13,91	14,81	19,98	26,41
10	Kehilangan air	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		m ³ /hari	128,82	138,90	149,51	160,67	172,40	184,72	197,65	211,21	225,43	240,33	255,93	345,33	456,28
		L/det	1,49	1,61	1,73	1,86	2,00	2,14	2,29	2,44	2,61	2,78	2,96	4,00	5,28
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	772,90	833,38	897,05	964,01	1.034,38	1.108,30	1.185,88	1.267,26	1.352,58	1.441,96	1.535,55	2.071,99	2.737,68
		L/det	13,30	14,53	15,82	17,19	18,62	20,13	21,72	23,39	25,13	26,97	28,89	39,94	53,70
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q _{max}), dengan f = 1,2	m ³ /hari	927,48	1.000,06	1.076,46	1.156,81	1.241,26	1.329,96	1.423,06	1.520,72	1.623,09	1.730,35	1.842,66	2.486,39	3.285,21
	1,2	L/det	15,96	17,43	18,99	20,63	22,35	24,16	26,06	28,06	30,16	32,36	34,67	47,92	64,43

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m³/hari	1.352,58	1.458,42	1.569,83	1.687,01	1.810,17	1.939,53	2.075,30	2.217,71	2.367,01	2.523,42	2.687,21	3.625,99	4.790,94
	1,75	L/det	23,27	25,42	27,69	30,08	32,59	35,23	38,01	40,93	43,99	47,20	50,56	69,89	93,97
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	15,96	17,43	18,99	20,63	22,35	24,16	26,06	28,06	30,16	32,36	34,67	47,92	64,43
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-7,31	-7,99	-8,70	-9,45	-10,24	-11,07	-11,95	-12,86	-13,82	-14,83	-15,89	-21,97	-29,53

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.25
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Cipongkor Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,24062	0,24485	0,24916	0,25355	0,25801	0,26255	0,26717	0,27187	0,27666	0,28153	0,28648	0,31260	0,34109
pasar lingkungan	0,20051	0,20404	0,20763	0,21129	0,21501	0,21879	0,22264	0,22656	0,23055	0,23461	0,23874	0,26050	0,28424
TK	0,48124	0,48971	0,49832	0,50709	0,51602	0,52510	0,53434	0,54375	0,55332	0,56306	0,57297	0,62519	0,68218
SD	0,40103	0,40809	0,41527	0,42258	0,43002	0,43758	0,44529	0,45312	0,46110	0,46921	0,47747	0,52099	0,56848
SLTP	0,14437	0,14691	0,14950	0,15213	0,15481	0,15753	0,16030	0,16312	0,16600	0,16892	0,17189	0,18756	0,20465
SLTA	0,22458	0,22853	0,23255	0,23664	0,24081	0,24505	0,24936	0,25375	0,25821	0,26276	0,26738	0,29176	0,31835
PT	0,13750	0,13992	0,14238	0,14488	0,14743	0,15003	0,15267	0,15536	0,15809	0,16087	0,16370	0,17863	0,19491
Balai Pengobatan	0,16041	0,16324	0,16611	0,16903	0,17201	0,17503	0,17811	0,18125	0,18444	0,18769	0,19099	0,20840	0,22739
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,48124	0,48971	0,49832	0,50709	0,51602	0,52510	0,53434	0,54375	0,55332	0,56306	0,57297	0,62519	0,68218
Puskesmas	0,00802	0,00816	0,00831	0,00845	0,00860	0,00875	0,00891	0,00906	0,00922	0,00938	0,00955	0,01042	0,01137
Puskesmas Pembantu	0,03208	0,03265	0,03322	0,03381	0,03440	0,03501	0,03562	0,03625	0,03689	0,03754	0,03820	0,04168	0,04548
Rumah Sakit	0,00802	0,00816	0,00831	0,00845	0,00860	0,00875	0,00891	0,00906	0,00922	0,00938	0,00955	0,01042	0,01137
Masjid	0,36093	0,36728	0,37374	0,38032	0,38701	0,39383	0,40076	0,40781	0,41499	0,42229	0,42972	0,46889	0,51164
Masjid Kelurahan	0,16041	0,16324	0,16611	0,16903	0,17201	0,17503	0,17811	0,18125	0,18444	0,18769	0,19099	0,20840	0,22739
Masjid Kecamatan	0,06015	0,06121	0,06229	0,06339	0,06450	0,06564	0,06679	0,06797	0,06916	0,07038	0,07162	0,07815	0,08527
Jumlah	3,10110	3,15568	3,21122	3,26774	3,32525	3,38378	3,44333	3,50393	3,56560	3,62836	3,69222	4,02877	4,39600

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.26
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Batujajar Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	101.229	103.173	105.153	107.172	109.230	111.327	113.465	115.643	117.864	120.127	122.433	134.647	148.079
2	Cakupan pelayanan	%	0,63%	1,13%	1,63%	2,13%	2,63%	3,13%	3,63%	4,13%	4,63%	5,13%	5,63%	8,13%	10,63%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	635	1.163	1.711	2.279	2.869	3.481	4.115	4.772	5.453	6.159	6.889	10.943	15.736
5	Jumlah SR	Unit SR	212	388	570	760	956	1.160	1.372	1.591	1.818	2.053	2.296	3.648	5.245
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	76,00	81,00
		m³/SR/bulan	5,4900	5,5800	5,6700	5,7600	5,8500	5,9400	6,0300	6,1200	6,2100	6,3000	6,3900	6,8400	7,2900
7	Kebutuhan air domestik	L/det	0,45	0,83	1,25	1,69	2,16	2,66	3,19	3,76	4,36	4,99	5,66	9,63	14,75
		m³/hari	38,71	72,08	107,77	145,88	186,51	229,75	275,72	324,53	376,28	431,11	489,13	831,63	1.274,63
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m³/hari	260,93	265,94	271,05	276,25	281,55	286,96	292,47	298,08	303,81	309,64	315,59	347,07	381,69
		L/det	3,02	3,08	3,14	3,20	3,26	3,32	3,39	3,45	3,52	3,58	3,65	4,02	4,42
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m³/hari	299,64	338,02	378,82	422,13	468,06	516,71	568,19	622,61	680,09	740,75	804,72	1.178,70	1.656,32
		L/det	3,47	3,91	4,38	4,89	5,42	5,98	6,58	7,21	7,87	8,57	9,31	13,64	19,17
10	Kehilangan air	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		m³/hari	59,93	67,60	75,76	84,43	93,61	103,34	113,64	124,52	136,02	148,15	160,94	235,74	331,26
		L/det	0,69	0,78	0,88	0,98	1,08	1,20	1,32	1,44	1,57	1,71	1,86	2,73	3,83
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m³/hari	359,57	405,63	454,58	506,56	561,67	620,05	681,83	747,13	816,11	888,90	965,66	1.414,44	1.987,58
		L/det	4,61	5,53	6,51	7,55	8,66	9,84	11,08	12,40	13,80	15,28	16,84	26,00	37,76
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q max), dengan f = 1,2	m³/hari	431,48	486,75	545,50	607,87	674,01	744,06	818,19	896,56	979,33	1.066,68	1.158,79	1.697,33	2.385,10
	1,2	L/det	5,53	6,63	7,81	9,06	10,39	11,80	13,30	14,88	16,56	18,33	20,21	31,20	45,31

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m ³ /hari	629,24	709,85	795,52	886,48	982,93	1.085,09	1.193,20	1.307,48	1.428,19	1.555,58	1.689,90	2.475,28	3.478,27
	1,75	L/det	8,07	9,68	11,39	13,21	15,15	17,21	19,39	21,71	24,15	26,74	29,47	45,49	66,07
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	5,53	6,63	7,81	9,06	10,39	11,80	13,30	14,88	16,56	18,33	20,21	31,20	45,31
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-2,54	-3,04	-3,58	-4,15	-4,76	-5,41	-6,10	-6,82	-7,59	-8,40	-9,26	-14,30	-20,77

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.27
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Batujajar Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,23433	0,23883	0,24341	0,24808	0,25285	0,25770	0,26265	0,26769	0,27283	0,27807	0,28341	0,31168	0,34278
pasar lingkungan	0,19527	0,19902	0,20284	0,20674	0,21071	0,21475	0,21888	0,22308	0,22736	0,23173	0,23618	0,25974	0,28565
TK	0,46865	0,47765	0,48682	0,49617	0,50570	0,51540	0,52530	0,53539	0,54567	0,55614	0,56682	0,62336	0,68555
SD	0,39054	0,39804	0,40568	0,41347	0,42141	0,42950	0,43775	0,44616	0,45472	0,46345	0,47235	0,51947	0,57129
SLTP	0,14060	0,14330	0,14605	0,14885	0,15171	0,15462	0,15759	0,16062	0,16370	0,16684	0,17005	0,18701	0,20567
SLTA	0,21870	0,22290	0,22718	0,23155	0,23599	0,24052	0,24514	0,24985	0,25464	0,25953	0,26452	0,29090	0,31992
PT	0,13390	0,13647	0,13909	0,14176	0,14448	0,14726	0,15009	0,15297	0,15590	0,15890	0,16195	0,17810	0,19587
Balai Pengobatan	0,15622	0,15922	0,16227	0,16539	0,16857	0,17180	0,17510	0,17846	0,18189	0,18538	0,18894	0,20779	0,22852
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,46865	0,47765	0,48682	0,49617	0,50570	0,51540	0,52530	0,53539	0,54567	0,55614	0,56682	0,62336	0,68555
Puskesmas	0,00781	0,00796	0,00811	0,00827	0,00843	0,00859	0,00876	0,00892	0,00909	0,00927	0,00945	0,01039	0,01143
Puskesmas Pembantu	0,03124	0,03184	0,03245	0,03308	0,03371	0,03436	0,03502	0,03569	0,03638	0,03708	0,03779	0,04156	0,04570
Rumah Sakit	0,00781	0,00796	0,00811	0,00827	0,00843	0,00859	0,00876	0,00892	0,00909	0,00927	0,00945	0,01039	0,01143
Masjid	0,35149	0,35824	0,36512	0,37213	0,37927	0,38655	0,39398	0,40154	0,40925	0,41711	0,42512	0,46752	0,51416
Masjid Kelurahan	0,15622	0,15922	0,16227	0,16539	0,16857	0,17180	0,17510	0,17846	0,18189	0,18538	0,18894	0,20779	0,22852
Masjid Kecamatan	0,05858	0,05971	0,06085	0,06202	0,06321	0,06443	0,06566	0,06692	0,06821	0,06952	0,07085	0,07792	0,08569
Jumlah	3,02002	3,07800	3,13710	3,19733	3,25872	3,32129	3,38506	3,45005	3,51629	3,58381	3,65262	4,01699	4,41772

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.28
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Saguling Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	38.289	39.024	39.774	40.537	41.316	42.109	42.917	43.741	44.581	45.437	46.310	50.929	56.010
2	Cakupan pelayanan	%	12,20%	12,70%	13,20%	13,70%	14,20%	14,70%	15,20%	15,70%	16,20%	16,70%	17,20%	19,70%	22,20%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	4.670	4.955	5.249	5.552	5.865	6.188	6.522	6.866	7.220	7.586	7.963	10.031	12.432
5	Jumlah SR	Unit SR	1.557	1.652	1.750	1.851	1.955	2.063	2.174	2.289	2.407	2.529	2.654	3.344	4.144
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	76,00	81,00
		m ³ /SR/bulan	5,4900	5,5800	5,6700	5,7600	5,8500	5,9400	6,0300	6,1200	6,2100	6,3000	6,3900	6,8400	7,2900
7	Kebutuhan air domestik	L/det	3,30	3,56	3,83	4,11	4,41	4,73	5,06	5,40	5,77	6,15	6,54	8,82	11,66
		m ³ /hari	284,86	307,18	330,66	355,33	381,24	408,43	436,96	466,87	498,21	531,04	565,41	762,37	1.007,00
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	98,70	100,59	102,52	104,49	106,50	108,54	110,62	112,75	114,91	117,12	119,37	131,28	144,37
		L/det	1,14	1,16	1,19	1,21	1,23	1,26	1,28	1,30	1,33	1,36	1,38	1,52	1,67
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	383,55	407,78	433,18	459,82	487,74	516,97	547,58	579,62	613,12	648,16	684,77	893,64	1.151,37
		L/det	4,44	4,72	5,01	5,32	5,65	5,98	6,34	6,71	7,10	7,50	7,93	10,34	13,33
10	Kehilangan air	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		m ³ /hari	76,71	81,56	86,64	91,96	97,55	103,39	109,52	115,92	122,62	129,63	136,95	178,73	230,27
		L/det	0,89	0,94	1,00	1,06	1,13	1,20	1,27	1,34	1,42	1,50	1,59	2,07	2,67
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	460,26	489,33	519,82	551,79	585,28	620,37	657,10	695,54	735,75	777,79	821,73	1.072,37	1.381,64
		L/det	8,62	9,22	9,84	10,50	11,19	11,91	12,66	13,45	14,28	15,15	16,05	21,24	27,65
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q max), dengan f = 1,2	m ³ /hari	552,32	587,20	623,78	662,14	702,34	744,44	788,52	834,65	882,90	933,35	986,08	1.286,84	1.657,97
	1,2	L/det	10,35	11,06	11,81	12,60	13,42	14,29	15,20	16,14	17,14	18,18	19,27	25,48	33,18

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m³/hari	805,46	856,33	909,68	965,62	1.024,25	1.085,65	1.149,93	1.217,20	1.287,56	1.361,13	1.438,03	1.876,65	2.417,87
	1,75	L/det	15,09	16,13	17,23	18,37	19,58	20,84	22,16	23,54	24,99	26,51	28,10	37,16	48,38
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	10,35	11,06	11,81	12,60	13,42	14,29	15,20	16,14	17,14	18,18	19,27	25,48	33,18
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-4,74	-5,07	-5,41	-5,77	-6,15	-6,55	-6,96	-7,40	-7,86	-8,33	-8,83	-11,68	-15,21

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.29
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Saguling Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)													
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045	
pasar	0,08863	0,09033	0,09207	0,09384	0,09564	0,09747	0,09935	0,10125	0,10320	0,10518	0,10720	0,11789	0,12965	
pasar lingkungan	0,07386	0,07528	0,07672	0,07820	0,07970	0,08123	0,08279	0,08438	0,08600	0,08765	0,08933	0,09824	0,10804	
TK	0,17727	0,18067	0,18414	0,18767	0,19128	0,19495	0,19869	0,20251	0,20639	0,21036	0,21440	0,23578	0,25931	
SD	0,14772	0,15056	0,15345	0,15639	0,15940	0,16246	0,16558	0,16876	0,17200	0,17530	0,17866	0,19649	0,21609	
SLTP	0,05318	0,05420	0,05524	0,05630	0,05738	0,05848	0,05961	0,06075	0,06192	0,06311	0,06432	0,07074	0,07779	
SLTA	0,08272	0,08431	0,08593	0,08758	0,08926	0,09098	0,09272	0,09450	0,09632	0,09817	0,10005	0,11003	0,12101	
PT	0,05065	0,05162	0,05261	0,05362	0,05465	0,05570	0,05677	0,05786	0,05897	0,06010	0,06126	0,06737	0,07409	
Balai Pengobatan	0,05909	0,06022	0,06138	0,06256	0,06376	0,06498	0,06623	0,06750	0,06880	0,07012	0,07147	0,07859	0,08644	
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,17727	0,18067	0,18414	0,18767	0,19128	0,19495	0,19869	0,20251	0,20639	0,21036	0,21440	0,23578	0,25931	
Puskesmas	0,00295	0,00301	0,00307	0,00313	0,00319	0,00325	0,00331	0,00338	0,00344	0,00351	0,00357	0,00393	0,00432	
Puskesmas Pembantu	0,01182	0,01204	0,01228	0,01251	0,01275	0,01300	0,01325	0,01350	0,01376	0,01402	0,01429	0,01572	0,01729	
Rumah Sakit	0,00295	0,00301	0,00307	0,00313	0,00319	0,00325	0,00331	0,00338	0,00344	0,00351	0,00357	0,00393	0,00432	
Masjid	0,13295	0,13550	0,13810	0,14075	0,14346	0,14621	0,14902	0,15188	0,15480	0,15777	0,16080	0,17684	0,19448	
Masjid Kelurahan	0,05909	0,06022	0,06138	0,06256	0,06376	0,06498	0,06623	0,06750	0,06880	0,07012	0,07147	0,07859	0,08644	
Masjid Kecamatan	0,02216	0,02258	0,02302	0,02346	0,02391	0,02437	0,02484	0,02531	0,02580	0,02629	0,02680	0,02947	0,03241	
Jumlah	1,14231	1,16424	1,18659	1,20937	1,23259	1,25626	1,28038	1,30496	1,33002	1,35556	1,38158	1,51941	1,67098	

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.30
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Cipatat Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	131.165	132.923	134.704	136.509	138.338	140.192	142.071	143.974	145.904	147.859	149.840	160.152	171.174
2	Cakupan pelayanan	%	6,06%	6,56%	7,06%	7,56%	8,06%	8,56%	9,06%	9,56%	10,06%	10,56%	11,06%	13,56%	16,06%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	7.944	8.715	9.506	10.315	11.145	11.996	12.867	13.759	14.673	15.609	16.567	21.711	27.485
5	Jumlah SR	Unit SR	2.648	2.905	3.169	3.438	3.715	3.999	4.289	4.586	4.891	5.203	5.522	7.237	9.162
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	76,00	81,00
		m ³ /SR/bulan	5,4900	5,5800	5,6700	5,7600	5,8500	5,9400	6,0300	6,1200	6,2100	6,3000	6,3900	6,8400	7,2900
7	Kebutuhan air domestik	L/det	5,61	6,25	6,93	7,64	8,38	9,16	9,98	10,83	11,72	12,65	13,61	19,10	25,77
		m ³ /hari	484,60	540,35	598,85	660,19	724,45	791,72	862,08	935,62	1.012,44	1.092,62	1.176,28	1.650,05	2.226,26
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	338,09	342,62	347,22	351,87	356,58	361,36	366,20	371,11	376,08	381,12	386,23	412,81	441,22
		L/det	3,91	3,97	4,02	4,07	4,13	4,18	4,24	4,30	4,35	4,41	4,47	4,78	5,11
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	822,69	882,97	946,07	1.012,06	1.081,04	1.153,08	1.228,28	1.306,73	1.388,52	1.473,75	1.562,51	2.062,86	2.667,48
		L/det	9,52	10,22	10,95	11,71	12,51	13,35	14,22	15,12	16,07	17,06	18,08	23,88	30,87
10	Kehilangan air	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		m ³ /hari	164,54	176,59	189,21	202,41	216,21	230,62	245,66	261,35	277,70	294,75	312,50	412,57	533,50
		L/det	1,90	2,04	2,19	2,34	2,50	2,67	2,84	3,02	3,21	3,41	3,62	4,78	6,17
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	987,23	1.059,57	1.135,28	1.214,47	1.297,24	1.383,70	1.473,94	1.568,08	1.666,23	1.768,50	1.875,01	2.475,44	3.200,98
		L/det	17,04	18,52	20,07	21,70	23,40	25,18	27,04	28,98	31,00	33,11	35,32	47,75	62,82
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q _{max}), dengan f = 1,2	m ³ /hari	1.184,67	1.271,48	1.362,34	1.457,37	1.556,69	1.660,43	1.768,72	1.881,69	1.999,47	2.122,20	2.250,01	2.970,52	3.841,18
	1,2	L/det	20,44	22,22	24,09	26,04	28,08	30,21	32,44	34,77	37,20	39,74	42,38	57,30	75,38

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m ³ /hari	1.727,65	1.854,24	1.986,74	2.125,33	2.270,17	2.421,47	2.579,39	2.744,13	2.915,89	3.094,87	3.281,26	4.332,02	5.601,72
	1,75	L/det	29,81	32,41	35,12	37,97	40,95	44,06	47,32	50,71	54,26	57,95	61,80	83,56	109,93
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	20,44	22,22	24,09	26,04	28,08	30,21	32,44	34,77	37,20	39,74	42,38	57,30	75,38
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-9,37	-10,18	-11,04	-11,93	-12,87	-13,85	-14,87	-15,94	-17,05	-18,21	-19,42	-26,26	-34,55

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.31
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Kecamatan Cipatat Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,30362	0,30769	0,31182	0,31599	0,32023	0,32452	0,32887	0,33327	0,33774	0,34227	0,34685	0,37072	0,39624
pasar lingkungan	0,25302	0,25641	0,25985	0,26333	0,26686	0,27043	0,27406	0,27773	0,28145	0,28522	0,28904	0,30894	0,33020
TK	0,60725	0,61538	0,62363	0,63199	0,64046	0,64904	0,65773	0,66655	0,67548	0,68453	0,69370	0,74145	0,79247
SD	0,50604	0,51282	0,51969	0,52666	0,53371	0,54086	0,54811	0,55546	0,56290	0,57044	0,57809	0,61787	0,66039
SLTP	0,18217	0,18462	0,18709	0,18960	0,19214	0,19471	0,19732	0,19996	0,20264	0,20536	0,20811	0,22243	0,23774
SLTA	0,28338	0,28718	0,29103	0,29493	0,29888	0,30288	0,30694	0,31106	0,31522	0,31945	0,32373	0,34601	0,36982
PT	0,17350	0,17582	0,17818	0,18057	0,18299	0,18544	0,18792	0,19044	0,19299	0,19558	0,19820	0,21184	0,22642
Balai Pengobatan	0,20242	0,20513	0,20788	0,21066	0,21349	0,21635	0,21924	0,22218	0,22516	0,22818	0,23123	0,24715	0,26416
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,60725	0,61538	0,62363	0,63199	0,64046	0,64904	0,65773	0,66655	0,67548	0,68453	0,69370	0,74145	0,79247
Puskesmas	0,01012	0,01026	0,01039	0,01053	0,01067	0,01082	0,01096	0,01111	0,01126	0,01141	0,01156	0,01236	0,01321
Puskesmas Pembantu	0,04048	0,04103	0,04158	0,04213	0,04270	0,04327	0,04385	0,04444	0,04503	0,04564	0,04625	0,04943	0,05283
Rumah Sakit	0,01012	0,01026	0,01039	0,01053	0,01067	0,01082	0,01096	0,01111	0,01126	0,01141	0,01156	0,01236	0,01321
Masjid	0,45544	0,46154	0,46772	0,47399	0,48034	0,48678	0,49330	0,49991	0,50661	0,51340	0,52028	0,55608	0,59435
Masjid Kelurahan	0,20242	0,20513	0,20788	0,21066	0,21349	0,21635	0,21924	0,22218	0,22516	0,22818	0,23123	0,24715	0,26416
Masjid Kecamatan	0,07591	0,07692	0,07795	0,07900	0,08006	0,08113	0,08222	0,08332	0,08444	0,08557	0,08671	0,09268	0,09906
Jumlah	3,91313	3,96557	4,01870	4,07255	4,12713	4,18243	4,23847	4,29527	4,35283	4,41115	4,47026	4,77791	5,10672

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.32
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Parongpong Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	105.930	107.169	108.423	109.692	110.975	112.274	113.587	114.916	116.261	117.621	118.997	126.123	133.676
2	Cakupan pelayanan	%	9,05%	9,55%	10,05%	10,55%	11,05%	11,55%	12,05%	12,55%	13,05%	13,55%	14,05%	16,55%	19,05%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	9.584	10.232	10.894	11.570	12.260	12.965	13.685	14.419	15.170	15.935	16.717	20.871	25.462
5	Jumlah SR	Unit SR	3.195	3.411	3.631	3.857	4.087	4.322	4.562	4.806	5.057	5.312	5.572	6.957	8.487
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	76,00	81,00
		m ³ /SR/bulan	5,4900	5,5800	5,6700	5,7600	5,8500	5,9400	6,0300	6,1200	6,2100	6,3000	6,3900	6,8400	7,2900
7	Kebutuhan air domestik	L/det	6,77	7,34	7,94	8,57	9,22	9,90	10,61	11,35	12,11	12,91	13,74	18,36	23,87
		m ³ /hari	584,65	634,41	686,33	740,49	796,92	855,70	916,88	980,53	1.046,70	1.115,46	1.186,87	1.586,17	2.062,46
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	273,05	276,24	279,47	282,74	286,05	289,40	292,78	296,21	299,68	303,18	306,73	325,10	344,57
		L/det	3,16	3,20	3,23	3,27	3,31	3,35	3,39	3,43	3,47	3,51	3,55	3,76	3,99
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	857,69	910,65	965,81	1.023,23	1.082,97	1.145,10	1.209,67	1.276,74	1.346,37	1.418,64	1.493,60	1.911,27	2.407,02
		L/det	9,93	10,54	11,18	11,84	12,53	13,25	14,00	14,78	15,58	16,42	17,29	22,12	27,86
10	Kehilangan air	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		m ³ /hari	171,54	182,13	193,16	204,65	216,59	229,02	241,93	255,35	269,27	283,73	298,72	382,25	481,40
		L/det	1,99	2,11	2,24	2,37	2,51	2,65	2,80	2,96	3,12	3,28	3,46	4,42	5,57
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	1.029,23	1.092,78	1.158,97	1.227,88	1.299,57	1.374,12	1.451,60	1.532,08	1.615,65	1.702,37	1.792,32	2.293,52	2.888,43
		L/det	18,68	19,99	21,36	22,78	24,26	25,81	27,41	29,08	30,81	32,61	34,48	44,90	57,30
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q _{max}), dengan f = 1,2	m ³ /hari	1.235,08	1.311,33	1.390,76	1.473,45	1.559,48	1.648,94	1.741,92	1.838,50	1.938,77	2.042,84	2.150,79	2.752,23	3.466,11
	1,2	L/det	22,41	23,99	25,63	27,34	29,12	30,97	32,90	34,90	36,98	39,14	41,38	53,88	68,76

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m ³ /hari	1.801,16	1.912,36	2.028,20	2.148,78	2.274,25	2.404,71	2.540,30	2.681,14	2.827,38	2.979,14	3.136,56	4.013,66	5.054,75
	1,75	L/det	32,69	34,98	37,38	39,87	42,46	45,16	47,97	50,89	53,92	57,07	60,34	78,58	100,28
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	22,41	23,99	25,63	27,34	29,12	30,97	32,90	34,90	36,98	39,14	41,38	53,88	68,76
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-10,27	-10,99	-11,75	-12,53	-13,35	-14,19	-15,08	-15,99	-16,95	-17,94	-18,96	-24,70	-31,52

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.33
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestk Kecamatan Parongpong Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,24521	0,24808	0,25098	0,25392	0,25689	0,25989	0,26293	0,26601	0,26912	0,27227	0,27546	0,29195	0,30944
pasar lingkungan	0,20434	0,20673	0,20915	0,21160	0,21407	0,21658	0,21911	0,22167	0,22427	0,22689	0,22955	0,24329	0,25786
TK	0,49042	0,49615	0,50196	0,50783	0,51377	0,51979	0,52587	0,53202	0,53824	0,54454	0,55091	0,58390	0,61887
SD	0,40868	0,41346	0,41830	0,42319	0,42815	0,43315	0,43822	0,44335	0,44854	0,45378	0,45909	0,48659	0,51573
SLTP	0,14713	0,14885	0,15059	0,15235	0,15413	0,15594	0,15776	0,15961	0,16147	0,16336	0,16527	0,17517	0,18566
SLTA	0,22886	0,23154	0,23425	0,23699	0,23976	0,24257	0,24540	0,24828	0,25118	0,25412	0,25709	0,27249	0,28881
PT	0,14012	0,14176	0,14342	0,14510	0,14679	0,14851	0,15025	0,15201	0,15378	0,15558	0,15740	0,16683	0,17682
Balai Pengobatan	0,16347	0,16538	0,16732	0,16928	0,17126	0,17326	0,17529	0,17734	0,17941	0,18151	0,18364	0,19463	0,20629
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,49042	0,49615	0,50196	0,50783	0,51377	0,51979	0,52587	0,53202	0,53824	0,54454	0,55091	0,58390	0,61887
Puskesmas	0,00817	0,00827	0,00837	0,00846	0,00856	0,00866	0,00876	0,00887	0,00897	0,00908	0,00918	0,00973	0,01031
Puskesmas Pembantu	0,03269	0,03308	0,03346	0,03386	0,03425	0,03465	0,03506	0,03547	0,03588	0,03630	0,03673	0,03893	0,04126
Rumah Sakit	0,00817	0,00827	0,00837	0,00846	0,00856	0,00866	0,00876	0,00887	0,00897	0,00908	0,00918	0,00973	0,01031
Masjid	0,36781	0,37212	0,37647	0,38087	0,38533	0,38984	0,39440	0,39901	0,40368	0,40841	0,41318	0,43793	0,46415
Masjid Kelurahan	0,16347	0,16538	0,16732	0,16928	0,17126	0,17326	0,17529	0,17734	0,17941	0,18151	0,18364	0,19463	0,20629
Masjid Kecamatan	0,06130	0,06202	0,06274	0,06348	0,06422	0,06497	0,06573	0,06650	0,06728	0,06807	0,06886	0,07299	0,07736
Jumlah	3,16027	3,19724	3,23465	3,27250	3,31079	3,34952	3,38871	3,42836	3,46847	3,50905	3,55011	3,76271	3,98804

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.34
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Kecamatan Lembang Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Satuan	Tahun Proyeksi Perencanaan												
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Proyeksi penduduk administrasi	jiwa	193.599	195.573	197.568	199.584	201.619	203.676	205.753	207.852	209.972	212.114	214.277	225.431	237.165
2	Cakupan pelayanan	%	7,38%	7,88%	8,38%	8,88%	9,38%	9,88%	10,38%	10,88%	11,38%	11,88%	12,38%	14,88%	17,38%
3	Jumlah penduduk per sambungan	Jiwa/SR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Penduduk Terlayani	Jiwa	14.291	15.414	16.559	17.726	18.915	20.126	21.360	22.617	23.898	25.202	26.531	33.547	41.223
5	Jumlah SR	Unit SR	4.764	5.138	5.520	5.909	6.305	6.709	7.120	7.539	7.966	8.401	8.844	11.182	13.741
6	Konsumsi air														
	Sambungan rumah	L/orang/hari	61,00	62,00	63,00	64,00	65,00	66,00	67,00	68,00	69,00	70,00	71,00	76,00	81,00
		m ³ /SR/bulan	5,4900	5,5800	5,6700	5,7600	5,8500	5,9400	6,0300	6,1200	6,2100	6,3000	6,3900	6,8400	7,2900
7	Kebutuhan air domestik	L/det	10,09	11,06	12,07	13,13	14,23	15,37	16,56	17,80	19,09	20,42	21,80	29,51	38,65
		m ³ /hari	871,72	955,68	1.043,23	1.134,47	1.229,47	1.328,33	1.431,14	1.537,99	1.648,96	1.764,16	1.883,68	2.549,61	3.339,05
8	Kebutuhan air non domestik														
	Jumlah total	m ³ /hari	499,02	504,11	509,26	514,45	519,70	525,00	530,35	535,76	541,23	546,75	552,33	581,07	611,32
		L/det	5,78	5,83	5,89	5,95	6,02	6,08	6,14	6,20	6,26	6,33	6,39	6,73	7,08
9	Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik	m ³ /hari	1.370,75	1.459,79	1.552,49	1.648,92	1.749,17	1.853,33	1.961,49	2.073,75	2.190,19	2.310,91	2.436,01	3.130,68	3.950,37
		L/det	15,87	16,90	17,97	19,08	20,25	21,45	22,70	24,00	25,35	26,75	28,19	36,23	45,72
10	Kehilangan air	%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		m ³ /hari	274,15	291,96	310,50	329,78	349,83	370,67	392,30	414,75	438,04	462,18	487,20	626,14	790,07
		L/det	3,17	3,38	3,59	3,82	4,05	4,29	4,54	4,80	5,07	5,35	5,64	7,25	9,14
11	Kebutuhan air rata-rata (Qr)	m ³ /hari	1.644,89	1.751,75	1.862,98	1.978,70	2.099,00	2.224,00	2.353,79	2.488,50	2.628,23	2.773,09	2.923,21	3.756,82	4.740,44
		L/det	29,13	31,34	33,64	36,03	38,52	41,11	43,81	46,60	49,50	52,51	55,64	72,99	93,51
	Kebutuhan air Hari Maksimum (Q max), dengan f = 1,2	m ³ /hari	1.973,87	2.102,10	2.235,58	2.374,44	2.518,80	2.668,80	2.824,55	2.986,20	3.153,87	3.327,71	3.507,85	4.508,18	5.688,53
	1,2	L/det	34,95	37,60	40,36	43,24	46,23	49,34	52,57	55,92	59,41	63,02	66,76	87,59	112,22
	Kebutuhan air Jam Puncak (Q peak), f = 1,75	m ³ /hari	2.878,56	3.065,56	3.260,22	3.462,72	3.673,25	3.891,99	4.119,14	4.354,87	4.599,40	4.852,91	5.115,62	6.574,44	8.295,77
	1,75	L/det	50,97	54,84	58,86	63,06	67,42	71,95	76,66	81,55	86,63	91,90	97,36	127,73	163,65
12	Kapasitas produksi/supply	L/det	34,95	37,60	40,36	43,24	46,23	49,34	52,57	55,92	59,41	63,02	66,76	87,59	112,22
13	Defisit/Surplus (kapasitas produksi-Q puncak)	L/det	-16,02	-17,23	-18,50	-19,82	-21,19	-22,61	-24,09	-25,63	-27,23	-28,88	-30,60	-40,15	-51,43

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.35
Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kecamatan Lembang Tahun 2025-2045

Sarana Prasarana Non Domestik (Utilitas)	Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik (L/det)												
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
pasar	0,44815	0,45272	0,45733	0,46200	0,46671	0,47147	0,47628	0,48114	0,48605	0,49100	0,49601	0,52183	0,54899
pasar lingkungan	0,37345	0,37726	0,38111	0,38500	0,38893	0,39289	0,39690	0,40095	0,40504	0,40917	0,41334	0,43486	0,45749
TK	0,89629	0,90543	0,91467	0,92400	0,93342	0,94294	0,95256	0,96228	0,97209	0,98201	0,99202	1,04366	1,09798
SD	0,74691	0,75453	0,76222	0,77000	0,77785	0,78579	0,79380	0,80190	0,81008	0,81834	0,82669	0,86972	0,91499
SLTP	0,26889	0,27163	0,27440	0,27720	0,28003	0,28288	0,28577	0,28868	0,29163	0,29460	0,29761	0,31310	0,32940
SLTA	0,41827	0,42254	0,42685	0,43120	0,43560	0,44004	0,44453	0,44906	0,45364	0,45827	0,46294	0,48704	0,51239
PT	0,25608	0,25870	0,26133	0,26400	0,26669	0,26941	0,27216	0,27494	0,27774	0,28057	0,28344	0,29819	0,31371
Balai Pengobatan	0,29876	0,30181	0,30489	0,30800	0,31114	0,31431	0,31752	0,32076	0,32403	0,32734	0,33067	0,34789	0,36599
BKIA/Rumah Sakit Bersalin	0,89629	0,90543	0,91467	0,92400	0,93342	0,94294	0,95256	0,96228	0,97209	0,98201	0,99202	1,04366	1,09798
Puskesmas	0,01494	0,01509	0,01524	0,01540	0,01556	0,01572	0,01588	0,01604	0,01620	0,01637	0,01653	0,01739	0,01830
Puskesmas Pembantu	0,05975	0,06036	0,06098	0,06160	0,06223	0,06286	0,06350	0,06415	0,06481	0,06547	0,06613	0,06958	0,07320
Rumah Sakit	0,01494	0,01509	0,01524	0,01540	0,01556	0,01572	0,01588	0,01604	0,01620	0,01637	0,01653	0,01739	0,01830
Masjid	0,67222	0,67907	0,68600	0,69300	0,70007	0,70721	0,71442	0,72171	0,72907	0,73651	0,74402	0,78275	0,82349
Masjid Kelurahan	0,29876	0,30181	0,30489	0,30800	0,31114	0,31431	0,31752	0,32076	0,32403	0,32734	0,33067	0,34789	0,36599
Masjid Kecamatan	0,11204	0,11318	0,11433	0,11550	0,11668	0,11787	0,11907	0,12028	0,12151	0,12275	0,12400	0,13046	0,13725
Jumlah	5,77574	5,83465	5,89417	5,95429	6,01502	6,07637	6,13835	6,20096	6,26421	6,32811	6,39265	6,72540	7,07546

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.36
Rekapitulasi Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Domestik Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No.	Kecamatan	Kebutuhan Air Domestik (L/det) - Tahun												
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Rongga	2,24	2,53	2,83	3,15	3,48	3,83	4,19	4,57	4,97	5,39	5,82	8,29	11,31
2	Gunung Halu	6,64	7,12	7,61	8,13	8,66	9,22	9,79	10,39	11,01	11,66	12,33	16,05	20,46
3	Sindangkerta	3,47	3,76	4,05	4,35	4,66	4,97	5,30	5,63	5,97	6,32	6,68	8,59	10,71
4	Cililin	5,52	6,04	6,60	7,18	7,79	8,43	9,10	9,79	10,52	11,28	12,08	16,59	22,10
5	Cihampelas	2,08	2,67	3,30	3,97	4,69	5,46	6,28	7,16	8,09	9,09	10,14	16,47	24,85
6	Cipongkor	4,35	4,88	5,44	6,03	6,65	7,31	7,99	8,72	9,48	10,28	11,12	15,96	22,01
7	Batujajar	0,45	0,83	1,25	1,69	2,16	2,66	3,19	3,76	4,36	4,99	5,66	9,63	14,75
8	Saguling	3,30	3,56	3,83	4,11	4,41	4,73	5,06	5,40	5,77	6,15	6,54	8,82	11,66
9	Cipatat	5,61	6,25	6,93	7,64	8,38	9,16	9,98	10,83	11,72	12,65	13,61	19,10	25,77
10	Padalarang	14,55	20,56	26,81	33,30	40,04	47,04	54,30	61,83	69,64	77,73	86,11	132,61	187,52
11	Ngamprah	26,89	32,00	37,30	42,78	48,45	54,32	60,40	66,67	73,16	79,87	86,79	124,92	169,35
12	Parongpong	6,77	7,34	7,94	8,57	9,22	9,90	10,61	11,35	12,11	12,91	13,74	18,36	23,87
13	Lembang	10,09	11,06	12,07	13,13	14,23	15,37	16,56	17,80	19,09	20,42	21,80	29,51	38,65
14	Cisarua	12,32	13,04	13,77	14,51	15,26	16,02	16,80	17,58	18,38	19,19	20,01	24,29	28,87
15	Cikalong Wetan	16,32	20,81	25,49	30,36	35,43	40,70	46,17	51,86	57,77	63,91	70,28	105,81	148,14
16	Cipendeuy	7,72	8,28	8,86	9,46	10,09	10,75	11,43	12,14	12,88	13,65	14,45	18,94	24,31
Jumlah		128,33	150,74	174,07	198,35	223,61	249,87	277,15	305,50	334,93	365,47	397,16	573,92	784,32

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.37
Rekapitulasi Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Non Domestik Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No.	Kecamatan	Kebutuhan Air Domestik (L/det) - Tahun												
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Rongga	1,80	1,83	1,85	1,88	1,90	1,93	1,95	1,98	2,01	2,03	2,06	2,21	2,36
2	Gunung Halu	2,35	2,38	2,41	2,44	2,46	2,49	2,52	2,55	2,58	2,61	2,64	2,80	2,97
3	Sindangkerta	2,02	2,03	2,04	2,04	2,05	2,06	2,07	2,08	2,09	2,10	2,11	2,17	2,22
4	Cililin	2,91	2,95	3,00	3,04	3,09	3,13	3,18	3,23	3,27	3,32	3,37	3,63	3,90
5	Cihampelas	4,06	4,16	4,25	4,36	4,46	4,57	4,67	4,79	4,90	5,02	5,14	5,78	6,50
6	Cipongkor	3,10	3,16	3,21	3,27	3,33	3,38	3,44	3,50	3,57	3,63	3,69	4,03	4,40
7	Batujajar	3,02	3,08	3,14	3,20	3,26	3,32	3,39	3,45	3,52	3,58	3,65	4,02	4,42
8	Saguling	1,14	1,16	1,19	1,21	1,23	1,26	1,28	1,30	1,33	1,36	1,38	1,52	1,67
9	Cipatat	3,91	3,97	4,02	4,07	4,13	4,18	4,24	4,30	4,35	4,41	4,47	4,78	5,11
10	Padalarang	5,53	5,60	5,67	5,74	5,81	5,88	5,96	6,03	6,11	6,19	6,27	6,67	7,10
11	Ngamprah	4,45	4,50	4,55	4,60	4,66	4,71	4,76	4,82	4,87	4,93	4,98	5,27	5,58
12	Parongpong	3,16	3,20	3,23	3,27	3,31	3,35	3,39	3,43	3,47	3,51	3,55	3,76	3,99
13	Lembang	5,78	5,83	5,89	5,95	6,02	6,08	6,14	6,20	6,26	6,33	6,39	6,73	7,08
14	Cisarua	2,36	2,37	2,37	2,37	2,38	2,38	2,39	2,39	2,39	2,40	2,40	2,42	2,44
15	Cikalong Wetan	3,99	4,05	4,11	4,16	4,22	4,28	4,34	4,40	4,46	4,53	4,59	4,92	5,27
16	Cipendeuy	2,64	2,68	2,71	2,75	2,79	2,83	2,87	2,90	2,94	2,98	3,02	3,24	3,46
Jumlah		52,229	52,928	53,638	54,359	55,091	55,834	56,589	57,355	58,132	58,922	59,724	63,924	68,460

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.38
Rekapitulasi Perhitungan Proyeksi Kehilangan Air Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No.	Kecamatan	Kebutuhan Air Domestik (L/det) - Tahun												
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Rongga	0,81	0,87	0,94	1,00	1,08	1,15	1,23	1,31	1,40	1,48	1,58	1,67	1,77
2	Gunung Halu	1,80	1,90	2,00	2,11	2,22	2,34	2,46	2,59	2,72	2,85	2,99	3,14	3,29
3	Sindangkerta	1,10	1,16	1,22	1,28	1,34	1,41	1,47	1,54	1,61	1,68	1,76	1,83	1,91
4	Cililin	1,69	1,80	1,92	2,04	2,18	2,31	2,45	2,60	2,76	2,92	3,09	3,27	3,45
5	Cihampelas	1,23	1,36	1,51	1,66	1,83	2,00	2,19	2,39	2,60	2,82	3,06	3,30	3,57
6	Cipongkor	1,49	1,61	1,73	1,86	2,00	2,14	2,29	2,44	2,61	2,78	2,96	3,15	3,35
7	Batujajar	0,69	0,78	0,88	0,98	1,08	1,20	1,32	1,44	1,57	1,71	1,86	2,02	2,18
8	Saguling	0,89	0,94	1,00	1,06	1,13	1,20	1,27	1,34	1,42	1,50	1,59	1,67	1,77
9	Cipatat	1,90	2,04	2,19	2,34	2,50	2,67	2,84	3,02	3,21	3,41	3,62	3,83	4,05
10	Padalarang	6,09	7,67	9,20	10,67	12,07	13,40	14,66	15,83	16,91	17,89	18,77	19,54	20,19
11	Ngamprah	9,50	10,70	11,85	12,94	13,98	14,95	15,85	16,67	17,42	18,08	18,65	19,12	19,50
12	Parongpong	1,99	2,11	2,24	2,37	2,51	2,65	2,80	2,96	3,12	3,28	3,46	3,64	3,82
13	Lembang	3,17	3,38	3,59	3,82	4,05	4,29	4,54	4,80	5,07	5,35	5,64	5,94	6,25
14	Cisarua	1,23	4,52	4,57	4,61	4,64	4,66	4,67	4,66	4,64	4,60	4,55	4,49	4,41
15	Cikalong Wetan	2,24	7,29	8,38	9,43	10,44	11,39	12,29	13,12	13,89	14,59	15,21	15,75	16,20
16	Cipendeuy	2,07	2,19	2,31	2,44	2,58	2,71	2,86	3,01	3,17	3,33	3,50	3,67	3,85
Jumlah		37,887	50,326	55,531	60,632	65,615	70,469	75,178	79,728	84,106	88,294	92,278	108,526	116,902

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.39
Rekapitulasi Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Rata-rata (Qr) Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No.	Kecamatan	Kebutuhan Air Domestik (L/det) - Tahun												
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Rongga	7,09	7,75	8,44	9,17	9,93	10,73	11,56	12,43	13,34	14,29	15,28	20,90	27,72
2	Gunung Halu	17,44	18,52	19,64	20,80	22,01	23,26	24,57	25,92	27,32	28,78	30,29	38,67	48,57
3	Sindangkerta	10,06	10,69	11,35	12,02	12,71	13,42	14,14	14,89	15,65	16,43	17,23	21,49	26,23
4	Cililin	15,63	16,84	18,11	19,45	20,84	22,30	23,82	25,42	27,08	28,81	30,62	40,85	53,29
5	Cihampelas	9,46	10,86	12,36	13,96	15,67	17,49	19,43	21,49	23,68	26,01	28,47	43,16	62,46
6	Cipongkor	13,30	14,53	15,82	17,19	18,62	20,13	21,72	23,39	25,13	26,97	28,89	39,94	53,70
7	Batujajar	4,61	5,53	6,51	7,55	8,66	9,84	11,08	12,40	13,80	15,28	16,84	26,00	37,76
8	Saguling	8,62	9,22	9,84	10,50	11,19	11,91	12,66	13,45	14,28	15,15	16,05	21,24	27,65
9	Cipatat	17,04	18,52	20,07	21,70	23,40	25,18	27,04	28,98	31,00	33,11	35,32	47,75	62,82
10	Padalarang	40,71	54,39	68,48	83,01	97,97	113,37	129,22	145,53	162,30	179,53	197,25	293,23	402,22
11	Ngamprah	67,73	79,20	90,99	103,10	115,54	128,30	141,40	154,84	168,62	182,74	197,22	275,05	362,34
12	Parongpong	18,68	19,99	21,36	22,78	24,26	25,81	27,41	29,08	30,81	32,61	34,48	44,90	57,30
13	Lembang	29,13	31,34	33,64	36,03	38,52	41,11	43,81	46,60	49,50	52,51	55,64	72,99	93,51
14	Cisarua	31,46	32,97	34,48	36,01	37,54	39,09	40,65	42,21	43,79	45,38	46,98	55,09	63,41
15	Cikalong Wetan	42,80	52,97	63,47	74,32	85,51	97,06	108,97	121,25	133,90	146,93	160,35	233,51	317,40
16	Cipendeuy	20,16	21,42	22,74	24,12	25,55	27,04	28,59	30,20	31,87	33,62	35,42	45,54	57,64
Jumlah		353,91	404,73	457,31	511,70	567,93	626,04	686,08	748,08	812,09	878,16	946,33	1.320,30	1.754,01

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.40
Rekapitulasi Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air hari maksimum (Qmax) Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No.	Kecamatan	Kebutuhan Air Domestik (L/det) - Tahun												
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Rongga	8,51	9,30	10,13	11,00	11,92	12,87	13,88	14,92	16,01	17,15	18,34	25,07	33,26
2	Gunung Halu	20,93	22,22	23,56	24,96	26,41	27,92	29,48	31,11	32,79	34,54	36,35	46,40	58,29
3	Sindangkerta	12,07	12,83	13,62	14,42	15,25	16,10	16,97	17,86	18,78	19,71	20,67	25,79	31,48
4	Cililin	18,75	20,21	21,74	23,34	25,01	26,76	28,59	30,50	32,49	34,57	36,74	49,02	63,95
5	Cihampelas	11,35	13,03	14,83	16,75	18,80	20,99	23,31	25,79	28,42	31,21	34,17	51,79	74,95
6	Cipongkor	15,96	17,43	18,99	20,63	22,35	24,16	26,06	28,06	30,16	32,36	34,67	47,92	64,43
7	Batujajar	5,53	6,63	7,81	9,06	10,39	11,80	13,30	14,88	16,56	18,33	20,21	31,20	45,31
8	Saguling	10,35	11,06	11,81	12,60	13,42	14,29	15,20	16,14	17,14	18,18	19,27	25,48	33,18
9	Cipatat	20,44	22,22	24,09	26,04	28,08	30,21	32,44	34,77	37,20	39,74	42,38	57,30	75,38
10	Padalarang	48,85	65,26	82,18	99,61	117,56	136,05	155,07	174,63	194,76	215,44	236,70	351,88	482,67
11	Ngamprah	81,28	95,05	109,19	123,72	138,64	153,96	169,68	185,80	202,34	219,29	236,67	330,06	434,81
12	Parongpong	22,41	23,99	25,63	27,34	29,12	30,97	32,90	34,90	36,98	39,14	41,38	53,88	68,76
13	Lembang	34,95	37,60	40,36	43,24	46,23	49,34	52,57	55,92	59,41	63,02	66,76	87,59	112,22
14	Cisarua	37,76	39,56	41,38	43,21	45,05	46,91	48,78	50,66	52,55	54,45	56,37	66,11	76,09
15	Cikalong Wetan	51,36	63,56	76,17	89,18	102,62	116,48	130,77	145,50	160,68	176,32	192,42	280,21	380,88
16	Cipendeuy	24,19	25,71	27,29	28,94	30,66	32,44	34,30	36,24	38,25	40,34	42,51	54,65	69,17
Jumlah		424,69	485,67	548,77	614,04	681,51	751,25	823,29	897,70	974,51	1.053,80	1.135,60	1.584,36	2.104,81

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

Tabel 5.41
Rekapitulasi Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Jam Puncak (Qpeak) Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No.	Kecamatan	Kebutuhan Air Domestik (L/det) - Tahun												
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2039	2044	2045
1	Rongga	12,40	13,56	14,77	16,05	17,38	18,78	20,23	21,76	23,35	25,01	26,75	36,57	48,51
2	Gunung Halu	30,52	32,40	34,36	36,40	38,51	40,71	42,99	45,36	47,82	50,36	53,00	67,67	85,00
3	Sindangkerta	17,60	18,72	19,86	21,04	22,24	23,48	24,75	26,05	27,38	28,75	30,15	37,61	45,90
4	Cililin	27,35	29,47	31,70	34,03	36,47	39,02	41,69	44,48	47,38	50,42	53,58	71,49	93,26
5	Cihampelas	16,55	19,00	21,62	24,43	27,42	30,60	34,00	37,61	41,44	45,51	49,83	75,53	109,30
6	Cipongkor	23,27	25,42	27,69	30,08	32,59	35,23	38,01	40,93	43,99	47,20	50,56	69,89	93,97
7	Batujajar	8,07	9,68	11,39	13,21	15,15	17,21	19,39	21,71	24,15	26,74	29,47	45,49	66,07
8	Saguling	15,09	16,13	17,23	18,37	19,58	20,84	22,16	23,54	24,99	26,51	28,10	37,16	48,38
9	Cipatat	29,81	32,41	35,12	37,97	40,95	44,06	47,32	50,71	54,26	57,95	61,80	83,56	109,93
10	Padalarang	71,24	95,18	119,85	145,27	171,45	198,40	226,14	254,67	284,02	314,19	345,19	513,15	703,89
11	Ngamprah	118,53	138,61	159,24	180,43	202,19	224,53	247,45	270,96	295,08	319,80	345,14	481,34	634,10
12	Parongpong	32,69	34,98	37,38	39,87	42,46	45,16	47,97	50,89	53,92	57,07	60,34	78,58	100,28
13	Lembang	50,97	54,84	58,86	63,06	67,42	71,95	76,66	81,55	86,63	91,90	97,36	127,73	163,65
14	Cisarua	55,06	57,69	60,34	63,01	65,70	68,41	71,13	73,87	76,63	79,41	82,21	96,41	110,96
15	Cikalong Wetan	74,90	92,70	111,08	130,06	149,65	169,86	190,70	212,19	234,33	257,13	280,62	408,64	555,44
16	Cipendeuy	35,28	37,49	39,80	42,20	44,71	47,31	50,03	52,85	55,78	58,83	61,99	79,70	100,87
Jumlah		619,34	708,28	800,30	895,47	993,87	1.095,57	1.200,63	1.309,14	1.421,16	1.536,78	1.656,08	2.310,52	3.069,52

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan

6.1. Potensi Air Permukaan

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015

Tentang Kriteria Dan Penetapan Wilayah Sungai, Kabupaten Bandung Barat dan sekitarnya terletak pada Wilayah Sungai Citarum . Wilayah Sungai Citarum (WS) Citarum

merupakan WS Strategis Nasional dengan kode WS: 02.06.A3 dan luas 1.132.334 ha, dan merupakan Wilayah Sungai merupakan WS terbesar dan terpanjang di Provinsi Jawa Barat, secara geografis berada $106^{\circ} 5' 136''$ - $107^{\circ} 51'$ BT dan $7^{\circ} 19' - 6^{\circ} 24'$ LS. (Gambar 6.1).

Seluruh sungai di WS Citarum mengalir dari selatan ke arah utara yang bermuara di pantai utara (Laut Jawa)..





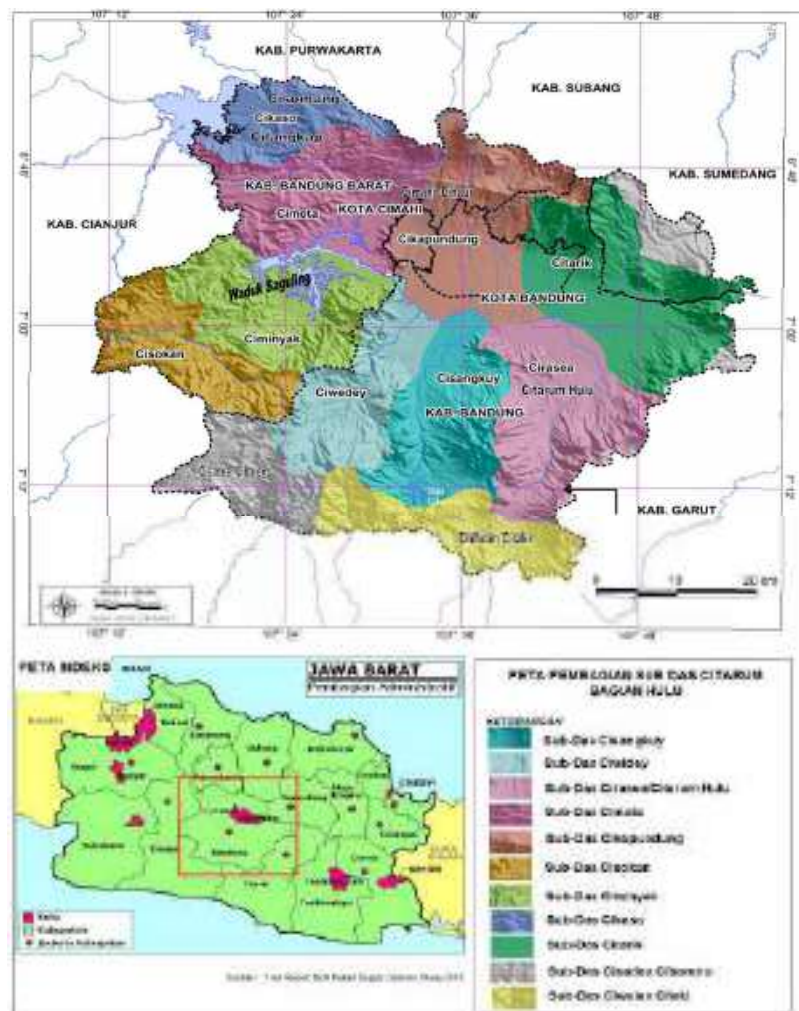
Gambar-6.1 Peta Wilayah sungai Citarum
(Sumber :Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 04/PRT/M/2015 Tentang Kriteria Dan Penetapan Wilayah Sungai)

Potensi air di Wilayah Sungai Citarum adalah sebesar 12,95 milyar m³/thn. Sebesar 7,65 milyar m³/thn dapat dikendalikan untuk dimanfaatkan sebagai air irigasi sebesar 86,7%, air baku sebesar 6%, industri sebesar 2%, municipal sebesar 0,3%, pemeliharaan sebesar 5% dan sisanya sebesar 5,30 milyar m³/thn tidak dapat dikendalikan (terbuang ke laut). Dalam rangka ketahanan air, maka akan diupayakan pemanfaatannya untuk kebutuhan air municipal, industri dan lainnya.

A. Pembagian DAS dan Potensi Debit Sungai Pada WS Citarum Bagian Hulu

Potensi air dari DAS Citarum Hulu untuk pemenuhan kebutuhan air baku SPAM Wilayah Metropolitan Bandung meliputi 14 Sub-DAS (Lihat **Gambar 6.2**), yaitu :

- 8 (Delapan) Sub DAS yang terletak di bagian hulu DAS Citarum : Cirasea, Citarik, Cikeruh, Ciwidey, Cisangkuy (Kabupaten Bandung), **Cihaur, Ciminyak, (Kabupaten Bandung barat) dan Cikapundung Kabupaten Bandung Barat dan Kavupaten Bandung).**
- 3 (Tiga) sub DAS yang terletak di cekungan sungai yang berdekatan (Cisadea-Cibareno, Ciwulan-Cilaki, dan Cisanggarung-Cimanuk).
- 3 (Tiga) sub DAS yang terletak di bagian pertengahan sungai :**Cisokan, Cimeta, DTA Jatiluhur/Cisomang(Kabupaten Bandung Barat).**



Gambar-6.2 Peta Pembagian Sub DAS Citarum Bagian Hulu

Tabel-6.1
Data Debit Minimum Tahunan Pada Beberapa Sungai WS Citarum Bagian Hulu

No.	Nama Sungai	Stasiun Pengukur	DAS (Ha)	Eps.	Debit minimum dalam hari			
					Q min. Rata ² m ³ /det	Tr = 5 th m ³ /det	Tr = 5 th m ³ /det	Tr = 5 th m ³ /det
1	Citarum	Wangisagara	15400	-	1,50	1,09	0,88	0,72
2	Citarum	Pagokan	6530	-	1,17	-	-	-
3	Cisangkuy	Rancagadok	10400	-	0,55	0,20	0,14	0,10
4	Cisangkuy	Pangalengan	3400	0,06	0,48	0,32	0,27	0,23
5	Cisangkuy	Cikalong	11880	0,13	5,33	-	-	-
6	Cileunca	Girang	820	-	0,00	-	-	-
7	Citarum	Nanjung	177600	5,10	10,18	5,89	5,41	5,23
8	Cikapundung	Maribaya	7500	0,53	1,44	0,99	0,84	0,75
9	Cigulung	Maribaya	3400	0,25	0,68	0,35	0,30	0,27
10	Ciwidey	Cukanghaur	16700	-	1,05	0,69	0,58	0,49
11	Ciwidey	Pos A	40	-	0,01	0,00	0,00	0,00
12	Cipapadarum	Pos B	305	-	0,07	0,06	0,05	0,05
13	Ciwidey	Pos C	1081	0,13	0,20	0,16	0,15	0,14
14	Cisarua	Pos D	471	-	0,04	0,03	0,03	0,02
15	Cisarua	Pos E Saguling	241	-	0,03	0,03	0,02	0,02
16	Citarum	Cidadap	228300	5,48	10,26	5,79	5,57	5,51
17	Cidadap	Cikonje	8500	-	1,53	1,28	1,13	1,00
18	Cisokan	Palumbon	31000	-	2,31	1,87	1,61	1,40
19	Citarum	Nyalindung	413300	4,50	15,16	7,09	5,73	5,10
20	Cimeta	Malabar	8000	-	0,80	0,71	0,65	0,60
21	Cilaki		6600	-	1,37	1,30	1,26	1,21

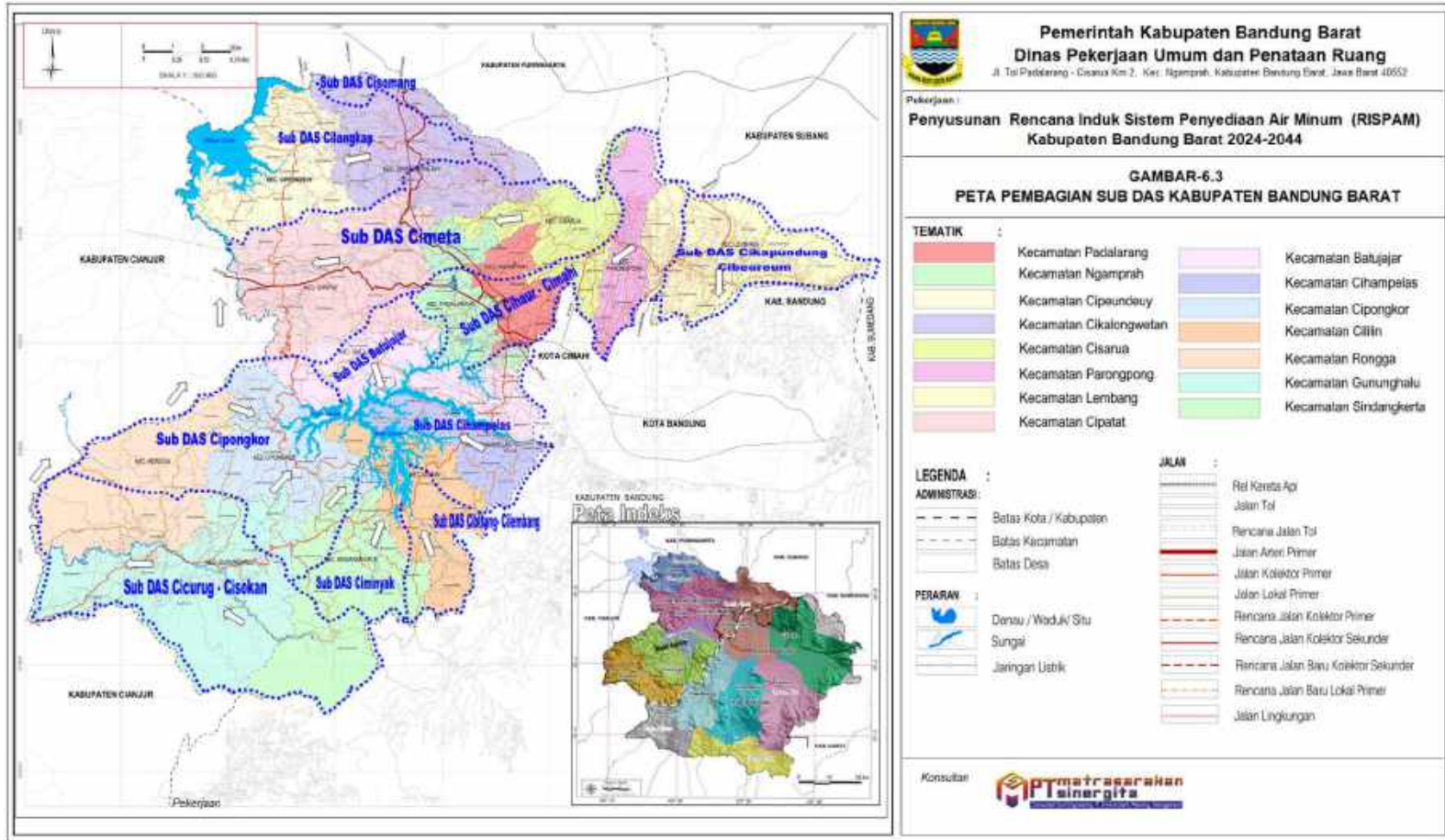
Sumber : Dinas Sumber Daya Air Provinsi Jawa Barat Tahun 2024

B. Pembagian DAS dan Potensi Debit Sungai di Wilayah Kabupaten Bandung Barat

Kabupaten Bandung Barat memiliki ± 90 sungai, dengan sungai utama adalah Sungai Citarum, dengan anak sungai Cimahi, Sungai Cibeureum, Sungai Cibitung, Sungai Cihaur, Sungai Ciminyak dll.

Dengan mempertimbangkan batas topografi serta kemungkinan pendistribusian / alokasi sumber air secara gravitasi, Sungai sungai yang terdapat di wilayah Kabupaten Bandung Barat dapat dibagi menjadi beberapa Sub-DAS ataupun water district, yaitu: Sub Das Cikapundung – Cibeureum; Sub Das Cihaur – Cimahi; Sub Das Cimeta; Sub Das Cilangkap; Sub Das Cisomang; Sub Das Cisokan – Cicurug; Sub Das Cibitung – Cilembang; Sub Das Ciminyak; Sub Das Cipongkor; Sub Das Cihampelas – Batujajar; Sub Das Jatiluhur (Saguling Barat). (Lihat Gambar-6.3.

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat



Gambar-6.3 Peta Pembagian Sub DAS Kabupaten Bandung Barat

Data debit sungai yang terdapat di wilayah Kabupaten Bandung Barat diperlihatkan Tabel dan Gambar berikut

Tabel-6.2
Debit Sungai Di Wilayah Kabupaten Bandung Barat

No.	Daerah Aliran Sungai	Luas Tangkapan (km ²)	Debit rata-rata m ³ /detik		Ketersediaan Air Juta m ³ /tahun	
			Normal	Kering	Normal	Kering
1.	Gimahi	58,17	2,38	1,61	74,028	50,077
2.	Cibeureum	55,22	2,26	1,53	70,295	47,589
3.	Citarum Hulu	195,29	7,99	5,39	248,521	167,651
JUMLAH		308,68	12,63	8,53	392,844	265,317

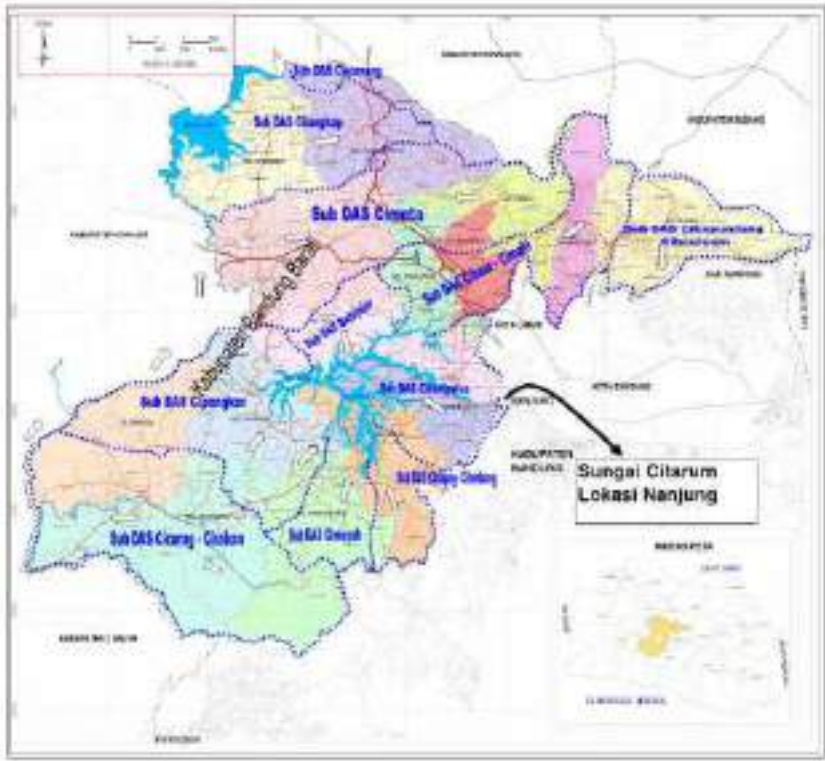
B-1 Debit Sungai Citarum Lokasi Nanjung

Tabel-6.3
Debit Sungai Citarum (Lokasi Nanjung)

Tahun	jan	feb	mar	apr	may	jun	Jul	Ags	sep	okt	nov	des
2013	173,00	166,00	149,00	167,00	68,70	41,10	7,21	5,31	5,99	9,18	35,30	46,80
2014	92,40	79,20	123,00	111,00	69,60	74,80	65,20	11,80	19,10	32,50	103,00	66,60
2015	99,90	89,00	97,90	111,00	39,00	27,60	27,00	19,10	28,60	45,50	184,00	128,00
2016	88,20	56,70	55,60	72,60	72,50	14,10	9,59	8,43	6,36	8,83	14,10	37,00
2017	48,19	61,00	59,17	64,50	92,16	85,94	7,95	42,78	36,73	83,19	71,75	95,32
2018	114,25	72,79	92,30	88,71	74,95	25,47	9,95	5,90	5,26	37,33	79,00	43,00
2019	122,14	46,04	30,49	38,49	50,22	71,98	40,18	72,57	22,86	79,00	46,48	37,59
2020	113,69	82,80	96,60	86,40	93,87	58,00	14,84	28,75	27,08	71,00	48,75	79,59
2021	152,00	70,12	71,12	37,00	33,56	28,08	22,54	10,56	24,75	52,35	34,08	97,57
2022	87,04	97,12	81,00	83,19	91,03	27,58	25,18	7,74	28,85	7,73	35,45	86,44
2023	82,74	84,87	47,00	40,94	75,44	55,25	34,32	14,42	20,19	51,65	39,37	80,62
Q80	87,04	61,00	55,60	40,94	50,22	27,58	9,59	7,74	6,36	9,18	35,30	43,00
Q95	65,47	51,37	38,75	37,75	36,28	19,79	7,58	5,61	5,63	8,28	24,09	37,30
Qrata-rata	106,69	82,33	82,11	81,89	69,18	46,35	24,00	20,67	20,52	43,48	62,84	72,59

Sumber : Dinas Sumber Daya Air Provinsi Jawa Barat, Tahun 2024

Kabupaten Bandung Barat



Lokasi Pos Duga Nanjung di dekat Perbatasan Kabupaten Bandung
dan Kabupaten Bandung Barat



Grafik Debit Andalan Sungai Citarum (Nanjung)

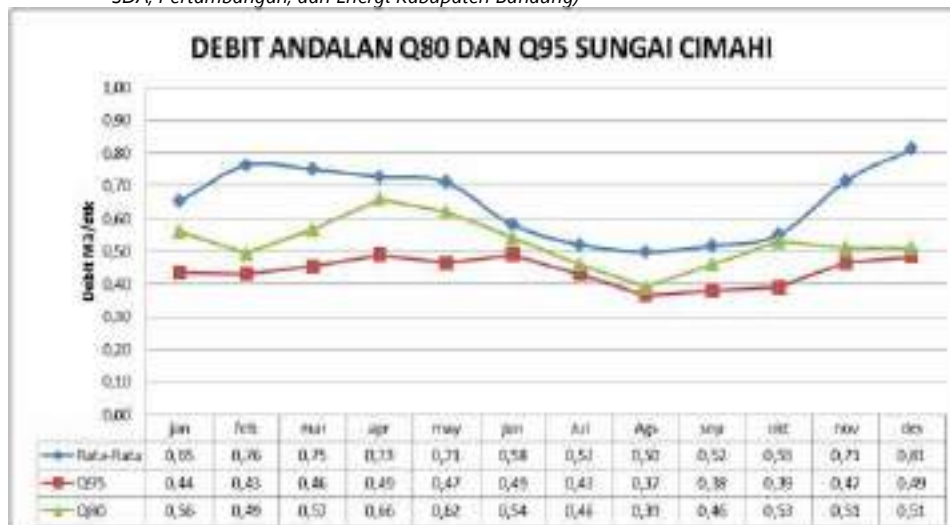
B-2 Debit Sungai Cimahi

Sungai Cimahi mempunyai panjang 22,5 km. Di bawah ini ditampilkan debit Sungai Cimahi pada Tabel-dan Gambar berikut.

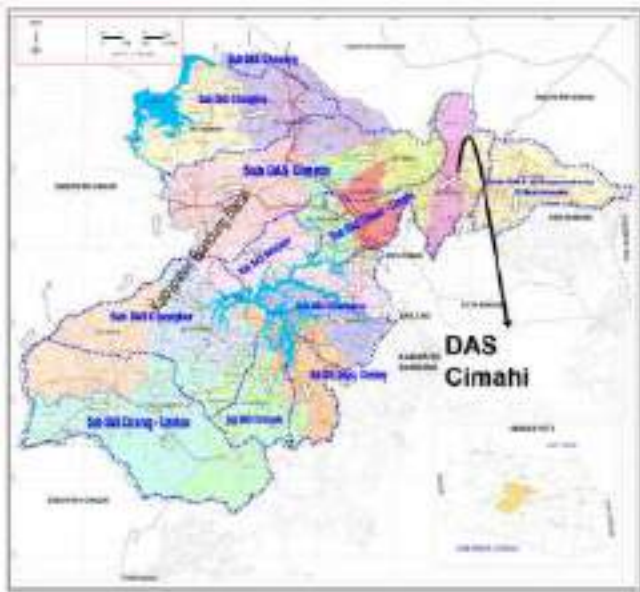
Tabel-6.4 Debit Sungai Cimahi

Tahun	jan	feb	mar	apr	may	jun	Jul	Ags	sep	okt	nov	des
2002	0,23	0,16	0,18	0,23	0,37	0,18	0,14	0,12	0,14	0,17	0,38	0,79
2003	0,21	0,14	0,12	0,12	0,14	0,14	0,13	0,11	0,10	0,09	0,14	0,16
2004	0,11	0,14	0,24	0,24	0,16	0,17	0,15	0,14	0,17	0,17	0,16	0,15
2005	0,26	0,25	0,24	0,24	0,27	0,21	0,19	0,18	0,18	0,19	0,22	0,23
2006	0,20	0,20	0,17	0,19	0,20	0,17	0,15	0,16	0,17	0,19	0,20	0,16
2007	0,17	0,17	0,19	0,24	0,21	0,18	0,15	0,12	0,15	0,18	0,32	0,24
2008	0,25	0,60	0,48	0,37	0,28	0,22	0,19	0,19	0,17	0,16	0,16	0,17
2009	0,18	0,21	0,22	0,21	0,20	0,17	0,17	0,17	0,17	0,20	0,28	0,31
2010	0,23	0,27	0,25	0,22	0,22	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,23	0,25
2011	0,22	0,31	0,33	0,27	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,19	0,21	0,20
2012	0,23	0,22	0,20	0,21	0,23	0,19	0,17	0,17	0,17	0,19	0,21	0,19
Q80	0,18	0,16	0,18	0,21	0,20	0,17	0,15	0,12	0,15	0,17	0,16	0,16
Q95	0,14	0,14	0,14	0,16	0,15	0,16	0,14	0,12	0,12	0,12	0,15	0,15
Qrata-rata	0,21	0,24	0,24	0,23	0,23	0,18	0,17	0,16	0,16	0,17	0,23	0,26

(Sumber : Studi Water Balance DAS Citarum Hulu, Transka Dhama Konsultan – BBWS Citarum, 2013. Dinas SDA, Pertambangan, dan Energi Kabupaten Bandung)



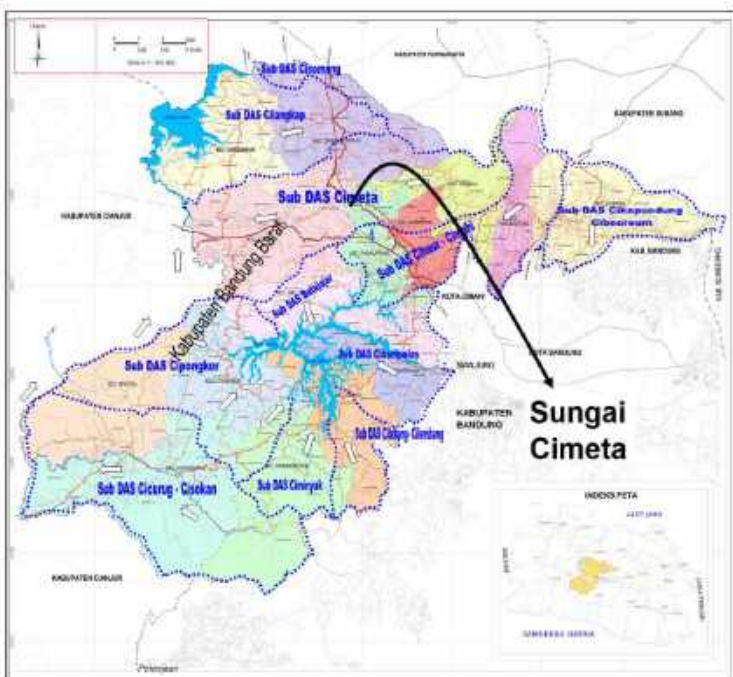
Tabel-6.5 Grafik Debit Andalan Sungai Cimahi



Gambar-6.6 Peta DAS Sungai Cimah

B-3 Debit Sungai Cimeta

Sungai Cimeta mempunyai panjang 13,88 km. Di bawah ini ditampilkan debit Sungai Cimeta pada Tabel dan Gambar berikut.

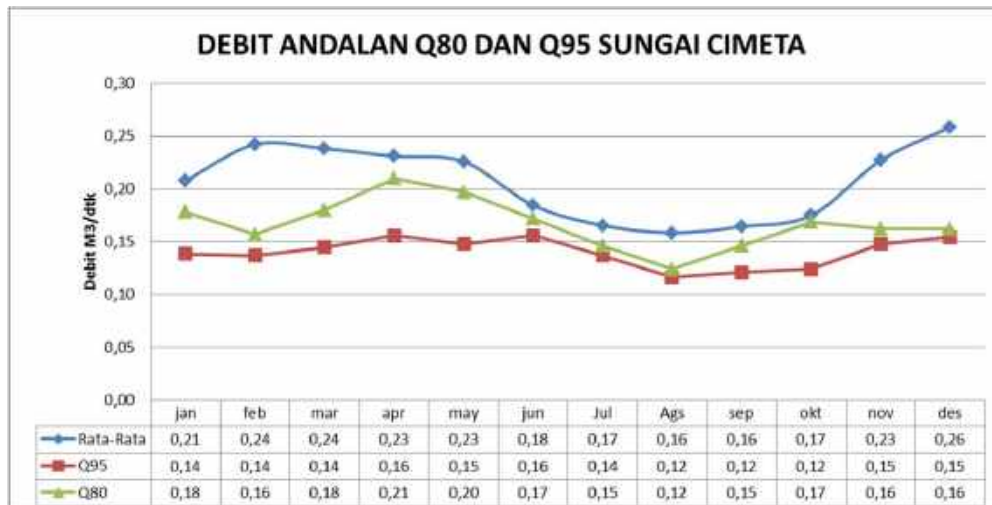


Gambar-6.7 Peta DAS Sungai Cimeta

Tabel-6.6 Debit Sungai Cimeta

Tahun	jan	feb	mar	apr	may	jun	Jul	Ags	sep	okt	nov	des
2002	0,23	0,16	0,18	0,23	0,37	0,18	0,14	0,12	0,14	0,17	0,38	0,79
2003	0,21	0,14	0,12	0,12	0,14	0,14	0,13	0,11	0,10	0,09	0,14	0,16
2004	0,11	0,14	0,24	0,24	0,16	0,17	0,15	0,14	0,17	0,17	0,16	0,15
2005	0,26	0,25	0,24	0,24	0,27	0,21	0,19	0,18	0,18	0,19	0,22	0,23
2006	0,20	0,20	0,17	0,19	0,20	0,17	0,15	0,16	0,17	0,19	0,20	0,16
2007	0,17	0,17	0,19	0,24	0,21	0,18	0,15	0,12	0,15	0,18	0,32	0,24
2008	0,25	0,60	0,48	0,37	0,28	0,22	0,19	0,19	0,17	0,16	0,16	0,17
2009	0,18	0,21	0,22	0,21	0,20	0,17	0,17	0,17	0,17	0,20	0,28	0,31
2010	0,23	0,27	0,25	0,22	0,22	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,23	0,25
2011	0,22	0,31	0,33	0,27	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,19	0,21	0,20
2012	0,23	0,22	0,20	0,21	0,23	0,19	0,17	0,17	0,17	0,19	0,21	0,19
Q80	0,18	0,16	0,18	0,21	0,20	0,17	0,15	0,12	0,15	0,17	0,16	0,16
Q95	0,14	0,14	0,14	0,16	0,15	0,16	0,14	0,12	0,12	0,12	0,15	0,15
Qrata-rata	0,21	0,24	0,24	0,23	0,23	0,18	0,17	0,16	0,16	0,17	0,23	0,26

Sumber : Studi Water Balance DAS Citarum Hulu, Transka Dhama Konsultan – BBWS Citarum, 2013. Dinas SDA, Pertambangan, dan Energi Kabupaten Bandung

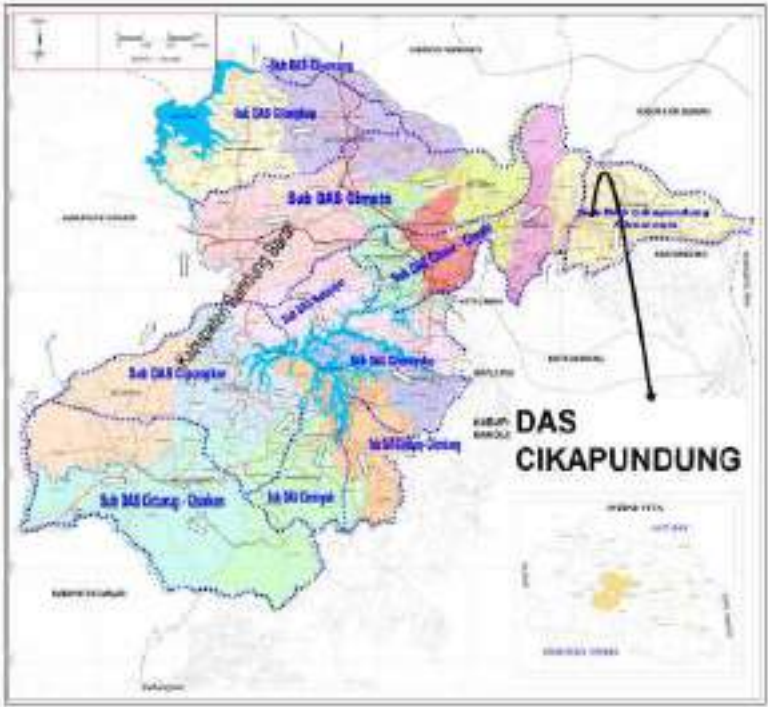


Gambar-6.8 Grafik Debit Andalan Sungai Cimeta

B-4 Debit Sungai Cikapundung

Hulu Sungai cikapundung terletak di wilayah Kabupaten Bandung Barat (Gunung Bukit Tunggul, Gunung Plasari, dan Gunung Putri), sedangkan bagian hilirnya mengalir di wilayah Kota Bandung.

Panjang Sungai Cikapundung 21,64 km. Berikut ini ditampilkan debit Sungai Cikapundung pada tabel dan gambar berikut.

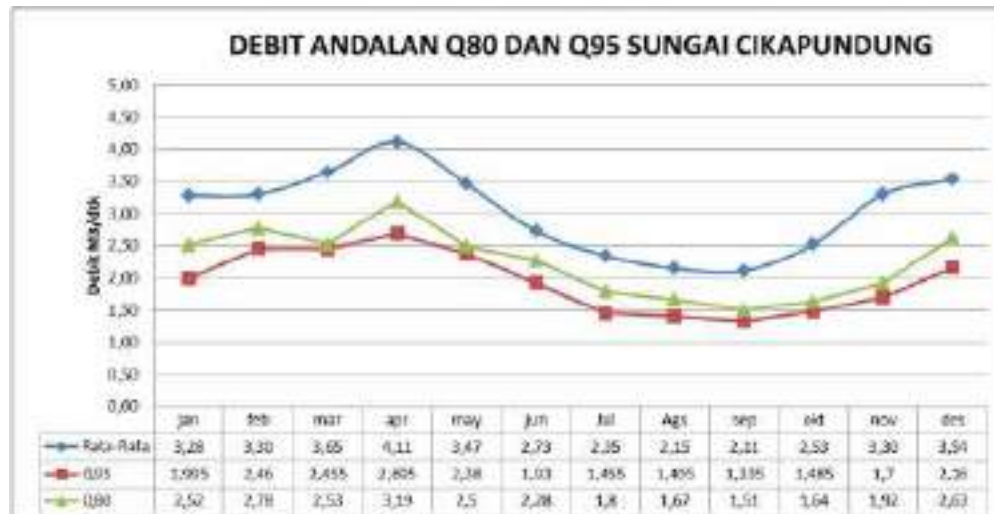


Gambar-6.9 Lokasi DAS Cikapundung

Tabel-6.7
Debit Sungai Cikapundung

Tahun	jan	feb	mar	apr	may	jun	Jul	Ags	sep	okt	nov	des
2002	2,88	2,15	2,53	3,19	2,37	2,46	2,36	1,93	1,86	2,18	3,92	2,89
2003	4,04	3,44	3,46	4,02	3,25	2,64	2,46	2,4	2,25	3,2	4,9	4,73
2004	3,14	2,78	2,46	2,94	2,5	2,02	1,84	1,78	1,77	1,64	1,68	2,63
2005	2,26	3,68	4,96	5,87	5,08	3,94	3,45	3,08	3,58	3,65	3,19	3,09
2006	3,52	3,21	4,5	4,04	4,7	4,06	3,72	3,55	3,24	3,76	4,82	5,15
2007	5,08	4,16	3,95	5,6	4,8	3,7	2,82	2,52	2,25	2,26	2,85	2,13
2008	3,65	3,07	2,45	4,915	3,63	2,28	1,37	1,91	1,97	3,36	6,32	4,94
2009	4,57	4,02	3,87	4,23	3,04	2,31	2,12	1,67	1,37	1,63	1,92	3,15
2010	2,52	3,43	3	2,45	2,39	1,84	1,54	1,46	1,51	2,31	2,78	4,27
2011	2,73	3,6	4,51	3,67	3,53	2,34	1,8	1,35	1,3	1,34	1,72	2,19
2012	1,73	2,77	4,45	4,31	2,85	2,47	2,37	1,99	2,16	2,5	2,25	3,73
Q80	2,52	2,78	2,53	3,19	2,5	2,28	1,8	1,67	1,51	1,64	1,92	2,63
Q95	1,995	2,46	2,455	2,695	2,38	1,93	1,455	1,405	1,335	1,485	1,7	2,16
Grata-rata	3,28	3,30	3,65	4,11	3,47	2,73	2,35	2,15	2,11	2,53	3,30	3,54

Sumber : Studi Water Balance DAS Citarum Hulu, Transka Dhama Konsultan – BBWS Citarum, 2013. Dinas SDA, Pertambangan, dan Energi Kabupaten Bandung



Gambar-6.10 Debit Andalan Sungai Cikapundung

C. Waduk /Bendungan dan Situ

Pada WS Citarum terdapat 4 bendungan, yaitu (lihat Tabel-6.1) :

Tabel-6.8 Waduk Pada WS Citarum

No.	Nama Bendungan	Tahun Selesai	Sungai	Luas Catchment Area (km ²)	Kapasitas Tangkapan (10 ⁶ m ³)	Tujuan	Pengelola
1	Saguling	1966	Citarum	2.283	900.000	Irigasi/PLTA	PT. Indonesia Power
2	Cibunca	1964	Cibunca	21	11.000	PLTA	PLN
3	Cipanjulang	1939	Cipanjulang	8	18.500	PLTA	PLN
4	Cirata	1988	Citarum	4.119	1.900.000	PLTA	PT. PJB
5	Jatihuruk	1967	Citarum	2.283	2.500.000	Irigasi/PLTA	PUP II

Sumber: Profil BSWC Citarum Tahun 2016

Dari ke 4 waduk tersebut Waduk Saguling dan Waduk Cirata terletak di wilayah Kabupaten Bandung Barat

1) Waduk Saguling adalah waduk buatan yang terletak di Kabupaten Bandung Barat pada ketinggian 643 m di atas permukaan laut. Pada tahap pertama pembangkit tenaga listrik yang dipasang berkapasitas 700 MW, tetapi bila di kemudian hari ada peningkatan kebutuhan listrik pembangkit dapat ditingkatkan hingga mencapai 1.400 MW. Kapasitas waduk mencapai 875.000.000 m³. Potensi waduk Saguling direncanakan untuk memenuhi kebutuhan air baku Metropolitan Bandung sebesar 1,5 m³/detik ((Lampiran Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan

Perumahan Rakyat Nomor 1043/KPTS/M/2016 Tentang Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Citarum).

- 2) Bendungan Cirata** terletak ke arah hilir dari Waduk Saguling Bendungan cirata meliputi wilayah Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Cianjur dan Kabupaten Purwakarta dengan luas 7.111 Ha dengan luas genangan 6.200 Ha. Area yang termasuk ke dalam Kabupaten Bandung Barat seluas 2.500 Ha lokasinya berada di Kecamatan Cipeundeuy, dengan ketinggian muka air + 220 m/dpl. Pemanfaatan Air bendungan Cirata meliputi sebagai pembangkit tenaga listrik dengan daya 1000 MW, perikanan dan pariwisata.

Selain dimanfaatkan sebagai sumber air PLTA, Waduk cirata juga dimanfaatkan sebagai lokasi perikanan rakyat. Hasil penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa keberadaan aktivitas kolam jaring apung yang telah melebihi daya dukung dari Waduk tersebut telah menyebabkan terjadinya perubahan dari kondisi beberapa parameter, baik parameter fisik maupun kimia, yang mengindikasikan telah terjadinya pencemaran.

Berdasarkan penelitian kualitas air , disimpulkan bahwa pemanfaatan Waduk cirata sebagai sumber air baku harus memperhatikan kualitas awal sehingga diperlukan pengolahan lebih lanjut untuk mencapai standar air baku air minum.

3) Situ Ciburuy

Situ Ciburuy terdapat di Kecamatan Padalarang digunakan untuk irigasi dengan luas total situ mencapai 1 Ha. Inventarisasi jaringan meliputi pasangan tembok tegak 695.6 m² pasangan tembok sorong 356.2 m², tanggul 175 m² bangunan sadap 1 buah, bangunan suplesi 1 buah. Jalan lingkar/ring road 2000 m², kapasitas penyimpanan maksimum sekitar 2.000.000 m³. Volume air minimum 876.739 m³ dengan debit air masuk pada musim hujan 50 l/dt dan debit air masuk pada musim kemarau

mencapai 20 l/dt. Kedalaman Situ mencapai 6 m.

Berdasarkan "Bulk Water Supply Master Plan Providing Urban Water to Greater Bandung". Euroconsult Mott MacDonald in Caturbina Guna Persada, PT Mott MacDonald Indonesia – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum 2014. Pemanfaatan Situ Ciburuy dapat diintegrasikan dengan pembangunan Waduk Cimeta .

4) Situ Lembang,

Situ Lembang merupakan situ buatan terletak pada ketinggian 1.567 m di atas permukaan laut. Luas areal situ lembang mencapai 74 Ha, kapasitas tampungan 2.756.500 m³, kedalaman situ mencapai 7 m dengan daerah tangkapan situ tersebut diperkirakan 25 km²

D. Mata Air

Di Kabupaten Bandung Barat, mata air umumnya dijumpai pada lereng dan kaki daerah perbukitan, baik perbukitan landai maupun terjal. Mata air dengan debit yang cukup besar umumnya terdapat pada lereng utara (Lereng G Tangkuban Perahu-G Burangrang), sedangkan pada lereng barat dan timur , jumlahnya sangat terbatas.

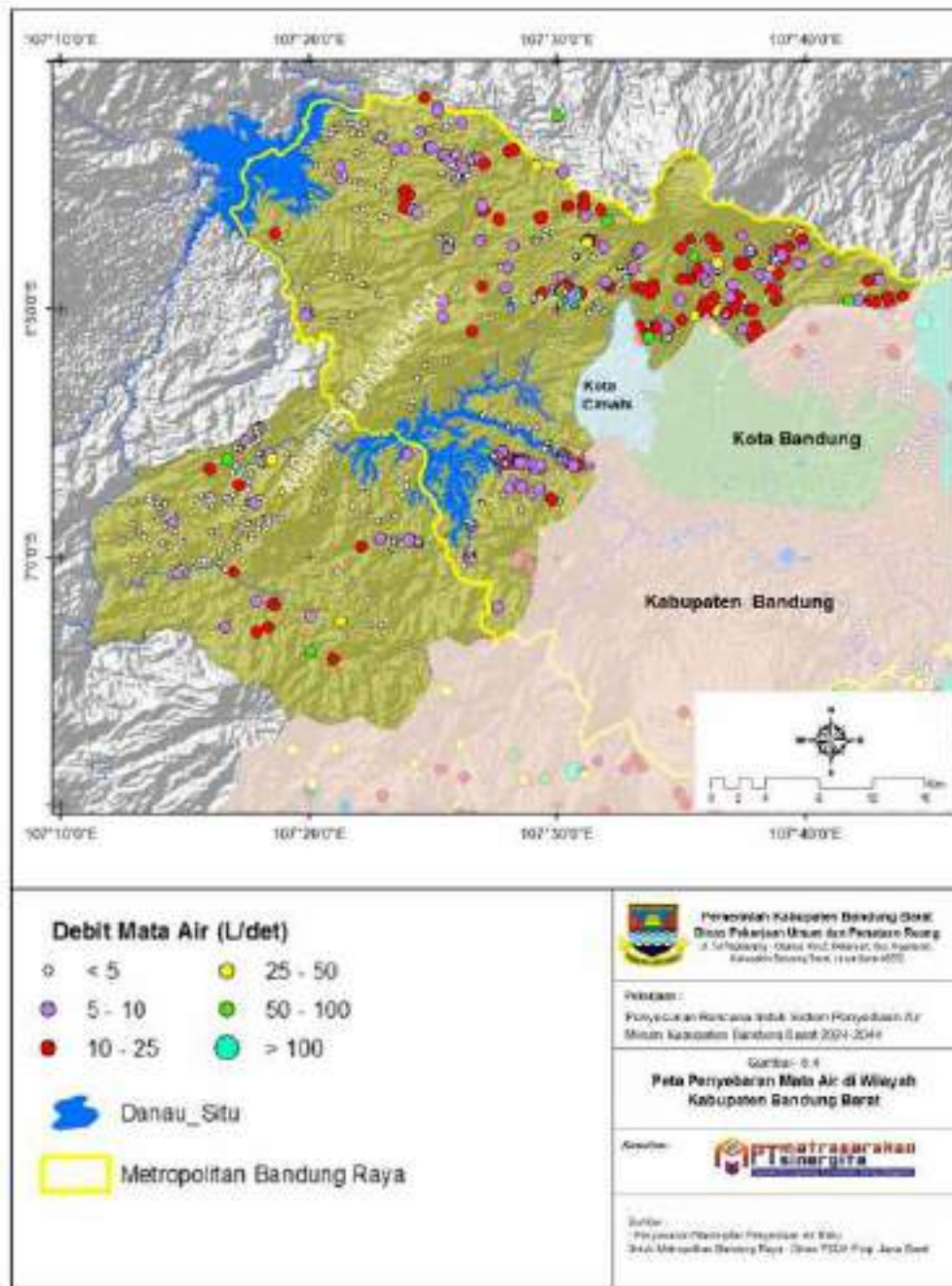
Data hasil survai inventarisasi mata air digabungkan dengan data sekunder hasil studi terdahulu ,hal dimaksudkan antara lain untuk mengetahui fluktuasi debit mata air dari berbagai periode, mengingat pelaksanaan pekerjaan ini dilakukan dalam periode waktu yang pendek.

Berdasarkan hasil survai dan kompilasi data sekunder, saat ini di kabupaten Bandung Barat terdapat sekitar 800 titik pemunculan mata air.

Debit mata air yang cukup besar umumnya dijumpai di wilayah Kabupaten Bandung Barat bagian utara dan timur laut. Sedangkan di wilayah bagian selatan dan barat umumnya lebih kecil.

Berdasarkan pengamatan dilapangan pemunculan mata air umumnya diakibatkan “pemancungan topografi”, dengan bentuk penyebaran mengelilingi puncak lereng. Pemunculan mata air akibat struktur patahan dijumpai umumnya disekitar puncak gunungapi, seperti terdapat di daerah Lembang, Cikalong wetan, Ngamprah, Parongpong dan Cisarua G. Halu, Cipongkor dan Sindangkerta.

Meskipun potensi mata air di wilayah Kabupaten Bandung Barat cukup besar namun sebagian besar mata air tersebut telah dimanfaatkan oleh berbagai sektor, seperti pemenuhan kebutuhan air bersih penduduk sekitarnya, untuk pertanian, sumber air baku PDAM, pariwisata dan industri. Namun demikian pada beberapa lokasi belum dimanfaatkan ataupun pemanfaatannya belum optimal, sehingga masih terbuka untuk dimanfaatkan dimasa mendatang. Peta sebaran Mata Air di Wilayah Bandung Barat diperlihatkan pada Gambar-6.11.



Gambar-6.11 Peta Sebaran Mata Air di kabupaten Bandung Barat

6.1.1. Air Permukaan yang telah dimanfaatkan/Dikembangkan

Saat Ini potensi Air Permukaan di wilayah Kabupaten Bandung selain dimanfaatkan untuk PDAM /Perumda Air Minum, Juga dimanfaatkan oleh industry (Air Kemasan, Pariwisata dll), Pembangkit listrik Mini Hidro dan Irigasi. Resume Pemanfaat Air Permukaan di Wilayah Kabupaten Bandung Barat Tabel-6.9

Tabel-6.9 Air Permukaan yang Telah Dimanfaatkan di Kabupaten Bandung Barat

No.	Nama Sistem Air Baku	Nama Objek Infrastruktur (Sub Sistem)	Informasi Wilayah Sungai		Lokasi		Manfaat		Tahun Pembangunan
			Nama WS	Nama Sungai/Mata Air	Provinsi	Kabupaten	Jiwa	Debit (l/det)	
1	Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti	Intake SPAM Cijanggel	Citarum	S. Cijanggel /S. Cimahi	Jabar	Bandung Barat	20.448 (5.112 SR)	50	2012
2.	Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti	Intake SPAM Cibanteng dan GPI	Citarum	MA. Cibanteng	Jabar	Bandung Barat	3.712 (928 SR)	75	2012
3.	Perumda Air Minum Tirta Raharja – Kabupaten Bandung	Intake SPAM Cabang IV Intake Sungai Cijanggel	Citarum	S. Cijanggel/S. Cimahi	Jabar	Bandung Barat	49.656	28	1993
4.	Perumda Air Minum Tirta	Intake SPAM Cabang IV Cisarua-	Citarum	Mata Air Cikole dan Mata Air Pasir Ipis	Jabar	Bandung Barat	Lembang 10.512	28	

No.	Nama Sistem Air Baku	Nama Objek Infrastruktur (Sub Sistem)	Informasi Wilayah Sungai		Lokasi		Manfaat		Tahun Pembangunan
			Nama WS	Nama Sungai/Mata Air	Provinsi	Kabupaten	Jiwa	Debit (l/det)	
	Raharja – Kabupaten Bandung	Lembang					(2.628 SR) Cisarua 15584 (3.896 SR)		
5.	Perumda Air Minum Tirta Raharja	Intake SPAM Cabang IV Batujajar	Citarum	Mata Air Cipulus	Jabar	Bandung Barat	2864 (716 SR)	24	2013
6.	Perumda Air Minum Tirta Raharja	Intake SPAM Cabang IV Cililin-Cihampelas-Cipatat	Citarum	Saguling	Jabar	Bandung Barat	9368 (2342 SR)	20	
7	Perumda Air Minum Tirta Raharja	Intake SPAM Cabang IV Cibulakan	Citarum	MA Cibulakan	Jabar	Bandung Barat	1800 450 SR	4,5	

Sumber : BBWS Citarum

6.1.2. Potensi Air Permukaan yang Dapat dimanfaatkan / Dikembangkan

Sesuai dengan dengan Surat Edaran Dirjen Cipta Karya - SE DJCK No 45/SE/DC/2022 Tentang Petunjuk Teknis Kebijakan, Perencanaan, dan Perancangan Penyelenggaraan SPAM, dalam sub bab ini akan dijelaskan potensi air permukaan yang dapat dikembangkan, berupa potensi air waduk yang belum dibangun/sedang direncanakan oleh BBWS maupun Pemerintah Kabupaten/Kota di Provinsi.

Potensi air permukaan yang sedang dibangun /sedang direncanakan saat ini , pada dasarnya mengacu pada:

- 1) Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Citarum (Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1043/KPTS/M/2016 pada tanggal 27 Desember 2016).
- 2) Master Plan Air Baku Cekungan Bandung yang dilakukan oleh dilakukan oleh Pemerintah Indonesia melalui “ Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung”. Euroconsult Mott MacDonald in association with: – PT INDEC Internusa, PT Caturbina Guna Persada, PT Mott MacDonald Indonesia. –Balai Wilayah Sungai Citarum (BBWSC) , 2014.

Resume Potensi Waduk / Bendungan di Wilayah Kabupaten Bandung Barat diperlihatkan pada Tabel-6.10 , dan penjelasan setiap rencana bendungan diuraikan pada bagian berikutnya.

Tabel-6.10 Rencana Waduk/Bendungan

No.	Nama Bendungan	Lokasi	Total Tampungan (jtm ³)	Irigasi (Ha)	Air Baku (m ³ /det)	PLTA (MW)	Perkiraan Biaya* (Milyar Rp)
A. DAS Cimahi							
1	Sukawana	Kampung Sukawana, Desa Karyawangi, Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat.	718,767	1.717	0,43	1630 MW/tahun	Perlu studi lebih lanjut
B. DAS Cimeta							
2	Cimeta	Desa Cimanggu Kecamatan : Ngamprah Kab Bandung Barat.	31,251	825	0,59	-	Perlu studi lebih lanjut
C. DAS Cikapundung							
3	Cikukang	Desa Wangunharja – Cikidang, Kecamatan Lembang.Kabupaten Bandung Barat.	2,63	-	0,19	Microhydro	376,646
4	Ciawiruka	Kp Pasir Batu belang Desa Cibodas Kecamatan Lembang.Kabupaten Bandung Barat.	1,02	-	0,06	-	304,593

No.	Nama Bendungan	Lokasi	Total Tampungan (jtm ³)	Irigasi (Ha)	Air Baku (m ³ /det)	PLTA (MW)	Perkiraan Biaya* (Milyar Rp)
5	Cikawari	Kp Cigalugug Desa Wangunharja Kecamatan Lembang.Kabupaten Bandung Barat.	7,96		0,5	-	456,655
6	Sekejolang	Desa Mekarwangi , Kecamatan Lembang.Kabupaten	2,05	-	0,34	Microhydro	405,66

*Perkiraan Biaya berdasarkan harga tahun 2016 : Master Plan Air Baku Cekungan Bandung yang dilakukan oleh dilakukan oleh Pemerintah Indonesia melalui" Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung". Euroconsult Mott MacDonald in association with: – PT INDEC Internusa, PT Caturbina Guna Persada, PT Mott MacDonald Indonesia. –Balai Wilayah Sungai Citarum (BBWSC) , 2014.

Uraian /penjelasan Potensi Waduk /Bendungan yang dapat dikembangkan di masa mendatang disekitar Kabupaten Bandung Barat diuraikan berikut :

1) Bendungan Sukawana di Sungai Cimahi terdapat beberapa alternatif lokasi potensi waduk, yaitu :

a) Bendungan Sukawana Alternatif 1, diKampung Sukawana, Desa Karyawangi, Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat. Kondisi topografi DAS Waduk Sukawana merupakan daerah pegunungan/perbukitan, di bagian hulu dan sisi Barat Daya terdapat Gunung Tangkuban Perahu, dengan ketinggian +2.086 m. Sedangkan di sisi kiri mulai dari bagian utara terdapat Gunung Wayang (+2.064 m). Selain itu di hulu rencana Waduk Sukawana terdapat Situ Lembang. Luas daerah tangkapan air Waduk Sukawana adalah 20,96 km², tidak termasuk luas DAS Situ Lembang (6,753 km²) yang berada di hulu Waduk Sukawana.

Data teknis Bendungan Sukawana adalah :

- ☐ Elevasi maksimum bendungan :1.505 m
- ☐ Panjang Bendungan:90,16 m
- ☐ Volume Tampungan Maksimum : 718.767 m³
- ☐ Luas Genangan : 40.649 m²

Direncanakan dapat menyediakan air baku sebesar 0,370-0,43 m³/detik.

b) Bendungan Cimahi Alternatif 2, diKampung Kampung Ciitis, Desa Padaasih, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat.

c) Bendungan Cimahi Alt-3 Kampung Kampung Cibadak, Desa Kertawangi, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat. Perencanaan Waduk Cimahi adalah sebagai berikut : Debit pengambilan 0.7 m³/det, Daerah genangan sebesar 29,8ha ,ketinggian bendungan direncanakan sekitar 100 m dan panjang 309 m.

.Debit andalan pada setiap rencana bendungan diperlihatkan pada Gambar berikut .



(Sumber : Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014.)



(Sumber : Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014.)

2) Bendungan Cimeta

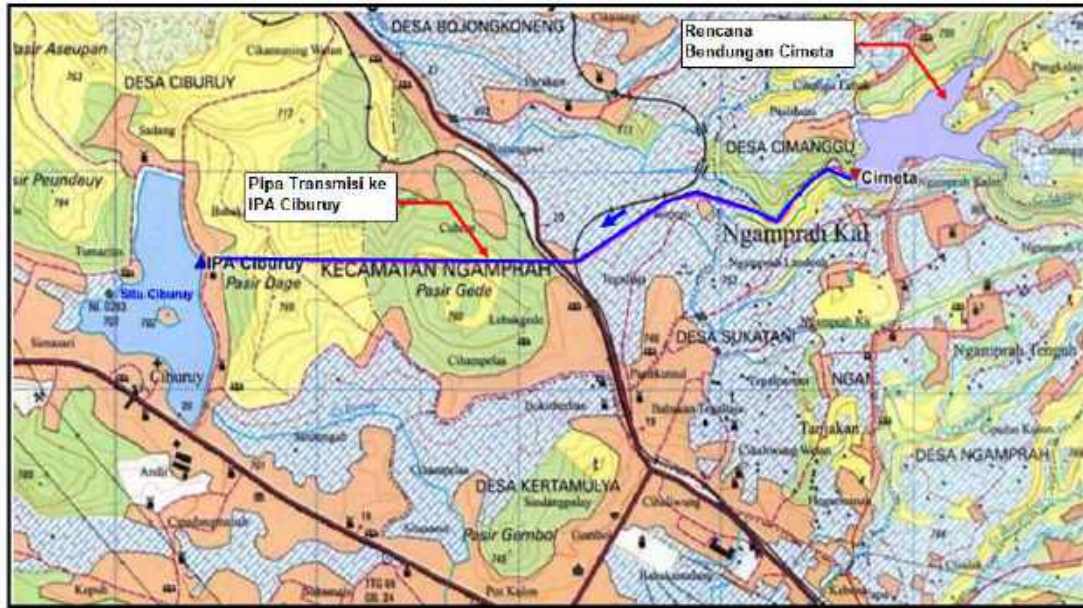
Program pengembangan air baku pada DAS Cimeta berupa rehabilitasi DAS Ciburuy serta pembangunan Waduk Cimeta.

Perencanaan Waduk Cimeta adalah sebagai berikut : Debit pengambilan 0.16 m³/det, Daerah genangan sebesar 13,3 ha ,ketinggian bendungan direncanakan sekitar 30 m dan panjang 310 m. PipaTransmisi air baku dialirkan ke WTP Ciburuy dekat Kampung Simasari, Desa Ciburuy, Kecamatan Padalarang, Kabupaten Bandung Barat. Pekerjaan pengerukan diperlukan untuk mengembalikan kondisi situ seperti kondisi awal. Diperkirakan volume pengerukan mencapai 1,41 juta m³. Sumber air baku dari Bendungan Cimeta direncanakan untuk memenuhi kebutuhan air di wilayah Kecamatan padalarang dan Kecamatan Cipatat. Debit andalan dan layout rencana bendungan Cimeta diperlihatkan pada gambar berikut.



Gambar-6.14 Debit Andalan Pada Setiap Rencana Bendungan DAS Cimeta

(Sumber : Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014.



Lay Out Rencana Bendungan Cimeta

(Sumber : Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014)

3) Bendungan Cikukang

Rencana Bendungan Cikukang terletak di Desa Wangunharja Kecamatan Lembang. Berpotensi dapat menyediakan air baku sebesar 0,19 m³/detik. Luas genangan sekitar 22,7 Ha , tinggi bendungan 25 m dan panjang 196 m. Diharapkan Rencana Bendungan Cikukang dapat terlaksana sebelum tahun 2030.

4) Bendungan Ciawiruka

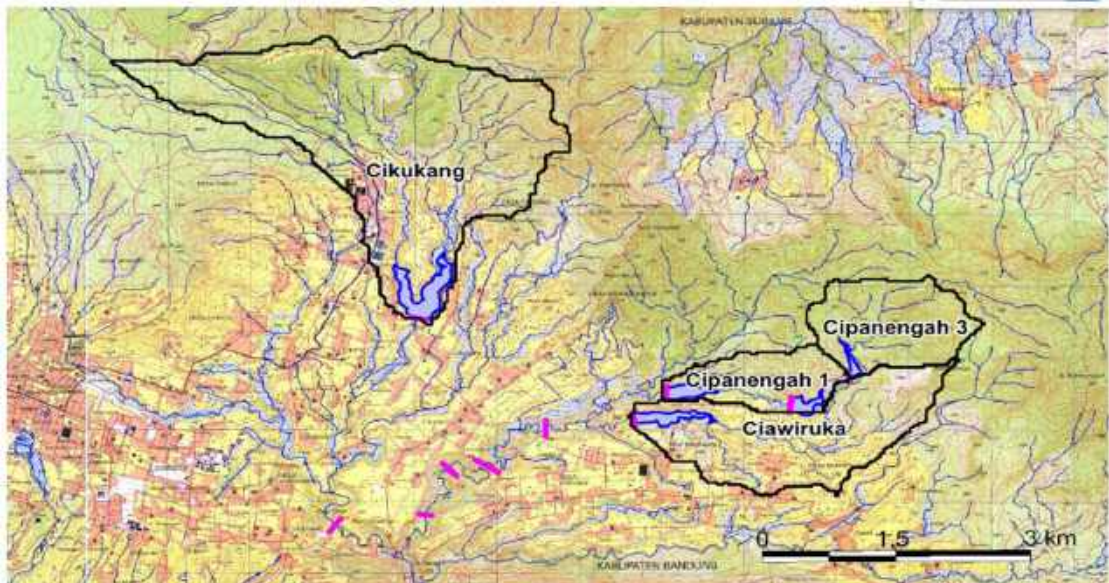
Rencana Bendungan Ciawiruka terletak di Kp Pasir Batu belang Desa Cibodas Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat berpotensi dapat menyediakan air baku sebesar 0,06 m³/detik. Luas genangan sekitar 9,3 Ha , tinggi bendungan 17,5 m. Diharapkan Rencana Bendungan Cikukang dapat terlaksana sebelum tahun 2030.

5) Bendungan Cikawari

Rencana Bendungan Cikawari terletak di Desa Cibodas Kecamatan Lembang. Berpotensi dapat menyediakan air baku sebesar 0,5 m³/detik. Luas genangan sekitar 47,5 Ha, tinggi bendungan 40 m dan panjang 137m. Diharapkan Rencana Bendungan Cikawari dapat terlaksana sebelum tahun 2025. Direncanakan air dari Bendungan Cikawari akan dialirkan kembali ke Sungai Cikawari Alternatif pengambilan intake di sekitar Kecamatan Lembang atau dekat WTP Eksisting Dago Bengkok.

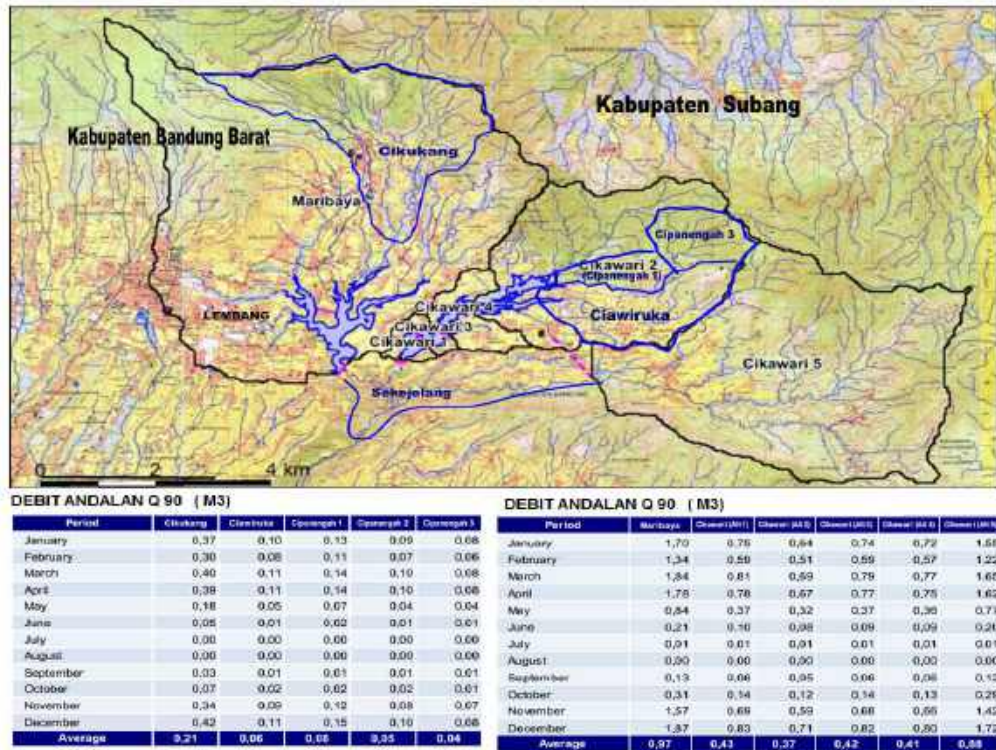
6) Bendungan Sekejolang

Rencana Bendungan Sekejolang terletak di Desa Mekarwangi Kecamatan Lembang, pada Hutan Lindung Maribaya tau pada bagian hilir Curug Omas. Berpotensi dapat menyediakan air baku sebesar 0,34 m³/detik. Luas genangan sekitar 11,5 Ha, tinggi bendungan 55 m dan panjang 149 m. Diharapkan Rencana Bendungan Sekejolang dapat terlaksana sebelum tahun 2030. Direncanakan air dari Bendungan Sekejolang akan dialirkan kembali ke Sungai Cikukang. Alternatif pengambilan intake di sekitar Kecamatan Lembang atau dekat WTP Eksisting Dago Bengkok.



Gambar-6.15 Potensi Waduk/Bendungan pad Sub DAS Cikapundung

(Sumber : Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014.)



Gambar-6.16 Debit Andalan Pada Setiap Rencana Bendungan (Reservoar) DAS Cikapungding
(Sumber : Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014.)



Gambar-6.17 Layout Rencana Bendungan Cikawari (DAS Cikapungding)
(Sumber : Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014.)



Gambar-6.18 Layout Rencana Bendungan Cikukang (DAS Cikapundung)

(Sumber : Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assoc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014.)



Gambar-6.19 Layout Rencana Bendungan Sekejolang (DAS Cikapundung)

(Sumber : Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assoc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014.)

6.1.3. Potensi Air Tanah

Air Tanah adalah sumber air yang terdapat dibawah permukaan tanah atau terdapat dalam pori pori lapisan tanah atau rekahan batuan. Air tanah tersebut berasal dari resapan air hujan atau air permukaan. Sedangkan air tanah yang muncul kepermukaan secara alami disebut Mata Air.

A. CEKUNGAN AIR TANAH (CAT) DAN ZONASI POTENSI AIR TANAH

A-1 Cekungan Air Tanah

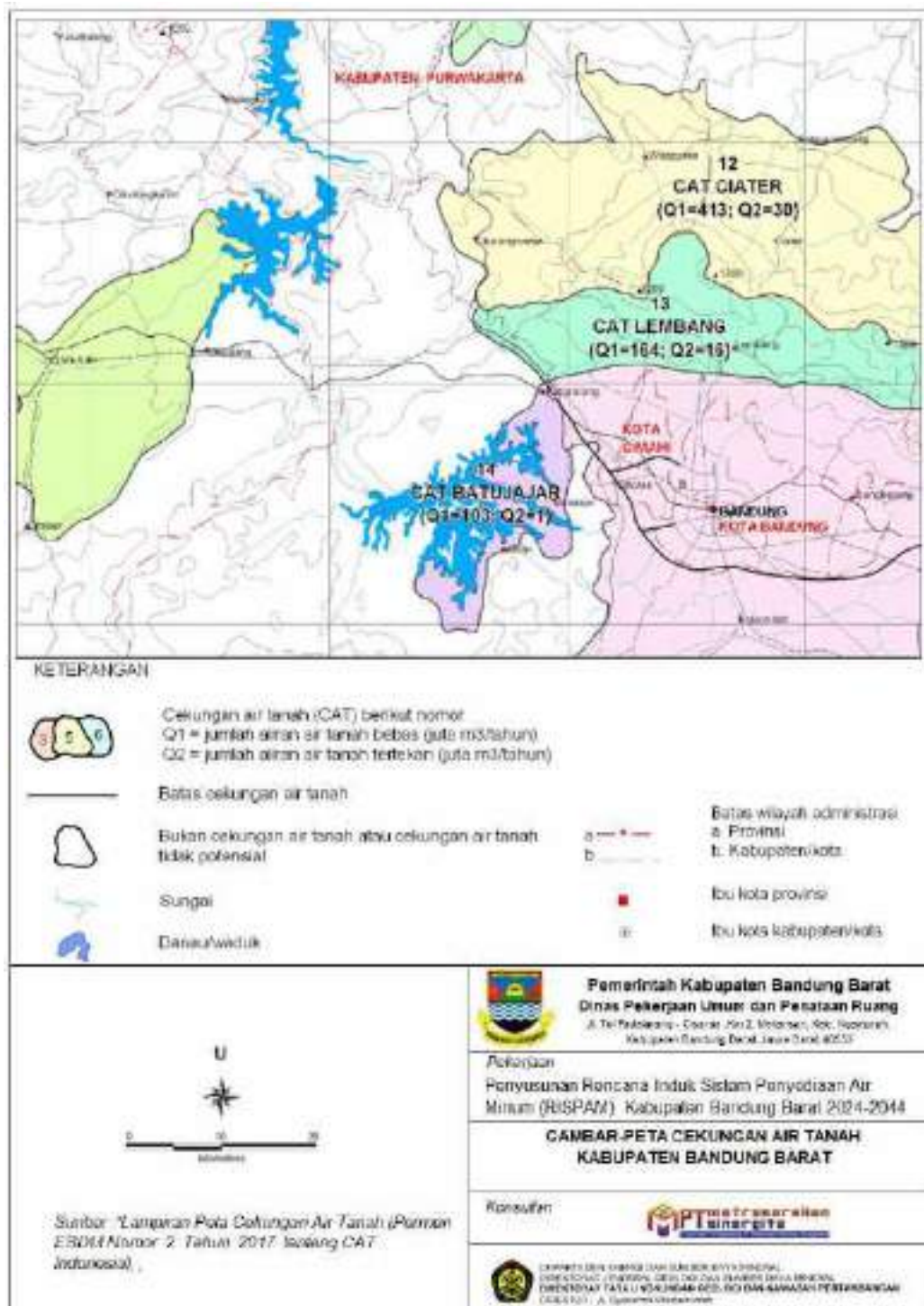
Cekungan air tanah diartikan sebagai suatu wilayah yang dibatasi oleh batas hidrogeologis, tempat semua kejadian hidrogeologis seperti proses pengimbuhan, pengaliran, dan pelepasan air tanah berlangsung. Dengan demikian, setiap cekungan air tanah memiliki ciri-ciri hidrogeologis tersendiri, yang secara hidraulik dapat berhubungan dengan cekungan air tanah lainnya atau bahkan tidak samasekali.

Secara vertikal, cekungan air tanah dibatasi di bagian bawahnya oleh lapisan batuan yang secara nisbi bersifat kedap air dan di bagian atasnya oleh muka air tanah bebas dan/atau muka air permukaan (sungai, danau, rawa, waduk).

Berdasarkan Peta Cekungan Air Tanah (Permen ESDM Nomor 2 Tahun 2017 tentang CAT Indonesia), Kabupaten Bandung Barat secara hidrogeologi terdiri dari 4 cekungan air tanah (CAT), yaitu :

- 1) CAT LEMBANG (meliputi Kecamatan Lembang, Parongpong, Cisarua dan Ngamprah)
- 2) CAT BATUJAJAR (sebagian Kecamatan Batujajar, Cihampelas dan Cililin)
- 3) CAT CIATER (Kecamatan Cipeundeuy)
- 4) CAT BANDUNG SOREANG (sebagian Kecamatan Padalarang)

Peta Cekungan Air Tanah dan Karakteristik Cekungan Air Tanah di Wilayah Kabupaten Bandung Barat diperlihatkan pada Gambar dan Pabel berikut.



Gambar-6.20 Peta Cekungan Air Tanah Kabupaten Bandung Barat

Tabel-6.11 Karakteristik Cekungan Airtanah Wilayah Kabupaten Bandung Barat

CEKUNGAN AIRTANAH (CAT)			Kabupaten/ Kota	Litologi Akuifer	Peringkat Penyelidikan	Jmlh Airtanah (juta m ³ /thn)	
No.	Nama	Luas (km ²)				Bebas (Q ₁)	Tertekan (Q ₂)
1.	Ciater	566	Kab. Purwakarta Kab. Subang Kab. Bandung	Endapan Sungai terdiri atas pasir dan kerikil. Tuf pasiran dari G. Danau dan G. Tangkubanperahu. Batuan gunung api Kuarter Tua, terdiri atas breksi, lahar dan pasir tufan. Batuan gunung api Kuarter yang tak teruraikan, berupa breksi lahar dan lava.	Diketahui	413	30
2.	Lembang	169	Kab. Bandung dan Kab Bandung Barat	Endapan danau, terdiri atas batu pasir tufan dan kerikil tufan	Diketahui	164	16
3	Batujajar	70,13	Kab Bandung Barat	Formasi Cibeureum dan Formasi Kosambi dan Formasi Cikapundug.	Diketahui	103	1
4.	Bandung - Soreang	1.716	Kota Bandung Kab. Bandung Kab Bandung Barat Kota Cimahi Kab. Sumedang Kab. Garut	Endapan danau, terdiri atas batu pasir tufan dan kerikil tufan. Tuf pasiran dari G. Dano dan G. Tangkubanperahu serta tuf batu apung dari G. Tangkubanperahu. Batuan gunung api Kuarter Tua, berupa lava basal. Batuan gunung api Kuarter tua tak teruraikan, terdiri atas breksi, lahar dan lava. Batuan gunung api muda tak teruraikan, terdiri atas pasir, lapili, breksi, lava dan aglomerat. Batuan gunung api G. Malabar Tilu, terdiri atas	Pendahuluan	795	117

CEKUNGAN AIRTANAH (CAT)			Kabupaten/ Kota	Litologi Akuifer	Peringkat Penyelidikan	Jmlh Airtanah (juta m ³ /thn)	
No.	Nama	Luas (km ²)				Bebas (Q ₁)	Tertekan (Q ₂)
				tuf, breksi dan lava. Andesit Waringin-Bedil- Malabar Tua, terdiri atas lava, breksi dan tuf serta batuan gunung api dari G. Guntur-Pangkalan.			

Sumber : Permen ESDM Nomor 2 Tahun 2017

A-2 Hidrogeologi dan Zonasi Potensi Air Tanah

Berdasarkan kompilasi Peta Hidrogeologi Cekungan Bandung (Waseco-Iwaco Departemen Pekerjaan Umum) skala 1:100.00 Potensi air tanah di wilayah Kabupaten Bandung barat , dapat dibagi sbb (Lihat Gambar 6. Peta Hidrogeologi Kabupaten bnadung Barat) :

1. KETERDAPATAN AIR TANAH DALAM PORI RUANG ANTAR BUTIR

☐ Setempat Akuifer Produktif Sedang

Pada wilayah ini air tanah terdapat pada celah dan ruang antar butir dari endapan endapan aluvial , terutama tersebar pada daerah dataran disekitar waduk Saguling seperti di kecamatan Cililin dan Batujajar.

2. KETERDAPATAN AIR TANAH DALAM REKAHAN DAN PORI RUANG ANTAR BUTIR

☐ Wilayah Akuifer Produktif Sedang dengan Penyebaran Luas

Pada wilayah ini air tanah terdapat pada celah dan ruang antar butir dari endapan vulkanikmuda. Wilayah ini dijumpai pada daerah cekungan Bandung Bagian barat dan utara, seperti dijumpai di sekitar Kecamatan Cisarua, Lembang, Parongpong hingga Ngamprah. Wilayah ini dijumpai pada daerah lereng pegunungan.

☐ Wilayah Akuifer Setempat Berarti

Pada wilayah ini air tanah terdapat pada celah dan ruang antar butir dari endapan vulkanik muda. Wilayah ini dijumpai pada daerah cekungan Bandung Bagian utara, seperti dijumpai di sekitar Kecamatan Cikalong, Cipeundeuy dan Cisarua.

3. KETERDAPATAN AIR TANAH DALAM CELAH DAN REKAHAN

☐ Wilayah Akuifer Produktif Kecil Setempat.

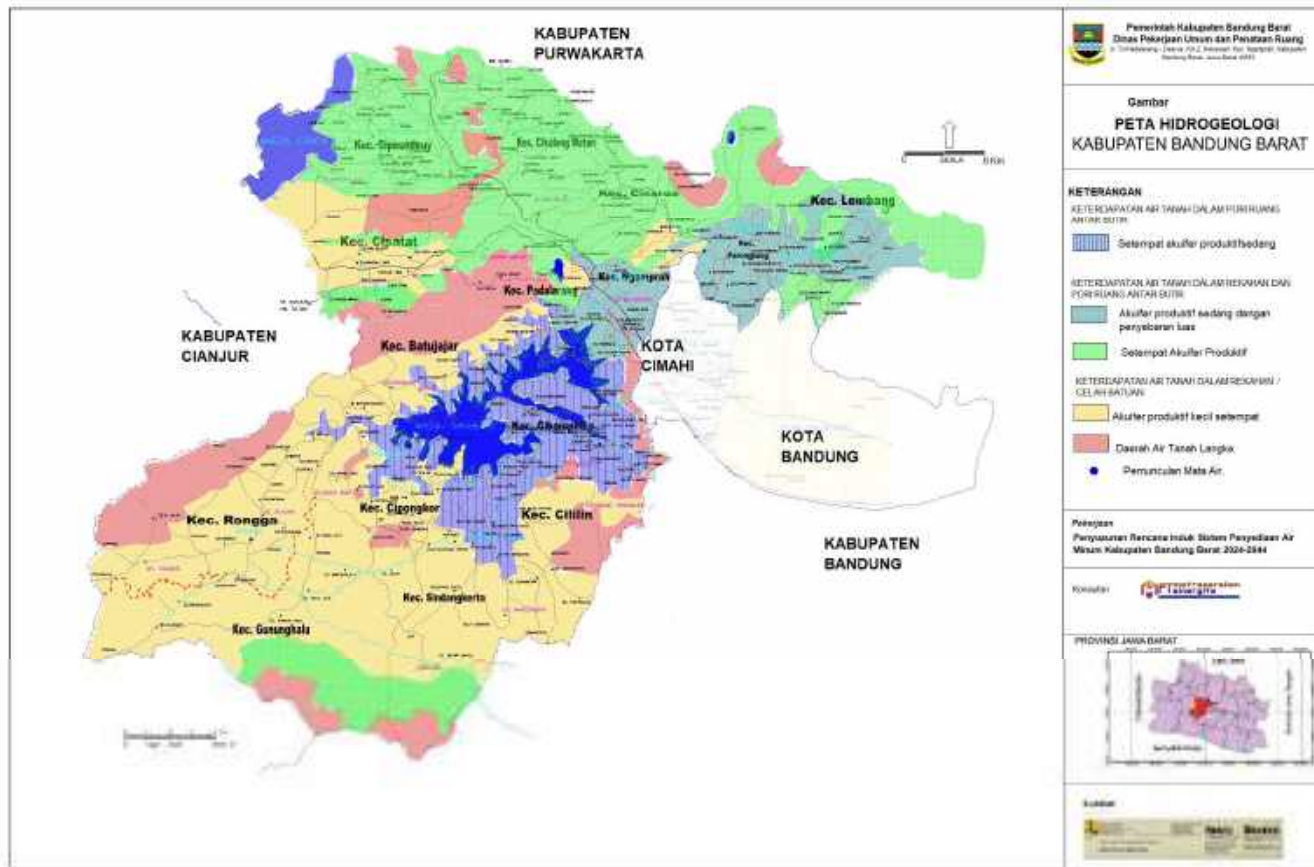
Air Tanah terdapat pada pelapukan batuan semesta tertier pada daerah bertopografi landai. Meliputi bagian utara, barat dan selatan wilayah Kabupaten Bandung Barat (Kecamatan Cipeundeuy, Cipatat, Cipongkor, Cililin, Sindangkerta, Gununghalu dan Rongga).

☐ Wilayah Air Tanah Langka .

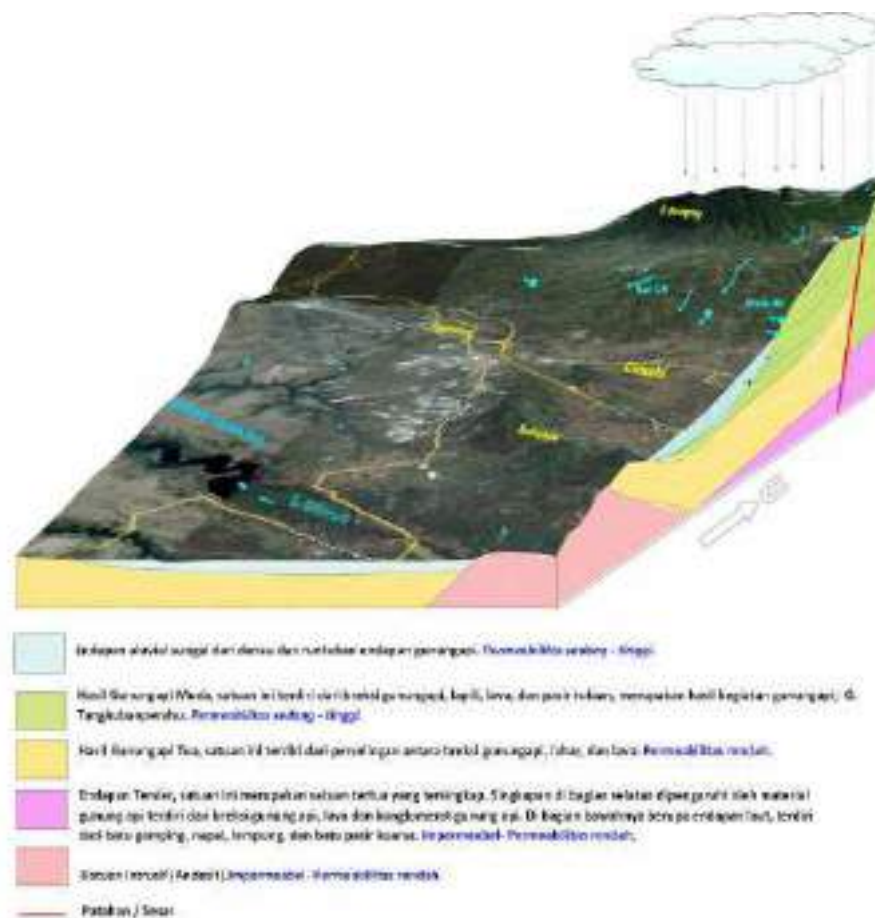
Dari uraian tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa potensi air tanah Kabupaten Bandung Barat dapat dibagi menjadi 2 wilayah, yaitu :

- Wilayah Potensial Air Tanah, meliputi wilayah bagian barat dan barat laut wilayah kabupaten (Kecamatan Lembang, Cisarua, Parongpong, Ngamprah, serta sebagian wilayah Cipeundeuy).
- Wilayah Potensi Air Tanah Langka / Kecil, meliputi bagian utara, barat dan selatan wilayah Kabupaten Bandung Barat (Kecamatan Cipeundeuy, Cipatat, Cipongkor, Cililin, Sindangkerta, Gununghalu dan Rongga).

Model siklus hidrogeologi Kabupaten Bandung Barat diperlihatkan pada Gambar-6.22.



Gambar-6.21 Peta Hidrogeologi Kabupaten Bandung Barat



Gambar-6. 22 Model Hidrogeologi Kabupaten Bandung Barat

A-3 Kapasitas Potensi Air Tanah Setiap CAT

Berdasarkan penilaian ESDM (2008) dan berdasarkan asumsi bahwa agar pemanfaatan air tanah dapat berkelanjutan, pengambilannya adalah 50% dari kapasitas tahunan rata-rata, kapasitas air tanah berkelanjutan di GreaterBandung adalah 28,27 m³/s. Kapasitas air tanah dangkal yang berkelanjutan adalah 25,73 m³/s, dan kapasitas air tanah dalam yang berkelanjutan adalah 2,53 m³/s.

Potensi/ kapasitas penyimpanan air tanah pada setiap cekungan air tanah (CAT) dan setiap kabupaten/kota diperlihatkan pada Tabel-6.12 dan Tabel 6.13

Tabel-6.12 Kapasitas Penyimpanan Air Tanah Setiap CAT

No	Cekungan Air Tanah	Area (km ²)	Kap (Juta m ³ /tahun)		Kap (m ³ /dtk)		Kap (m ³ /dtk/km ²)	
			Dangkal	Dalam	Dangkal	Dalam	Dangkal	Dalam
1	Banjarsari	610	550,00	30,00	17,44	0,95	0,0286	0,0016
2	Cibuni	627	595,00	28,00	18,87	0,89	0,0301	0,0014
3	Batujajar	85	103,00	1,00	3,27	0,03	0,0386	0,0004
4	Bandung-Soreang	1.712	795,00	117,00	25,21	3,71	0,0147	0,0022
5	Sumedang	486	519,00	28,00	16,46	0,89	0,0338	0,0018
6	Lembang	209	164,00	16,00	5,20	0,51	0,0249	0,0024
7	Ciater	525	413,00	30,00	13,10	0,95	0,0249	0,0016
Total		4.255	3.139,00	250,00	99,54	7,93		

Source: ESDM 2008

 Cekungan Air Tanah yang Sebagian terdapat di Kabupaten Bandung Barat

Tabel-6.13 Kapasitas Penyimpanan Air Tanah Setiap Kabupaten/Kota

No	Kabupaten	Area (km ²)	Kap. Total (m ³ /dt)		Kap. Dapat Diambil (m ³ /dt)	
			Dangkal	Dalam	Dangkal	Dalam
3204	Bandung	1.753,3	31,40	3,40	15,70	1,70
3211	Sumedang	205,5	4,86	0,41	2,43	0,21
3217	Bandung Barat	1.245,1	12,11	0,80	6,06	0,40
3273	Kota Bandung	168,3	2,48	0,36	1,24	0,18
3277	Kota Cimahi	41,2	0,61	0,09	0,30	0,04
Total		3.413,3	51,45	5,07	25,73	2,53

Pada tabel-6.12 dapat dilihat luas cekungan air tanah Batujajar (85 km²) yang terdapat di Kabupaten Bandung Barat tergolong paling kecil dibandingkan CAT lainnya yang terdapat di Cekungan Bandung., dengan kapasitas penyimpanan air tanah air tanah dalam hanya sebesar 0,0004 m³/dtk/km² atau hanya 0,4 l/dtk/km². Namun demikian kapasitas penyimpanan kapasitas air tanah dangkal pada CAT Batujajar cukup besar yaitu 0,0386 m³/dtk/km² atau 38,6 l/dtk/km².

Pada tabel 6.13dapat dilihat kapasitas pengambilan aman dapat diambil air tanah dangkal di seluruh wilayah kabupaten Bandung Barat sekitar 6,06 m³/detik, terutama di wilayah CAT Lembang. Sedangkan air tanah dalam hanya sekitar 0,4 m³/detik.

A-4 Masalah Over Abstraksi (Pengambilan) Air Tanah

Aliran air tanah melalui akuifer adalah proses yang lambat. Jika abstraksi air tanah terkonsentrasi di lokasi tertentu, mungkin mengakibatkan abstraksi lokal yang berlebihan (menurunkan muka air tanah), meskipun total kapasitas akuifer keseluruhan masih akan mencukupi. Berdasarkan hasil “Studi Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014”), abstraksi lokal yang berlebihan telah terjadi dihitung per kelurahan dengan membandingkan permintaan kebutuhan DMI (Domestic Municipal Industrial) dengan pasokan air dan berkelanjutan kapasitas air tanah. Hasil Perhitungan “Over Abstraksi” pengambilan air tanah diperlihatkan pada Tabel-6.14.

Tabel-6.14 Over Abstraksi Pengambilan Air Tanah Di Cekungan Bandung

“Studi Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014”),

Air Tanah Dangkal			Air Tanah Dangkal		
No	Kabupaten	2010	No	Kabupaten	2010
3204	Bandung	2,11	3204	Bandung	0,47
3211	Sumedang	0,01	3211	Sumedang	0,21
3217	Bandung Barat	0,25	3217	Bandung Barat	0,09
3273	Kota Bandung	4,04	3273	Kota Bandung	0,35
3277	Kota Cimahi	0,96	3277	Kota Cimahi	0,32
Total		7,37	Total		1,44

Dari tabel diatas dapat dilihat “Over Abstraksi” air tanah dangkal maupun dalam di wilayah Kabupaten Bandung Barat tergolong kecil dibandingkan Kota Bandung, Kabupaten Bandung, bahkan dengan Kota Cimahi, Hal ini mudah dipahami karena hampir sebagian besar wilayah Kabupaten Bandung Barat tidak mempunyai potensi air tanah.

Meskipun demikian, terdapat beberapa wilayah kecamatan di Kabupaten Bandung Barat yang telah mengalami over kapasitas pengambilan air tanah dangkal di sekitar Kecamatan Padalarang. Kecamatan Cililin, Kecamatan Cisarua, Kecamatan Ngamprah, Kecamatan Cikalong Wetan dan Kecamatan Batujajar (lihat Gambar-6.15)



Bandung

A-5 Upaya Konservasi Masalah Over Abstraksi (Pengambilan) Air Tanah

Sejalan dengan peningkatan aktivitas sosial dan ekonomi di Kawasan Kota Bandung , Kabupaten Bandung dan sekitarnya, kebutuhan air baku untuk berbagai keperluan semakin lama semakin meningkat, sementara ketersediaan air semakin terbatas. Peningkatan eksploitasi air tanah dalam 2 dekade terakhir menyebabkan ketersediaan air tanah menjadi terbatas dan kritis, dimana selanjutnya menyebabkan :

- a) penurunan muka airtanah,
- b) amblesan tanah
- c) penurunan kualitas air tanah
- d) berkurangnya daerah imbuhan,
- e) bertambahnya zona air tanah kritis dan rusak
- f) banyaknya titik sumur tak berizin.
- g) ketidakseimbangan antara recharge vs discharge karena :
 - konsentrasi pengambilan air tanah di daerah-daerah padat industri,
 - pencurian air tanah,
 - kebutuhan akan air tanah semakin besar, dan
 - perubahan fungsi daerah resapan.
- h) kurangnya kesadaran pemakai air tanah dalam melakukan konservasi.
- i) air permukaan belum dapat memainkan peran sebagai sumber utama suplai

Penurunan muka air tanah di wilayah Kabupaten Bandung Barat dijumpai disekitar Kecamatan Padalarang, Batujajar, di Kabupaten Bandung antara lain dijumpai disekitar Rancaekek, Margahayu, Katapang, Soreang, Sapan, Banjaran dan Dayeuh Kolot .

Pengambilan airtanah yang melampaui batas juga diduga menjadi salah satu penyebab penurunan muka tanah di Cekungan Bandung.

Seminar Persatuan Ahli Air Tanah Bandung, 16 April 2015-Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Barat), menyebutkan bahwa : Untuk mengatasi masalah eksploitasi air tanah yang terus meningkat dengan berbagai dampak yang ditimbulkannya , kebijakan yang harus diambil adalah

- 1) Penetapan Wilayah Konservasi

Evaluasi Peta Zona Konservasi Air Tanah dan Neraca Keseimbangan Air Tanah

2) Pemberian Izin Pemanfaatan Air Tanah

Perijinan air tanah pasca dicabutnya UU No. 7 tahun 2004 tetap dilakukan khususnya untuk izin perpanjangan, mengingat air merupakan hajat hidup orang banyak dan mempengaruhi terhadap roda kemajuan ekonomi, dengan memberlakukan persyaratan² yang ketat antara lain:

- ☐ Pengurangan debit pengambilan dilokasi zona rawan dan kritis yang belum melakukan upaya konservasi air tanah
 - ☐ **Mewajibkan pembuatan sumur imbuhan**
 - ☐ Mewajibkan pemanfaatan sumber alternatif (Air Permukaan, Instalasi Pengelolaan Air Hujan)
 - ☐ Mewajibkan pembuatan sumur pantau
 - ☐ Penangguhan dan penolakan Izin Pemanfaatan Air Tanah yang tidak memenuhi persyaratan
- 3) Pengembangan Data dan Informasi sejalan dengan peningkatan aktivitas sosial dan ekonomi.



Gambar-6.23 Bagan Alir Dampak Pemanfaatan Air Tidak Terkendali & Upaya Konservasi Yang harus Dilakukan.

Dari uraian diatas, disebutkan bahwa salah upaya konservasi air tanah adalah

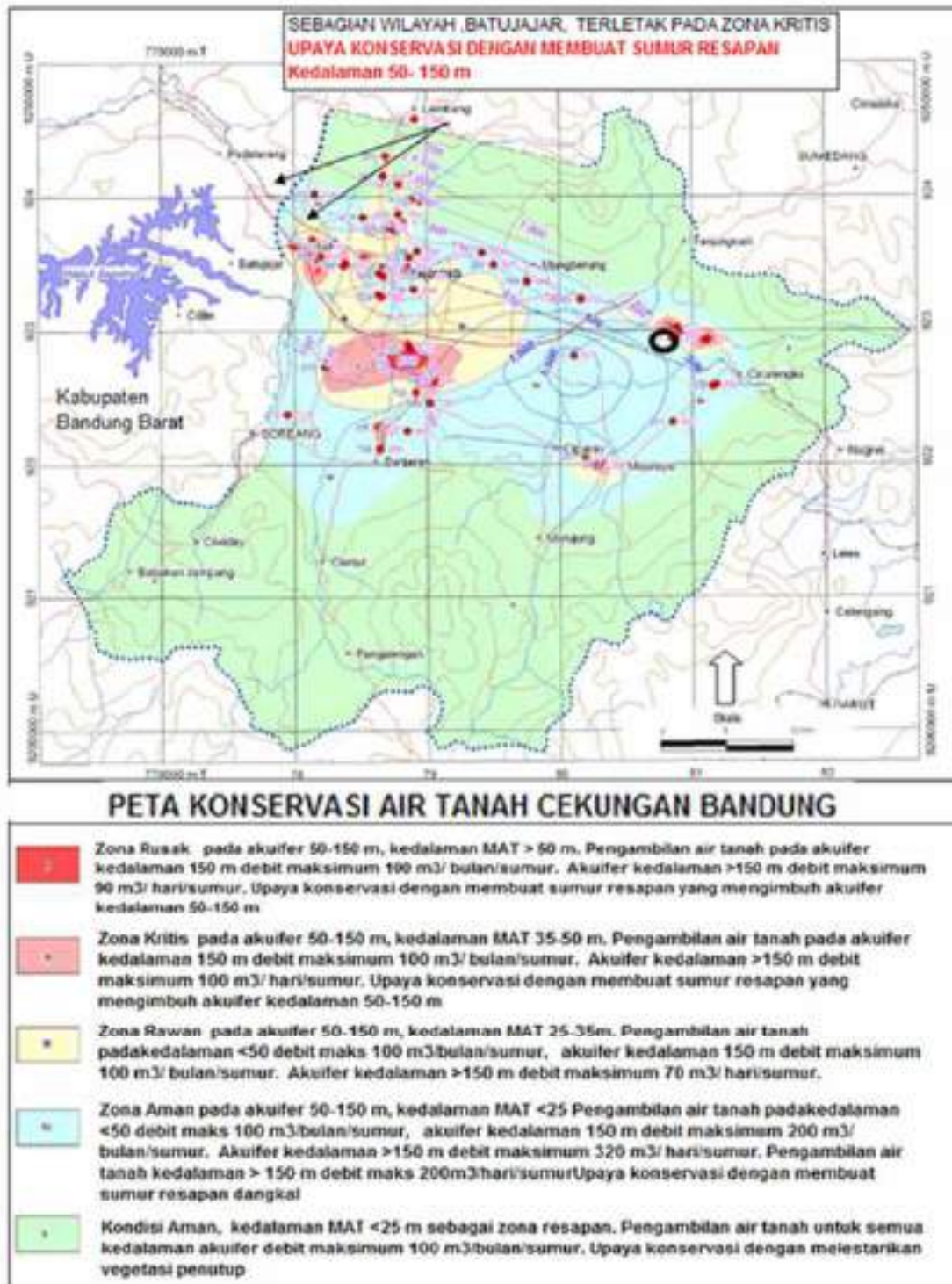
dengan pembuatan sumur resapan. Berdasarkan peta konservasi air tanah yang diterbitkan oleh Direktorat Geologi & Tata Lingkungan –ESDM, pemanfaatan dan konservasi air tanah terbagi kedalam 5 zona yaitu (Gambar-6.24).

Dari gambar tersebut terlihat bahwa sebagian wilayah pada zona Kritis, dimana upaya konservasi air tanah diharuskan minimal dengan membuat sumur resapan yang mengimbuh akuifer kedalaman 50-150 m. Sedangkan Kecamatan Padalarang terletak pada Zona Rawan.

- **Zona Rusak** pada akuifer 50-150 m, kedalaman MAT > 50 m. Pengambilan air tanah pada akuifer kedalaman 150 m debit maksimum 100 m³/ bulan/sumur. Akuifer kedalaman >150 m debit maksimum 90 m³/ hari/sumur. Upaya konservasi dengan membuat sumur resapan yang mengimbuh akuifer kedalaman 50-150 m.
- **Zona kritis** pada akuifer 50-150 m, kedalaman MAT 35-50 m. Pengambilan air tanah pada akuifer kedalaman 150 m debit maksimum 100 m³/ bulan/sumur. Akuifer kedalaman >150 m debit maksimum 100 m³/ hari/sumur. Upaya konservasi dengan membuat sumur resapan yang mengimbuh akuifer kedalaman 50-150 m. Penyebaran zona kritis pengambilan air tanah **di Kabupaten Bandung Barat** sebagian terletak di **Kecamatan Batujajar**, sedangkan di Kabupaten Bandung sebagian ada di Kecamatan Majalaya, Rancaekek dan Dayeuh Kolot.
- **Zona rawan** 50-150 m, kedalaman MAT 25-35m. Pengambilan air tanah padakedalaman <50 debit maks 100 m³/bulan/sumur, akuifer kedalaman 150 m debit maksimum 100 m³/ bulan/sumur. Akuifer kedalaman >150 m debit maksimum 70 m³/ hari/sumur. Pengambilan air tanah kedalaman > 150 m debit maks 200m³/hari/sumurUpaya konservasi dengan membuat sumur resapan yang mengimbuh akuifer kedalaman 50-150 m, penyebarannya **di Kabupaten Bandung Barat ada di Kecamatan Ngamprah, Padalarang**. Sedangkan di Kabupaten Bandung , : Cileunyi, Cicalengka, margahayu, Katapang.
- **Daerah aman pengambilan air tanah** Zona Aman pada akuifer 50-150 m, kedalaman MAT <25 Pengambilan air tanah padakedalaman <50

debit maks 100 m³/bulan/sumur, akuifer kedalaman 150 m debit maksimum 200 m³/ bulan/sumur. Akuifer kedalaman >150 m debit maksimum 320 m³/ hari/sumur. Pengambilan air tanah kedalaman > 150 m debit maks 200m³/hari/sumur. Upaya konservasi dengan membuat sumur resapan dangkal. penyebarannya **di Kabupaten Bandung Barat di Kecamatan Lembang , Cisarua , Parongpong**. Sedangkan di Kabupaten Bandung di Kecamatan: Soreang, Banjaran selatan, Sapan dan sebagian wilayah Cicalengka.

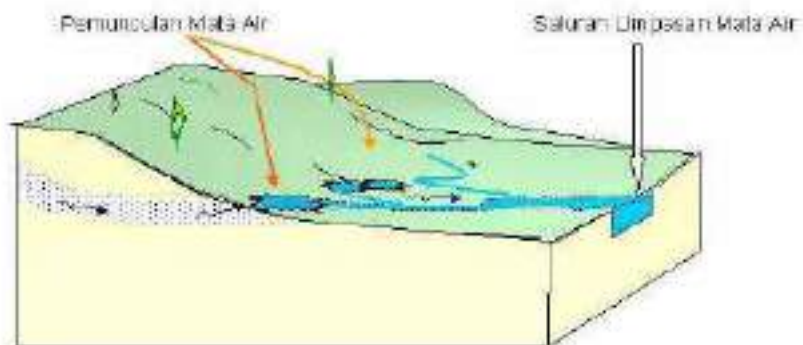
- **Daerah resapan**, tidak dikembangkan bagi pengambilan air tanah kecuali untuk air minum dan rumah tangga dengan pengambilan maksimum 100 m³/bulan. Daerah resapan ini meliputi Kecamatan: Ciwidey, Pasirjambu, Rancabali, Pangalengan, Paseh, Pacet, Kertsari, dan Cimenyan.
- **Zona bukan cekungan air tanah**, produktivitas akuifer rendah sehingga kurang layak dikembangkan, kecuali akuifer dangkal di daerah lembah untuk keperluan air minum dan rumah tangga dengan pengambilan maksimum 100 m³/bulanian di Kecamatan Rongga, Gununghalu, Sindangkerta, Cipeundeuy , Cipatat.



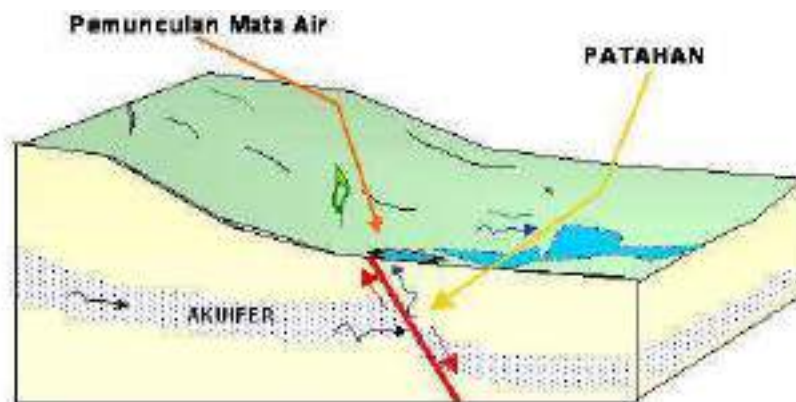
Gambar 24 Peta Konservasi Air Tanah Cekungan Bandung

B. POTENSI MATA AIR

Mata air adalah air tanah yang muncul kepermukaan tanah secara alami. Pemunculan mata air secara alami tersebut dapat diakibatkan karena pemancungan topografi ataupun akibat adanya rekahan/atau patahan seperti dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar Model Pemunculan Mata Air Akibat Pemacungan Topografi



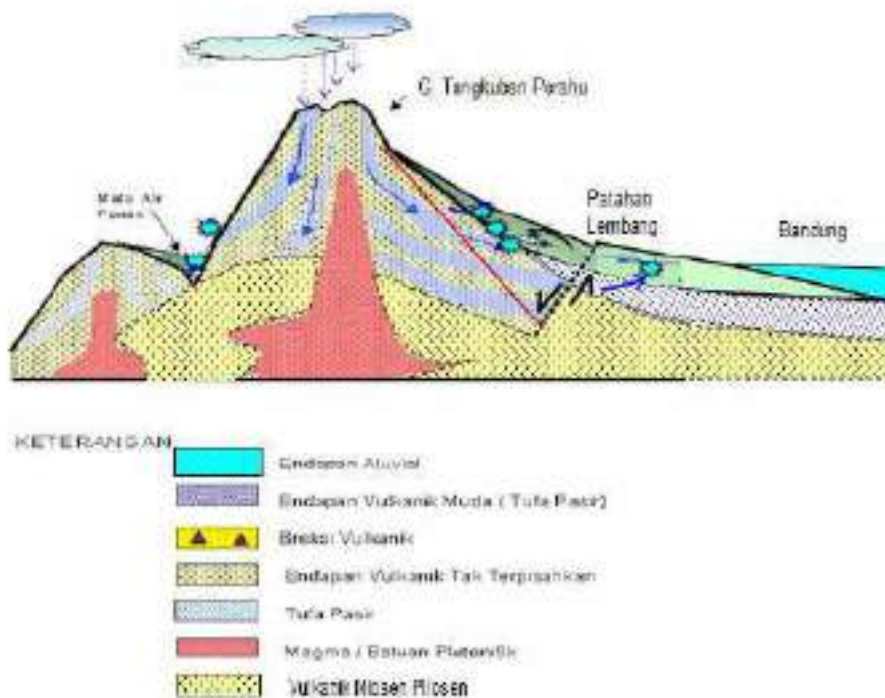
Gambar Model Pemunculan Mata Air Akibat Struktur Patahan

Di Kabupaten Bandung Barat, mata air umumnya dijumpai pada lereng dan kaki daerah perbukitan, baik perbukitan landai maupun terjal. Mata air dengan debit yang cukup besar umumnya terdapat pada lereng utara (Lereng G Tangkuban Perahu-G Burangrang), sedangkan pada lereng barat dan timur, jumlahnya sangat terbatas.

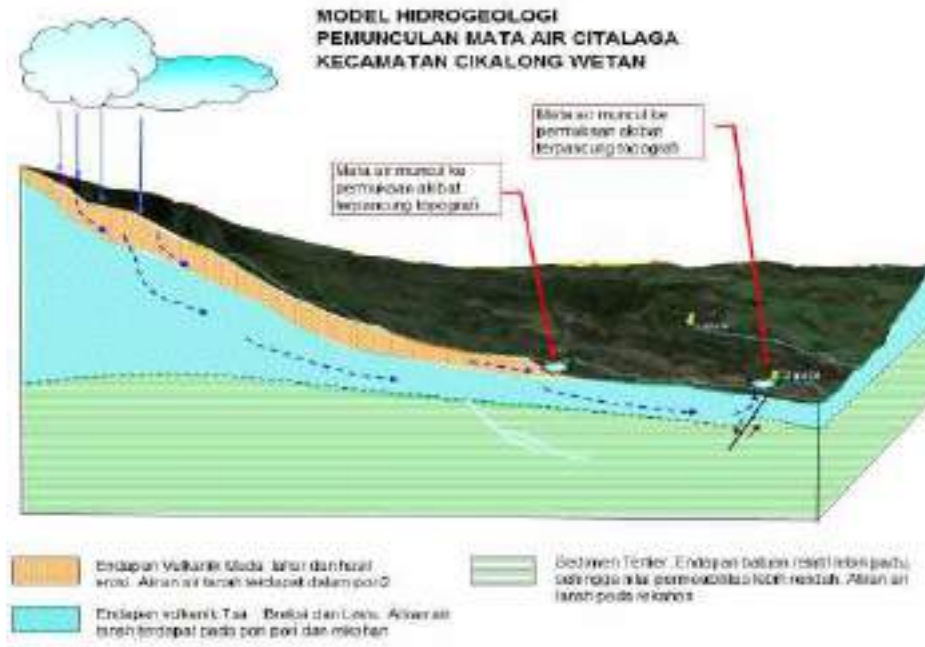
Gunung Tangkubanperahu dikenal sebagai kawasan subur dan kaya akan

sumber mataair (Gambar 6.25). Gunung tersebut bagiandari 128 gunungapi aktif (atau 13-17% dari jumlah seluruh gunungapi yang ada di dunia) bertipe strato.

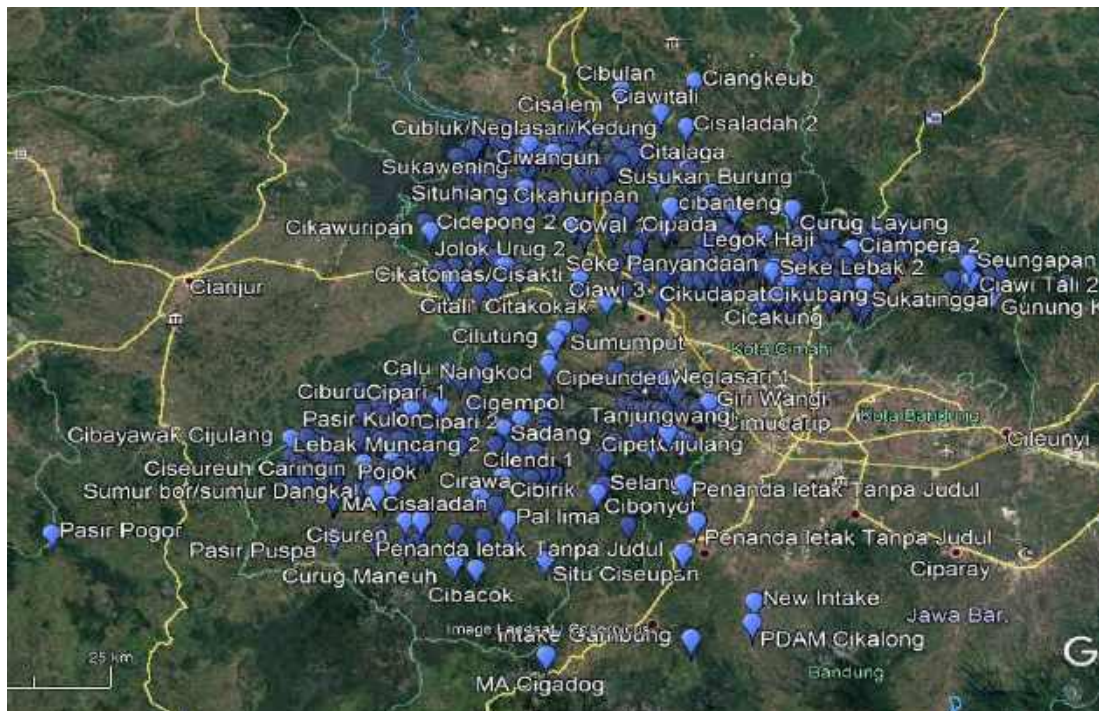
Tipologi sistem akifer endapan gunungapi terdiri dari endapan-endapan piroklastika yang umumnya berupa pelapukan yang tebalnya lebih dari 1 meter, sangat berpori, dan tidak kompak berselang-seling dengan lapisan-lapisan aliran lava yang umumnya kedap air. Susunan perlapisan endapan gunungapi tersebut menyebabkan terakumulasinya airtanah yang cukup besar pada daerah kaki gunungapi ditandai dengan munculnya banyak mata air dengan debit cukup besar. Umumnya mata air muncul pada morfologi bagian tubuh lereng gunungapi, baik dikontrol oleh adanya kontak atara lapisan yang berbeda tingkat kelulusannya, ataupun oleh adanya tekuk dan pemotongan lereng,, dengan bentuk penyebaran mengelilingi puncak lereng.



Gambar-625 Model pemunculan mata air di wilayah Kabupaten Bandung Barat Bagian Utara (Lereng G. Tangkuban Perahu).



Gambar-6.26 Model Hidrogeologi Mata Air Citalaga,Kecamatan Cikalong Wetan



Gambar-6.27 Ploting Hasil Inventarisasi Mata Air Di Kabupaten Bandung Barat Pada Google Earth

Beberapa mata air potensial pada setiap Kecamatan Di Kabupaten Bandung Barat diuraikan berikut ini.

B-1 Potensi Mata Air Kecamatan Cisarua

Di wilayah Kecamatan Cisarua terdapat sekurangnya 81 lokasi pemunculan mata air. Sebagian besar debit mata air bervariasi sekitar 2-50 l/detik (Tabel-6.16). Debit mata air umumnya sekitar lebih besar dari 10 l/detik. Total debit mata air di Kecamatan Cisarua sekitar 847 l/detik (Lihat Tabel-6.16). Beberapa titik mata air dengan debit yang cukup besar yaitu :

1. Nama Mata Air Cimeta-1,2,3,4,5 yang terletak, Desa Tugu Mukti-Kertawangi, terletak pada ketinggian 1100 m dpl dengan debit 1-30 liter/detik, Debit total sekitar 60 l/dtk, digunakan untuk sawah dan perumahan, , jarak ke desa terdekat 300 meter. Pada perencanaan **DED SPAM Cimeta** (September 2024) , Mata air Cimeta 3 disebut juga sebagai mata air **Cisarua 3**.



Gambar-6.28 Sebaran Mata Air Cimeta berdasarkan Google Earth

2. Di Desa Cipada terdapat beberapa lokasi pemunculan mata air potensial , yaitu Mata Air Ciraden -1, Ciraden-2, Cisaladah 1 , Cisaladah 2 , Cipabrik 1, Cipabrik 2, Gamblok dan Cicaui , dengan debit bervariasi sekitar 1,5 – 20 l/detik/ yang terletak pada ketinggian 1051 m hingga 1117 m dpl, Lokasi pemunculan mata air telah dibangun bangunan penangkap mata air, saat ini digunakan untuk pesawahan sawah dan SPAM Pedesaan. Limpasan mata air yang tidak dimanfaatkan mengalir ke sungai sungai kecil disekitarnya.



Gambar-6.29 Sebaran Mata Air di Desa Cipada berdasarkan Google Earth

3. Di Desa Jambudipa terdapat beberapa lokasi pemunculan mata air potensial , antara lain :
- Mata Air Barukai, dengan debit rata rata 12,31 l/dtk, Penggunaan air eksisting untuk kebutuhan oenduduk dan sawah sekitar sumber air, Keberadaan lokasi dapat ditempuh melalui jalan Kolonel Masturi , SPN Cisarua, pasar samping SPN.
 - Mata Air Muril , dengan debit 7 l/detik, Penggunaan air eksisting untuk kebutuhan penduduk Desa Cilame, Pakuhaji, Pasir Halang, Tugu dan areal pesawahan yang ada di sekitar sumber air Penggunaan air eksisting untuk

kebutuhan penduduk Desa Cilame, Pakuhaji, Pasir Halang, Tugu dan areal pesawahan yang ada di sekitar sumber air.

- Mata air Cicakung debit , debit 10 l/detik, dimanfaatkan pesawahan dan SPAM Pedesaan .
- Mata Air Cikatio debit 15 l/detik, dimanfaatkan pesawahan dan SPAM Pedesaan serta mata air Sekelimus debit 5 dan 7 l/dtk.



Gambar-6.30 Sebaran Mata Air di Desa Jambudipa berdasarkan Google Earth



Gambar-6.31 Lokasi Mata Air Cicakung di Desa Jambudipa berdasarkan Google Earth

4. Mata Air Cipesing 2, (Cisarua 12) yang terletak, Desa Tugu Mukti, terletak pada ketinggian 1200 m dpl , debit 20 l/detik. . Mata Air Cipesing 1, (Cisarua 2) yang terletak, Desa Tugu Mukti, terletak pada ketinggian 1193 m dpl , debit 40 l/detik. Saaat ini digunakan untuk pesawahan dan kebutuhan penduduk disekitarnya. Potensi Mata Air Cisarua 1, 2 dan Cisarua 3, pada tahun 2023 , pernah direncanakan sebagai sumber air Rencana pengembangan SPAM Cisarua dalam rangka upaya peningkatan cakupan pelayanan air minum PERUMDA Air Minum Tirta Wibawa Mukti. Pembangunan SPAM Cisarua diharapkan mampu memberikan suplai debit air tambahan sehingga PERUMDA Air Minum Tirta Wibawa Mukti bisa memberikan suplai air yang cukup ntuk kawasan industri cimareme. Namun Berdasarkan perencanaan terahir, Mata air Cisarua 3 direncanakan terpisah dengan Mata Air Cisarua1 dan Cisarua 2.



Gambar-6.32 Lokasi Mata Air Cisarua (Cipesing) dan Curug Cimahi di Desa Kertawang berdasarkan Google Earth

5. Curug Cimahi yang berasal dari aliran mata air disekitarnya potensial untuk dikembangkan sebagai sumber air baku SPAM untuk memenuhi kebutuhan air wilayah Kecamatan Cisarua, Kecamatan Ngamprah , Kecamatan Padalarang dan sekitarnya. Debit rata rata Curug Cimahi sekitar 65 l/detik.
6. Nama Mata Air Curug Layung yang terletak di Kampung Pasir Kuning, Desa Pasir Langu, milik Pak Ita, terletak pada ketinggian 1192 m dpl dengan debit 10 liter/detik, digunakan untuk sawah dan perumahan, sisa debit 2 liter / detik, jarak ke desa terdekat 150 meter.
7. Nama Mata Air Sumur Bandung yang terletak di Kampung Pasir Kuning, Desa Pasir Langu, milik Pak Ita, terletak pada ketinggian 1192 m dpl dengan debit 10 liter/detik, digunakan untuk sawah dan perumahan, sisa debit 2 liter / detik, jarak ke desa terdekat 150 meter, ke Kampung Cimeta berjarak 1300 meter.
8. Nama Mata Air Legok Haji yang terletak di Kampung Nyalindung, Desa Tugu Mukti, milik Pak Abay, terletak pada ketinggian 1248 m dpl dengan debit 10-20 liter/detik, digunakan untuk sawah dan perumahan, sisa debit 1 liter / detik, jarak ke desa terdekat 500 meter.

Tabel-6.16 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Cisarua

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No	Nama Sumber Air Baku	Lokasi Air Baku		Koordinat Lokasi			Perkiraan Debit (l/s)			Kondisi Sumber Air Baku	Pengolahan Air Baku	Jarak ke Instalasi / Jarak ke Desa Tersebut
		Desa	Desa	X	Y	Z	2011	2019	2024			
81	Cikahuripan	Batu Laksana	Tugu Maki	729550	8245920	1052	5.5	-	-	Bak Saringan	Ada	<1
82	Cikahuripan	Batu Laksana	Tugu Maki	729550	8245920	980	3	-	-	-	Belum Ada	<5
83	Pamansari	Cimahi	Tugu Maki	781510	8247100	1101	1.5	-	-	Penyaringan	Ada	<1
84	Batu Candi	Cimahi	Tugu Maki	781051	8247150	1100	0.5	-	-	-	Belum Ada	<1
85	Nyalindung 1	Nyalindung	Tugu Maki	782201	8248110	1111	1	-	-	Bak Saringan	Ada	<1
86	Nyalindung 2	Nyalindung	Tugu Maki	782210	8248080	1110	3	-	-	Penyaringan	Ada	2-3 km
87	Nyalindung 3	Nyalindung	Tugu Maki	782212	8248004	1105	1.5	-	-	Bak Saringan	Ada	2-3 km
88	Nyalindung 4	Nyalindung	Tugu Maki	782440	8248100	110	9.5	-	-	Penyaringan	Ada	<5
89	Lugat Halu	Nyalindung	Tugu Maki	782490	8248004	1246	3	1	1	Penyaringan	Belum Ada	2-3 km
90	Cimahi Hill 1	Cimahi	Tugu Maki	781140	8247131	1100	1.2	-	2	Bak Saringan	Belum Ada	<1
91	Cimahi 2	Cimahi	Tugu Maki	781000	8247194	1100	1	1	3	Penyaringan	Ada	<1
92	Cimahi 3 (Cikahuripan)	Cimahi	Tugu Maki / Kertawangi	781050	8247100	1090	40	30	30	Penyaringan	Ada	<1
93	Cimahi 4	Cimahi	Tugu Maki	781040	8247100	1090	2	-	3	-	Belum Ada	2-3 km
94	Cimahi 5	Cimahi	Tugu Maki	781074	8247000	1124	1.5	-	2	Penyaringan	Ada	<1
95	Cikahuripan	Pamansari	Tugu Maki	781001	8248104	1141	3	-	3	Bak Saringan	Belum Ada	2-3 km
96	Sungai L	Tugu	Tugu Maki	782010	8247010	1100	5	-	-	-	Belum Ada	<5
97	Batu Laksana	Tugu	Tugu Maki	781050	8248100	1147	1.5	-	-	Penyaringan	Belum Ada	2-3 km
98	Cikahuripan (Cikahuripan)	-	Kertawangi	824810.00°S	107°12'41.70°E	1200	-	10	20	-	Bak Saringan	-
99	Cikahuripan (Cikahuripan)	-	Kertawangi	824810.00°S	107°12'41.70°E	1190	-	70	40	-	Bak Saringan	-
100	Cikahuripan (Cikahuripan)	-	-	824750.00°S	107°12'41.70°E	1200	-	80	80	-	-	-
101	Cikahuripan	Tugu	Tugu Maki	781450	8248140	1124	1	-	-	-	Belum Ada	<1

B-2 Potensi Mata Air Kecamatan Cikalong

Di wilayah Kecamatan Cikalong terdapat sekurangnya 83 lokasi pemunculan mata air. Sebagian besar debit mata air bervariasi sekitar 1-5 l/detik (Lihat Tabel-6.17). Namun demikian di Kecamatan ini terdapat juga debit mata air yang cukup besar dengan debit sekitar 50 -500 l/ Beberapa titik mata air dengan debit yang cukup besar yaitu , Mata Air Cibanteng, MA Cisaladah, MA Cikahuripan dan MA Citalaga (Lihat Gambar 6.33):



Gambar-6.33 Blok Diagram Memperlihatkan Penyebaran Mata Air Potensial di Kecamatan Cikalong

Uraian selengkapnya mata air di Kecamatan Cikalong sbb:

1. Mata Air Cibanteng terletak di desa Mekarjaya jaya. Pada lokasi ini terdapat 4 lokasi pemunculan mata air. Hasil Pengukuran debit pada tahun 2011 debit bervariasi sekitar 10-80 l/detik dengan total debit sekitar 100-120 l/detik , sedangkan pada musim penghujan mengalami peningkatan debit (*Sumber Bappeda Kabupaten Bandung Barat-PT Munasa Kreasi Nusantara 2011*) . Saat ini Potensi mata air telah digunakan sebagai sumber air Baku Perumda Tirta Wibawa Mukti (75 l/detik) , sisanya dimanfaatkan untuk irigasi/pesawahan.



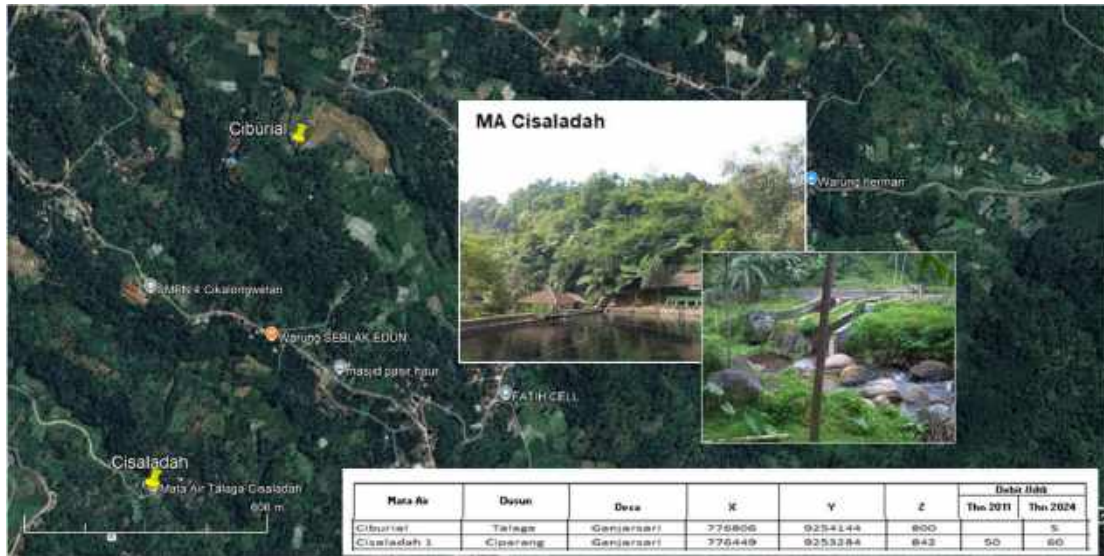
Gambar-6.34 Lokasi Pemunculan Mata Air Cibanteng (Berdasarkan hasil Survey 2011)

2. Nama Mata Air Cikahuripan yang terletak di Kampung Cilangkob, Desa Ganjarsari, milik Perhutani, terletak pada ketinggian 833 m dpl dengan debit yang pernah tercatat sekitar 250- 500 liter/detik, digunakan untuk sawah/irigasi dan kebutuhan air bersih penduduk dibagian hilir. Di lokasi ini terdapat broncaptering dan pipa tapping air bersih diameter 4" yang dialirkan ke Desa Cipta Gumanti Cikalong Wetan hingga desa Rende Kecamatan Cipeundeuy (Melayanai 3 RW).
3. Mata Air Citalaga terletak di Kp Talaga, Desa Ganjarsari debit yang pernah tercatat 320 liter/detik, namun saat ini di indikasikan telah mengalami penurunan debit menjadi hanya kurang dari 180 l/detik. Saat ini digunakan untuk sawah/irigasi dan perumahan.



Gambar-6.35 Lokasi Pemunculan Mata Air Cibanteng Berdasarkan Google Earth

4. Nama Mata Air Cisaladah yang terletak di Kampung Ciparay, Desa Ganjarsari, terletak pada ketinggian 798 m dpl. Debit sebenarnya sulit terukur karena sebagian telah ditaping melalui pipa pesawahan maupun pipa untuk memenuhi kebutuhan air penduduk disekitarnya. Debit terukur pada tahun 2011 sekitar dengan debit 400 liter/detik, digunakan untuk irigasi/ sawah dan perumahan SPAM Pedesaan. Debit limpasan yang terukur setelah dikurangi taping pipa irigasi dan SPAM Pedesaan hanya sekitar 50-60 liter / detik. Sumber MA Cisaladah saat ini dimanfaatkan untuk SPAM Pedesaan yang dikelola KUD yang melayani sekitar 1500 KK, dengan Tarif Air flat Rp. 10.000/bulan (tanpa Water Meter).
5. Mata Air Ciburial, terletak di Dusun Talaga, Desa Ganjarsari terletak pada ketinggian 800 m, debit sekitar 3-5 l/dtk, saat ini digunakan untuk irigasi/ sawah dan kebutuhan air bersih penduduk disekitarnya..



Gambar-6.36 Lokasi Pemunculan Mata Air Cisaladah dan Cibural Berdasarkan Google Earth.

6. Mata Air Cigandalintang , pada ketinggian 675 m dengan debit 20 liter / detik (Setelah dikurangi taping untuk pesawahan dan air bersih penduduk sekitarnya , saat ini dimanfaatkan untuk pesawahan dan SPAM Pedesaan yang berjarak ke desa terdekat 1500 meter.
7. Mata Air Cikurutug, pada ketinggian 692 m dengan debit 7 liter/ detik , sudah dibangun bangunan bronkaptering sederhana , saat ini dimanfaatkan untuk pesawahan dan SPAM Pedesaan.



Gambar-6.37 Lokasi Pemunculan Mata Air Cigandalintang dan Cikurutug.

Ketinggian lokasi pemunculan mata air antara 930 m sampai 1500 meter di atas permukaan laut. Umumnya semua mata air telah dimanfaatkan untuk keperluan masyarakat setempat, dan pesawahan.

Beberapa lokasi mata air diuraikan berikut ini, (Untuk Data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel Lampiran dari Laporan ini) .

1. Mata Air Irung-irung, terletak di Kp Panyairan - Desa Cihideung, terletak pada ketinggian 1245 m dpl. Debit mata air tercatat bervariasi sekitar 15-30 liter/detik, dimanfaatkan untuk pertanian dan kebun sayuran. Lokasi mata air Irung irung saat ini terletak pada area wisata Lembang Park Zoo. Mata air ini merupakan sumber air sungai Cibeureum yang merupakan hulu sungai Citepus di Kota Bandung.
2. Mata Air Cipakawi terletak di Kp Panyairan - Desa Cihideung, terletak pada ketinggian 1254 m dpl. Debit mata air kurang dari 5 liter/detik. Lokasi mata air Irung ieung saat ini terletak pada area wisata Lembang Park Zoo.



Gambar-6.38 Lokasi Pemunculan Mata Air Irung Irung dan Cipakawi

3. Mata Air Pancuran 12 di Kp Panyairan –Desa Cigugur Girang , teletak pada ketinggian 1242 m dpl , dengan debit bervariasi sekitar 6-12 liter / detik (Setelah dikurangi taping untuk pesawahan dan air bersih penduduk sekitarnya , saat ini

dimanfaatkan untuk pesawahan dan bak pemandian umum masyarakat disekitarnya.



Gambar-6.39 Lokasi Pemunculan Mata Air Pancuran 12

4. Mata Air Ciaseupan di Kp Pasir Muncang–Desa Cigugur Girang , teletak pada ketinggian 1047 m dpl , dengan debit bervariasi sekitar 5-8 liter / detik (Setelah dikurangi taping untuk pesawahan dan air bersih penduduk), , saat ini dimanfaatkan untuk pesawahan dan bak pemandian umum masyarakat disekitarnya.
5. Mata Air Bah Gendong–Desa Cigugur Girang , teletak pada ketinggian 1136m dpl , dengan debit bervariasi sekitar 3-5 liter / detik (Setelah dikurangi taping untuk pesawahan, saat ini dimanfaatkan untuk pesawahan dan kebun .



Gambar-6.40 Lokasi Pemunculan Mata Air Bah Gendong dan Ciaseupan

6. Mata Air Cisurian di Kp Kancang–Desa Cihideung , teletak pada ketinggian 1489 m dpl , dengan debit bervariasi sekitar 2-10 liter / detik (Setelah dikurangi tapping untuk pesawahan dan air bersih penduduk), , saat ini dimanfaatkan untuk pesawahan dan air bersih penduduk disekitarnya.
7. Mata Air Tegal Warna di Kp Kancang–Desa Cihideung , teletak pada ketinggian 1511 m dpl , Debit sulit terukur karena sudah tertutup broncaptering, berdasarkan data tahun 1989 debit tercatat 40 l/detik. Namun debit terukur diluar broncaptering hanya sekitar 5l/dtk. Saat ini dimanfaatkan untuk pesawahan dan air bersih penduduk disekitarnya.



Gambar-6.41 Lokasi Pemunculan Mata Air Cisurian dan Tegal Warna

8. Mata Air Cilebak -1 -2 di Kp Mekarwangi-Desa Sariwangi, teletak pada ketinggian 972 m dan 976 m dpl , berdasarkan data tahun 1989 debit tercatat 8 l/detik dan 12 l/detik . Namun debit terukur saat ini hanya sekitar 3 dan 5 l/dtk. Saat ini dimanfaatkan untuk Pamsimas untuk memenuhi air bersih penduduk disekitarnya.



Gambar-6.42 Lokasi Pemunculan Mata Air Cilebak 1 dan Cilebak 2

Tabel-6.18 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Parongpong

No	Nama Sumber Air Baku	Lokasi Air Baku		Koordinat Lokasi			Perkiraan Debit (l/s)			Ketersediaan Sumber Air Baku		Pemanfaatan Air Baku		Jarak ke Sumber Air Baku (km)
		Dusun	Desa	X	Y	Z	2011	2020	2024	Sumber Air Baku / Dinding	Salur / Saluran Dinding	Ketersediaan Pemanfaatan Air Baku	Jarak ke Sumber Air Baku (km)	
1	Manikamang	Manikamang	Manikamang	105407	1044475	1128	8		11	ada	Salur / Saluran	tersedia	11	11
2	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
3	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
4	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
5	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
6	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
7	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
8	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
9	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
10	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
11	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
12	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
13	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
14	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
15	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
16	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
17	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
18	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
19	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
20	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
21	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
22	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
23	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
24	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
25	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
26	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
27	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
28	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
29	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
30	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
31	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17
32	Parangmang	Parangmang	Parangmang	105510	1044510	1140	16		17	ada	Salur / Saluran	tersedia	17	17

Sumber : Kompilasi Data Pengukuran Iwaco Waseco tahun 1989 ; Data Pengukuran Dinas PU Kabupaten Bandung 2003; Data Pengukuran BBWS Citarum 2009; Kajian Sumber Air Baku Untuk Air Bersih Di Kabupaten Bandung Barat 2011; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2019.; Survei RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2024.:

B-4 Mata Air Kecamatan Lembang

Wilayah Kecamatan Lembang merupakan wilayah yang paling banyak dijumpai pemunculan mata sekurangnya terdapat sekitar 127 lokasi pemunculan mata air. Debit mata air umumnya sekitar lebih besar dari 10 l/detik. Total debit mata air di Kecamatan Lembang sekitar 1300 l/detik (Tabel- 6.19). Sebagian besar mata air tersebut saat ini telah dimanfaatkan baik untuk pertanian maupun pesawahan/perkebunan. Beberapa titik mata air yang berpotensi masih dapat dikembangkan antara lain sbb:

1. Nama Mata Air Citamiang yang terletak di Kampung Cikole, Desa Cikole, milik desa, terletak pada ketinggian 1277 m dpl. Saat dilakukan survai lapangan, debit mata air Citamiang tidak dapat diketahui secara pasti, dikarenakan telah ditaping masyarakat setempat. Debit yang melimpas terbuang hanya sekitar 5 - 6 l/detik. Namun berdasarkan Data Pengukuran Iwaco Waseco tahun 1989 (West Java Water Suply) Dan Pengukuran BBWS Citarum 2011 disebutkan debit mata air tersebut sekitar 20 hingga 150 l/detik. Lokasi mata air merupakan kompleks pemunculan beberapa sumber mata air. Pada Lokasi mata air telah dibangun 3 buah broncaptering.



Gambar-6.43 Lokasi Pemunculan Mata Air Ciltamiang



Gambar-6.44 Blok Diagram Lokasi Pemunculan Mata Air Ciltamiang

2. Mata Air Curug Lalay Kp Sukaluyu–Desa Suntenjaya, terletak pada ketinggian 1410 m dpl , debit 12 l/detik . Saat ini dikelola oleh setiap RW untuk memenuhi memenuhi air bersih penduduk disekitarnya.
3. Mata Air Legok Omoy, Kp Patrol–Desa Suntenjaya, teletak pada ketinggian 1403 m dpl , debit 8 l/detik . Saat ini dikelola oleh setiap RW untuk memenuhi memenuhi air bersih penduduk disekitarnya.



Gambar-6.45 Lokasi Pemunculan Mata Air Curug Lalay , Legok Omoy dan Sekesaladah

4. Mata Curug Luhur terletak di Kampung Ganok, Desa Suten Jaya, milik Perhutani, terletak pada ketinggian 1528 m dpl dengan debit 12 liter/detik, belum dimanfaatkan.



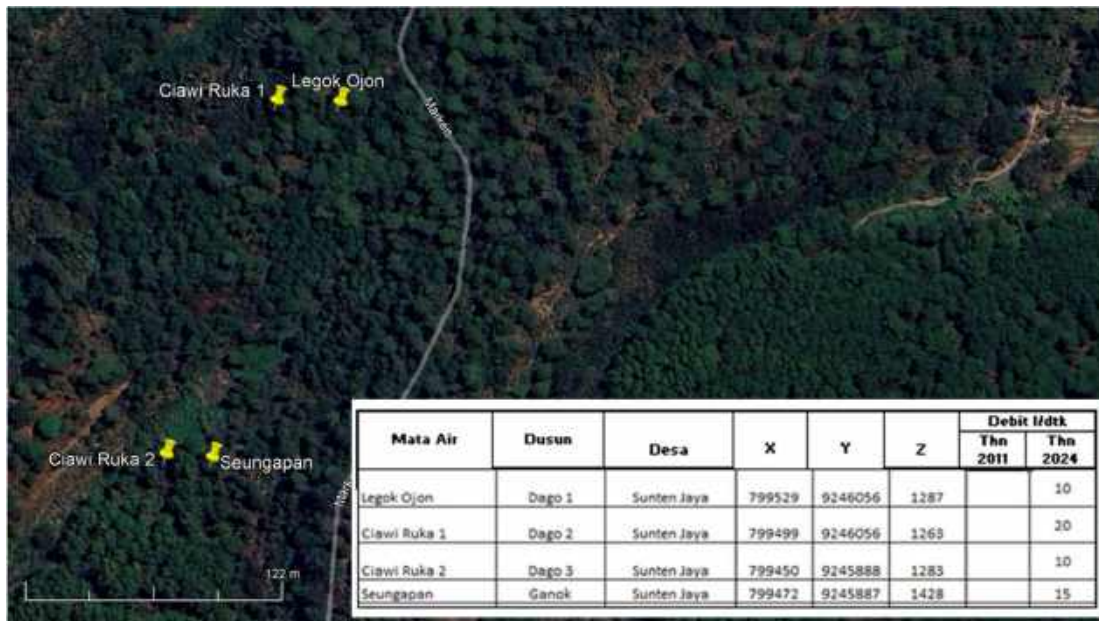
Gambar-6.46 Lokasi Pemunculan Mata Air Curug Luhur

5. Nama Mata Air Cikareo yang terletak di Kampung Cibogo, Desa Cibogo, milik desa, terletak pada ketinggian 1171 m dpl . Debit pengukuran tahun 2003 100 liter/detik. Saat ini dimanfaatkan PDAM Tirta Wening . Debit limpasan setelah dikurangi PDAM Tirta Wening bervariasi 5-20 l/deik.



Gambar-6.47 Lokasi Pemunculan Mata Air Cikareo

6. Di wilayah Perhutani yang terletak di Kampung Ganok, Desa Suten Jaya, terdapat beberapa mata air yang belum dimanfaatkan maksimal yaitu Mata Air Seungapan terletak pada ketinggian 1428 m dpl dengan debit 15 liter/detik, Mata air Ciawi Ruka 1 dan Ciawi Ruka 2, masing masing debit 20 l/dtk dan 10 l/detik, serta mata air Legok Ojon 10 l/dtk , terletak pada elevasi 1287 m dpl., jarak ke desa terdekat 700-800 meter.



Gambar-6.48 Lokasi Pemunculan Mata Air Seungapan, Ciawi Ruka dan Lebak Ojon

7. Nama Mata Air Cibeusi yang terletak di Kampung Pojok, Desa Cikahuripan, milik Perhutani, terletak pada ketinggian 1572 m dpl dengan debit 20 liter/detik, digunakan untuk perumahan, sisa debit 1 liter / detik, jarak ke desa terdekat 600 meter.
8. Nama Mata Air Ciburial yang terletak di Kampung Cibogo, Desa Cibogo, milik PDAM, terletak pada ketinggian 1178 m dpl dengan debit 45 liter/detik, digunakan untuk sawah, sisa debit 5 liter / detik, jarak ke desa terdekat 400 meter.

Data selengkapanya keberadaan Mata air dapat dilihat pada Tabel -6.19 berikut ini.

B-5 Potensi Mata Air Kecamatan Ngamprah

Di wilayah Kecamatan Ngamprah terdapat sekurangnya 46 lokasi pemunculan mata air. Saat dilakukan survai Bulan Agustus-September sebagian besar debitnya sekitar 0,5 - 3 l/detik. Ketinggian lokasi pemunculan mata air antara 640 m sampai 804 meter di atas permukaan laut. Umumnya semua mata air telah dimanfaatkan untuk keperluan masyarakat setempat, dan pesawahan.

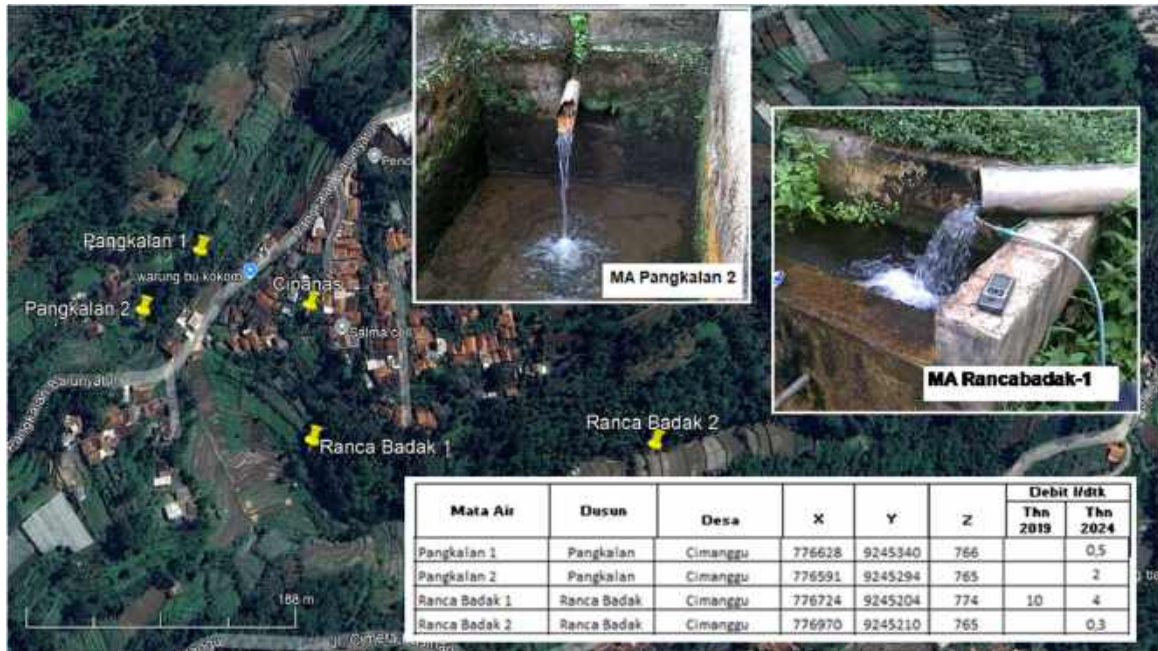
Mata air yang pernah tercatat dengan debit yang cukup besar yaitu : Mata Air Cileungsing dan mata air Cibayun yang terletak di Kampung Cileungsing Desa Cimanggu , Mata air Ciherang dan Mata air Cibaligo . Saat ini digunakan untuk sawah, perumahan (SPAM Desa). Debit mata air yang dapat terukur setelah dikurangi taping untuk air bersih dan pesawahan, sebagian besar kurang dari 3 l/deik. **(Tabel-6.20)**. Uraian beberapa mata air sbb :

1. Mata Air Cileungsing yang terletak di Kampung Cileungsing Desa Cimanggu (Pernah tercatat 20 l/ detik), namun sekaran tertutup broncaptering, Mata air Cibayun, Kp Cileungsing (Tercatat pada tahun 2003 , debit mata air mencapai 100 l/detik), terletak pada ketinggian 775-810 m dpl, digunakan untuk pesawahan, SPAM Desa.



Gambar-6.49 Lokasi Pemunculan Mata Air Cileungsing dan Mata Air Cibayun

2. Mata Air Pangkalan terletak di Kampung Pangkalan Desa Cimanggu (debit 0,5 – 2 l/detik), Mata Air Rancabadak di Kp Rancabadak Desa Cimanggu , debit 0,3- 4 l/detik . Di lokasi sudah dibangun bak penampung dan perpipaan ke pemukiman penduduk.



Gambar-6.50 Lokasi Pemunculan Mata Air Pangkalan dan Rancabadak

Tabel-6.20 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Ngamprah

No	Nama Bendungan / Air Baku	Lokasi Air Baku		Koordinat Lokasi			Perkiraan Debit (l/dt)			Ketersediaan Sumber Air Baku		Penggunaan Air Baku	Status Lahan / Rencana Dimasak (km²)
		Desa	Desa	X	Y	Z	2011	2015	2019	Sumber Air Baku	Jenis Saringan		
										Daerah	Daerah	Ketersediaan Pemanfaatan Air Baku	Aspek Sumber Air Baku
1	Kandang 1	Cikidang	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
2	Kandang 2	Kandang 2	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
3	Kandang 3	Kandang 3	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
4	Kandang 4	Kandang 4	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
5	Kandang 5	Kandang 5	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
6	Kandang 6	Kandang 6	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
7	Kandang 7	Kandang 7	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
8	Kandang 8	Kandang 8	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
9	Kandang 9	Kandang 9	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
10	Kandang 10	Kandang 10	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
11	Kandang 11	Kandang 11	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
12	Kandang 12	Kandang 12	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
13	Kandang 13	Kandang 13	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
14	Kandang 14	Kandang 14	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
15	Kandang 15	Kandang 15	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
16	Kandang 16	Kandang 16	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
17	Kandang 17	Kandang 17	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
18	Kandang 18	Kandang 18	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
19	Kandang 19	Kandang 19	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
20	Kandang 20	Kandang 20	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
21	Kandang 21	Kandang 21	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
22	Kandang 22	Kandang 22	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
23	Kandang 23	Kandang 23	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
24	Kandang 24	Kandang 24	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
25	Kandang 25	Kandang 25	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
26	Kandang 26	Kandang 26	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
27	Kandang 27	Kandang 27	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
28	Kandang 28	Kandang 28	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
29	Kandang 29	Kandang 29	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
30	Kandang 30	Kandang 30	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
31	Kandang 31	Kandang 31	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
32	Kandang 32	Kandang 32	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
33	Kandang 33	Kandang 33	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
34	Kandang 34	Kandang 34	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
35	Kandang 35	Kandang 35	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
36	Kandang 36	Kandang 36	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
37	Kandang 37	Kandang 37	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
38	Kandang 38	Kandang 38	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
39	Kandang 39	Kandang 39	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
40	Kandang 40	Kandang 40	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
41	Kandang 41	Kandang 41	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
42	Kandang 42	Kandang 42	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
43	Kandang 43	Kandang 43	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
44	Kandang 44	Kandang 44	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
45	Kandang 45	Kandang 45	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1
46	Kandang 46	Kandang 46	Ngamprah	777000	9246554	815	5	5	5	Ada	Bak - Perpipaan	Belum Ada	<1

Sumber : Kompilasi Data Pengukuran Iwaco Waseco tahun 1989 (; Data Pengukuran Dinas PU Kabupaten Bandung 2003; Data Pengukuran BBWS Citarum 2009; Kajian Sumber Air Baku Untuk Air Bersih Di Kabupaten Bandung Barat 2011; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2019.; Survei RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2024.:

B-6 Potensi Mata Air Kecamatan Gununghalu

Di wilayah Kecamatan Gununghalu terdapat 18 mata air dengan debit bervariasi mulai 0,5 liter/detik hingga 25 liter/. Ketinggian lokasi pemunculan mata air antara 1008 sampai 1319 meter di atas permukaan laut. Sebagian besar mata air telah dimanfaatkan untuk keperluan masyarakat setempat, dan irigasi persawahan. Namun masih terdapat potensi mata air yang belum dimanfaatkan secara optimum (Tabel-6.21).

Sumber mata air yang masih dapat dimanfaatkan antara lain Sumber air Curug Maneuh (Ciguha Maneuh serta Ciengang.

1. Ciguha Maneh (Curug Maneuh) terletak di Kampung Tangsi Jaya Desa Pangkalan (debit 100 l/detik), Mata Air Ciengang 1 (Debit 80 l/dtk) dan Mata Air Ciengang 2 (debit 90 l/detik). Saat ini dimanfaatkan sebagai sumber air bersih Desa Gunung Halu . Dengan debit yang cukup besar M.A. Ciguha manehu masih dapat mencakup beberapa desa sekitar yakni : Desa Sirnajaya, Desa Bunijaya, Desa Wargasaluyu, Desa Taman Jaya.



Gambar-6.51 Lokasi Pemunculan Mata Air Ciguha Maneuh dan Mata Air Ciengang

2. Mata Air Cisuren terletak di Desa Sirna Jaya , dengan debit 7 l/detik debit, di lokasi sudah dibangun bak penampung dan perpipaan ke pemukiman penduduk. Mata Air Cisaladah terletak di kp Bbk Sirna- Desa gunung Halu, debit 3 l/detik, sudah dibangun bak penampung dan perpipaan.
3. Di Desa Gunung Halu juga terdapat Air Terjun Curug Cibuluh pada koordinat E 754319.46 ; S 9218796 dan elevasi 1426 m dpl.



Gambar-6.52 Lokasi Pemunculan Mata Air Cisuren dan dan MA Cisaladah



Gambar-6.53 Air Terjun Cibuluh di Desa Gunung Halu

Tabel-6.21 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Gunung Halu

No	Nama sumber air baku	Lokasi Air Baku		Koordinat Lokasi			Perkiraan Debit (l/dt)			Kondisi dan Status Mata Air Baku		Penggunaan Air Baku	Garis Ketersediaan / Rencana Wilayah Layak
		Desa	Desa	X	Y	Z	2011	2019	2024	Status Air Baku (Terdapat)	Jenis Status (Ketersediaan)		
1	Cikotok	Cikotok	Cikotok	75.8920	82.2454	1208	0,5	0,5	0,5	Bekas ada	—	Bekas ada	—
2	BM, Peta	—	Cikotok	76.2329	82.2548	1340	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Penggunaan	—
3	Cikotok	—	Cikotok	76.1370	82.2880	1380	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Penggunaan	—
4	Pasar Pajala	—	Cikotok	74.8118	82.2859	1280	0,5	0,5	0,5	Bekas ada	—	Bekas ada	—
5	Cikotok	Cikotok	Gunung Halu	76.2174	82.2592	1330	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Ada	—
6	Cikotok	—	Gunung Halu	75.9592	82.2821	1200	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Ada	—
7	Cikotok	BM, Peta	Gunung Halu	75.4802	82.2548	1180	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Ada	—
8	Cikotok	Cikotok	Gunung Halu	75.7598	82.2229	1125	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Ada	—
9	Cikotok	—	Gunung Halu	75.5291	82.2229	1140	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Ada	—
10	Cikotok	—	Gunung Halu	75.5291	82.2229	1140	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Ada	—
11	Cikotok	—	Sima Jaya	75.8836	82.2229	1140	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Ada	—
12	Cikotok	—	Sima Jaya	75.2348	82.2048	1070	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Ada	—
13	Cikotok	—	Sima Jaya	75.9960	82.2128	1000	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Ada	—
14	Cikotok	—	Sima Jaya	75.9257	82.2088	1000	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Ada	—
15	Cikotok	Penggunaan	Gunung Halu	75.7681	82.1871	1200	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Ada	—
16	Cikotok	—	Gunung Halu	75.7783	82.1773	1200	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Ada	—
17	Cikotok	—	Gunung Halu	75.7480	82.1744	1200	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Ada	—
18	Cikotok	—	Sima Jaya	75.6001	82.2229	1140	0,5	0,5	0,5	Ada	tertinggal	Penggunaan	—

Sumber : Kompilasi Data Pengukuran Iwaco Waseco tahun 1989 (West Java Water Suply)1989 ; Data Pengukuran Dinas PU Kabupaten Bandung 2003; Data Pengukuran BBWS Citarum 2009; Kajian Sumber Air Baku Untuk Air Bersih Di Kabupaten Bandung Baratdi Wilayah Kabupaten Bandung Barat 2011; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2019.; Survei RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2024.:

B-7 Mata Air Kecamatan Cipeundeuy

Di wilayah Kecamatan Cipeundeuyterdapat sekurangnya 55 lokasi pemunculan mata air. Sebagian besar debit mata air bervariasi sekitar 0,5- 1,5 l/detik (**Tabel-6.22**). Beberapa titik mata air dengan debit lebih besar dari 1 l/detik yaitu :

1. Mata Air Leuwi Enda dan Mata air Cilengkong di desa Desa Bojong Mekar, terletak pada ketinggian 307 m dpl dan 335 m dpl , masing masing debit 1 liter / detik digunakan untuk sawah dan pemandian umum.



Gambar-6.54 Lokasi Pemunculan Mata Air Leuwi Enda dan M.A Cilengcong

2. Mata Air Cipongporang, Kp Cipongporang , Desa Cipeundeuy terletak pada ketinggian 940 m dpl debit 0,5 liter/detik.. Mata Air Cibungbulang, Kp Cipongporang , Desa Cipeundeuy terletak pada ketinggian 247 m dpl debit 0,5 liter/detik , digunakan untuk kebun dan pemandian umum.



Gambar-6.55 Lokasi Pemunculan Mata Air Cibungbulang dan MA Cipongporang.

3. Mata Air Cinangsi yang terletak di Kampung Cinangsih Desa Nangglek, terletak pada ketinggian 296 m dpl dengan total debit 1 liter / detik.
4. Mata Air Babakan Cikiray yang terletak di Kampung Babakan, Desa Nangleg, terletak pada ketinggian 315 m dpl dengan total debit 3 liter / detik digunakan untuk sawah dan perumahan, sisa debit hanya 1 liter / detik.
5. Mata Air Cibuntu yang terletak di Kampung Pasir, Desa Nangleg terletak pada ketinggian 274 m dpl dengan total debit 2 liter / detik digunakan untuk sawah dan perumahan, sisa debit hanya 1 liter / detik.

Tabel-6.22 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Cipeundeuy

No	Nama Sumber Air Baku	Lokasi Air Baku		Kordinat Lokasi			Perkiraan Debit (l/s)			Keberadaan Sarana Air Baku Eksisting		Pengelolaan Air Baku Eksisting		Daerah Layanan / Jarak Sumber ke Daerah Layanan
		Dusun	Desa	X	Y	Z	2011	2019	2024	Sarana Air Baku Eksisting	Jenis Sarana Eksisting	Keberadaan Pengelola Air Baku		
1	Unwi Enda	1 (satu)	Bojong Mekar	761355	9253502	307	2,5	1	1	belum ada	belum ada	belum ada		< 1
2	Cilengklong	1 (satu)	Bojong Mekar	761838	9253420	335	1,5		1	belum ada	belum ada	Masyarakat		< 1
3	Bojong I		Bojong Mekar				3							
4	Bojong II		Bojong Mekar	761015	9253615	314	1							
5	Bojong III		Bojong Mekar				2							
6	Cinawu		Bojong Mekar				2							
7	Cilebali		Bojong Mekar	760947	9253127	290								
8	Cicalung	Ciganda	Ciharasah	765124	9255971	545	3,5	1	1	Belum Ada	-	Belum Ada		5
9	Gonggo Cimenteng	cimenteng	Ciharasas	764357	9255894	1420	3,3	1	1	Belum Ada	-	Belum Ada		< 1
10	Cimenteng	cimenteng	Ciharasas	764881	9256204	148,2	3	2	2	Ada	Bronkaptering	Pamimas/Pedesaan		< 1
11	Tubruk/Neglasari/Kedana	Neglasari	Ciharasas	763797	9256885	143,9	1,4			Belum Ada	-	Masyarakat		< 1
12	Muralis	Neglasari	Ciharasas	765673	9256401	1210	1,5			Ada	Bak Umum	Belum Ada		< 1
13	Tempatan Dalapan	Ciharasas	Ciharasas	765169	9256100	371	1							
14	Sukawening	Sukawening	Ciharasas	765532	9256008	383	1							
15	Cilau	Sukamanah	-	765275	9256757	1246	4			Ada	Bak Umum	Masyarakat		< 1
16	Cilintung	Cilintung	Cipeundeuy	760522	9254586	374	3			Ada	Bak Umum	Belum Ada		< 1
17	Cipongporang	Cipongporang	Cipeundeuy	759456	9254277	940	1,75	0,5	0,5	Ada	Bak Umum	Belum Ada		< 1
18	Cibungbulang	Cipongporang	Cipeundeuy	759603	9254226	247		1	1	ada	Bak Umum			
19	Sindang Sari	1	Ciroyom	760737	9257857	353	0,75			Ada	Bak Umum	Masyarakat		< 1
20	Cunug 1	1	Ciroyom	760054	9257447	325	1			Ada	Bak Saringan	Masyarakat		< 1
21	Cunug 2	1	Ciroyom	760117	9257431	308	0,5			Ada	Bak Umum	Masyarakat		< 1
22	Citaru	2	Ciroyom	759797	9257362	318	1,5	1	1	Ada	Bak Saringan	Masyarakat		< 1
23	Cilondang	3	Ciroyom	759316	9256615	295	1,5	1	1	Ada	Bak Saringan	Masyarakat		< 1
24	Ciroyom Hilir	3	Ciroyom	759602	9257029	315	0,7			Ada	Bak Saringan	Masyarakat		< 1
25	DAM	Cirata	Ciroyom	761546	9258447	269	0,5							
26	Cimariuk	Cilangkop	Jati Mekar	758106	9252480	1260	1			Belum Ada	-	Belum Ada		< 1
27	Situkiang	Cilangkop	Jati Mekar	763517	9252802	1201	1,5			Belum Ada	-	Belum Ada		1-2 km
28	Ayun-ayunan	Cilangkop	Jati Mekar	763152	9253084	1172	2			Belum Ada	-	Ada		< 1
29	Ciderandan		Jati Mekar											
30	Cipedang Kulon	1	Margalaksana	758440	9254683	268	1,25			Ada	Bak Saringan	Masyarakat		< 1
31	Seladewung	2	Margalaksana	757941	9255739	242	1			Ada	Bak Saringan	Masyarakat		< 1
32	Caringin Kulon 1	3	Margalaksana	758959	9256521	276	2			Ada	Bak Umum	Masyarakat		< 1
33	Caringin Kulon 2	3	Margalaksana	758954	9256566	276	1,5			Ada	Bak Saringan	Masyarakat		< 1
34	Sungai Cideng	Citangkil	Margaluyu	755381	9248690	1176	6,5			Belum Ada	-	Belum Ada		> 3
35	Cikawuripan	2	Margaluyu	755771	9248873	750	1,85	0,5	0,5	Ada	Bronkaptering	Masyarakat		1-2 km
36	Cikaray	BKK Cikaray	Nanggeleung	761952	9251428	325	1,4	1	1	Ada	Bak Umum	Masyarakat		< 1
37	Cinangsi	Cinangsi	Nanggeleung	761385	9251440	310	1,25	1	1	Ada	Bak Umum	Masyarakat		< 1
38	Cimenteng	Nanggeleung	Nanggeleung	761997	9250517	288	2			Ada	Bak Saringan	Masyarakat		< 1
39	Cibuntu	Pasir	Nanggeleung	759582	9250513	274			1	Ada	Bak Saringan	Masyarakat		< 1
40	Cinyampang	1	Nyanang	760382	9253733	305	3,25	1,5	1,5	Ada	Perpipaan	Masyarakat		< 1
41	Cilintung	2	Nyanang	760593	9253974	313	1,75			Ada	Perpipaan	Masyarakat		< 1
42	Bebakan	Bebakan	Sirnagalih	761530	9257676	556	0,75			Ada	Bak Umum	Ada		-
43	Gandasoli	Gandasoli	Sirnagalih	761198	9257111	339	0,75			Ada	Bak Umum	Ada		-
44	Cikawaron	Caringin	Sirnagalih	762612	9256520	329	1	1	1	Ada	perpipaan	Ada		< 1
45	Cipedang	Cipedang	Sirnagalih	762052	9257848	323	1,5			Ada	Bak Umum	Ada		< 1
46	Cisalak	Cisalak	Sirnagalih	760149	9236939	304	1,3			Ada	Bak Umum	Ada		< 1
47	Gending	Gending	Sirnagalih	761054	9257761	349	0,75			Belum Ada	-	Belum Ada		< 1
48	Sukarendah	Sukarendah	Sirnagalih	761735	9257048	342	0,5			Ada	Bak Umum	Masyarakat		< 1
49	Cijengkol	Sindang Palay	Sinareja	763252	9250881	368	0,6			Belum Ada	-	-		< 1
50	Cijengkol Tengah (2)	Sindang Palay	Sinareja	763670	9250782	376	0,7			Ada	Bak Umum	Masyarakat		< 1
51	Cijengkol Girang	Sindang Palay	Sinareja	763386	9256743	370	1			Ada	Bak Umum	Masyarakat		2-3 km
52	Cibuluh	Cibuluh	Sukahaji	761527	9255642	538	1			Ada	Bak Umum	Masyarakat		< 1
53	Cikidang	Cikidang	Sukahaji	763650	9254390	394	1,5			Ada	Bak Saringan	Masyarakat		> 3
54	Cigati	Nagrag	Sukahaji	764105	9254861	416	0,75			Ada	BKK Saringan- Cikidang, Dikang	Masyarakat		< 1
55	Cicaringin	Sukahaji	Sukahaji	761806	9255356	330	0,5			Ada	Bak Umum	Masyarakat		< 1

Sumber : Kompilasi Data Pengukuran Iwaco Waseco tahun 1989 (West Java Water Suply)1989 ; Data Pengukuran Dinas PU Kabupaten Bandung 2003; Data Pengukuran BBWS Citarum 2009; Kajian Sumber Air Baku Untuk Air Bersih Di Kabupaten Bandung Baratdi Wilayah Kabupaten Bandung Barat 2011; ; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2019.; Survei RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2024.:

B-8 Mata Air Kecamatan Cipatat

Di wilayah Kecamatan Cipatat terdapat 28 lokasi pemunculan mata air. Meskipun cukup banyak lokasi pemunculan mata air namun debit mata air umumnya bervariasi 0,5 – 2 l/detik, hanya beberapa titik yang debitnya diatas > 2 l/detik. **(Tabel-6.23)**. Saat dilakukan survai Bulan Agustus-September sebagian besar debitnya kurang 2 l/detik. Ketinggian lokasi pemunculan mata air antara 751 m sampai 1100 meter di atas permukaan laut. Umumnya semua mata air telah dimanfaatkan untuk keperluan masyarakat setempat, dan persawahan/kebun.



Gambar-6.56 Lokasi Pemunculan Mata Air Cisakti dan Tanggulun.



Lokasi Pemunculan Mata Air Ciparung, MA Cinangsi dan MA Citali.

Tabel-6.23 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Cipatung

No	Nama Sumber Air Baku	Lokasi Air Baku		Koordinat Lokasi			Perkiraan Luas (M ²)			Kekayaan Lahan Air Baku (Bekas)		Penggunaan Air Baku		Dampak Lingkungan
		Desa	Desa	X	Y	Z	2011	2019	2024	Sumber Air Baku	Jenis Sertifikat (Bekas)	Ketersediaan Pengaliran	Jarak Sumber ke Daerah Layanan (km)	
1	Sumber Air Baku Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75			Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
2	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75			Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
3	Sumber Air Baku Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	0.5 - 1 km	
4	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
5	Ciparung (Ciparung)	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	0.5 - 1 km	
6	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
7	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
8	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
9	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
10	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
11	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
12	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
13	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
14	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
15	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
16	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
17	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
18	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
19	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
20	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
21	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
22	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
23	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
24	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
25	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
26	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
27	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	
28	Ciparung	Ciparung	Ciparung	757734	9245584	254	0.75	0.75	0.75	Air	Survei Peta	Pertanian/Pemukiman	<0.5	

Sumber : Kompilasi Data Pengukuran Iwaco Waseco tahun 1989 (West Java Water Suply)1989 ; Data Pengukuran Dinas PU Kabupaten Bandung 2003; Data Pengukuran BBWS Citarum 2009; Kajian Sumber Air Baku Untuk Air Bersih Di Kabupaten Bandung Baratdi Wilayah Kabupaten Bandung Barat 2011; ; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2019.: Survei RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2024.:

B-9 Mata Air Kecamatan Sindang Kerta

Di wilayah Kecamatan Sindangkerta terdapat 33 lokasi pemunculan mata air dengan debit beravariasi sekiatr 0,5 - 5 liter/detik (Tabel-6.23). Saat dilakukan survai Bulan Agustus-September sebagian besar debitnya kurang 2 l/detik. Ketinggian lokasi pemunculan mata air antara 662 sampai 994 meter di atas permukaan laut. Umumnya semua mata air telah dimanfaatkan untuk keperluan masyarakat setempat, dan persawahan/kebun. (Tabel-6.24).



Gambar-6.57 Lokasi Pemunculan Mata Air Cisampih, Cinangsi dan Cimantar



Gambar-6.58 Lokasi Pemunculan Mata Air Jambe Berud, MA Cimalaka dan MA Ma lyut .

Tabel-6.24 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Sinangkerta

No	Nama Sumber Air Baku	Lokasi Air Baku		Kordinat Lokasi			Perkiraan Debit (l/s)			Keberadaan Sarana Air Baku Eksisting		Pengelolaan Air Baku Eksisting	Daerah Layanan / Jarak Sumber ke Daerah Layanan (km)
		Dusun	Desa	X	Y	Z	2011	2019	2024	Sarana Air Baku Eksisting	Jenis Sarana Eksisting	Keberadaan Pengelola Air Baku	
1	Situ Ciseupan	Babakan Sirna	Mekar Wangi	765123	9218766	1348	1,5			ada	Jaringan Pipa	Pamsimas/Pedesaan	>3
2	Babakan Salam	Babakan Salam	Pasir Pager	764248	9228904	880	2			ada	Jaringan Pipa	Pamsimas/Pedesaan	>3
3	Cicau	Kp Cikuda	Pasir Pager	763182	9226950	804	3,75			ada	Jaringan Pipa	Pamsimas/Pedesaan	1-3 km
4	Situ Ayasik	Kehutanen	Pasir Pager	7637211	9220459	1524	1,5			ada	Jaringan Pipa	Pamsimas/Pedesaan	>3
5	Pel Lima	Pesangrahan	Wening Galih	762203	9222460	1118	1,5			Belum Ada	-	Belum Ada	<1
6	Situ Loli	Kehutanen	Wening Galih	764249	9228604	880	1,5			Ada	Jaringan Pipa	Pamsimas/Pedesaan	2-3 km
7	Cinangsi 1	Cinangsi	Cinta Karya	765358	9226644	728	0,95	0,5	0,5	Ada	Bak Umum	Pamsimas/Pedesaan	<1
8	Cinangsi 2	Cinangsi	Cinta Karya	765373	9226650	730	1,5		1	Ada	Bak Umum	Pamsimas/Pedesaan	<1
9	Cinangsi 3	Cinangsi	Cinta Karya	765260	9226674	732	1,75		1	Ada	Bak Umum	Pamsimas/Pedesaan	<1
10	Cinangsi 4	Cinangsi	Cinta Karya	765158	9226742	727	1,5	1	1	Ada	Bak Umum	Pamsimas/Pedesaan	<1
11	Nendet	Pasir Pager	Cinta Karya	765558	9226976	710	2,5	1,25	1,25	Ada	Jaringan Pipa	Pamsimas/Pedesaan	<1
12	Cisampih 2	Sampih	Cinta Karya	765276	9226808	714	7		2	Ada	Jaringan Pipa	Pamsimas/Pedesaan	<1
13	Cisaladah 1		Cinta Karya				5			Ada	Bak Umum	Pamsimas/Pedesaan	>3
14	Cibedug 1	Cibedug	Puncak Sari	764342	9226736	768	0,8			Ada	Bak Umum	masyarakat	<1
15	Cibedug 2	Cibedug	Puncak Sari	764333	9226734	764	0,75			Ada	Bak-Jaringan Pipa	masyarakat	<1
16	Ciendog	Cibedug	Puncak Sari	764168	9226874	768	1,5			Belum Ada	-	Belum Ada	<1
17	Cilendi 1	Kubang	Puncak Sari	764214	9226886	780	1,5			Ada	Bak Umum	masyarakat	<1
18	Cilendi 2	Cilendi	Puncak Sari	764565	9226468	757	1			Belum Ada	-	Belum Ada	<1
19	Ranca goong 1	Cilendi	Puncak Sari	764745	9226586	755	1			Belum Ada	-	Belum Ada	<1
20	Ranca goong 2	Cilendi	Puncak Sari	764730	9226568	648	0,5			Belum Ada	-	Belum Ada	<1
21	Cikarar	Cimoyar	Puncak Sari	764100	9226868	795	1			Ada	Jaringan Pipa	masyarakat	<1
22	Cijambe 1	Kubang	Puncak Sari	764018	9226188	775	1,3			Belum Ada	-	Ada	<1
23	Cijambe 2	Kubang	Puncak Sari	764019	9226206	781	0,6			Belum Ada	-	Ada	<1
24	Jambe berud 1	Jambe berud	Sindang Kerta	765921	9226614	725	5	1,5	1	Ada	Jaringan Pipa	masyarakat	<1
25	Jambe berud 2	Jambe berud	Sindang Kerta	765868	9226584	726	5	2	1	Ada	Bak-Jaringan Pipa	Ada	<1
26	Jambe berud 3	Jambe berud	Sindang Kerta	765729	9226666	753	5	2,25	1,25	Ada	Bak Umum	masyarakat	<1
27	Me lyut	Jambe berud	Sindang Kerta	765877	9226850	706	1	0,5		Ada	Bak Umum	masyarakat	<1
28	Cimalaka 1	Malaka	Sindang Kerta	766050	9226710	712	2		1	Ada	Bak Umum	masyarakat	<1
29	Cimalaka 2	Malaka	Sindang Kerta	765881	9226650	721	2		1	Belum Ada	-	Belum Ada	<1
30	Cimantar 1	Mentar	Sindang Kerta	765569	9226744	729	2		1	Ada	Bak-Jaringan Pipa	masyarakat	<1
31	Cimantar 2	Mentar	Sindang Kerta	765203	9226732	777	3		1	Ada	Bak Jaringan	masyarakat	<1
32	Cisampih 1	Sampih	Sindang Kerta	765206	9226786	724	4		2	Ada	Bak Umum	masyarakat	<1
33	Cibuluh		Cicangkangirang					2	2	Belum Ada	Bak Umum	Pamsimas/Pedesaan	

Sumber : Kompilasi Data Pengukuran Iwaco Waseco tahun 1989 (West Java Water Suply)1989 ; Data Pengukuran Dinas PU Kabupaten Bandung 2003; Data Pengukuran BBWS Citarum 2009; Kajian Sumber Air Baku Untuk Air Bersih Di Kabupaten Bandung Baratdi Wilayah Kabupaten Bandung Barat 2011; ; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2019.: Survei RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2024.:

B.-10 Potensi Mata Air Kecamatan Cililin

Di wilayah Kecamatan Cililin terdapat 53 lokasi pemunculan mata air dengan debit bervariasi 0,5 l/detik hingga 3 liter/detik (sebagian besar mata air debitnya kurang dari 0,5 l detik). Ketinggian lokasi pemunculan mata air antara 660 sampai 1040 meter di atas permukaan laut. Umumnya semua mata air telah dimanfaatkan untuk keperluan masyarakat setempat, dan persawahan/kebun. . **(Tabel-6.25).**

Tabel-6.25 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Cililin

No	Nama Sumber Air Baku	Jenis Air Baku	Lokasi Air Baku		Koordinat Lokasi			Hasil Pengukuran (pH)			Keberadaan Sistem Air Baku		Pengkondisi- an Air Baku Masing-masing	Jumlah Layanan/ Rumah
			Desa	Desa	X	Y	Z	2011	2018	2024	Saluran Air Baku Masing-masing	Jenis Sistem Masing-masing		
1	1.1.1.1.1.1	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
2	1.1.1.1.1.2	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
3	1.1.1.1.1.3	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
4	1.1.1.1.1.4	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
5	1.1.1.1.1.5	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
6	1.1.1.1.1.6	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
7	1.1.1.1.1.7	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
8	1.1.1.1.1.8	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
9	1.1.1.1.1.9	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
10	1.1.1.1.1.10	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
11	1.1.1.1.1.11	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
12	1.1.1.1.1.12	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
13	1.1.1.1.1.13	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
14	1.1.1.1.1.14	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
15	1.1.1.1.1.15	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
16	1.1.1.1.1.16	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
17	1.1.1.1.1.17	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
18	1.1.1.1.1.18	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
19	1.1.1.1.1.19	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
20	1.1.1.1.1.20	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
21	1.1.1.1.1.21	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
22	1.1.1.1.1.22	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
23	1.1.1.1.1.23	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
24	1.1.1.1.1.24	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
25	1.1.1.1.1.25	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
26	1.1.1.1.1.26	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
27	1.1.1.1.1.27	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
28	1.1.1.1.1.28	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
29	1.1.1.1.1.29	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
30	1.1.1.1.1.30	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
31	1.1.1.1.1.31	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
32	1.1.1.1.1.32	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
33	1.1.1.1.1.33	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
34	1.1.1.1.1.34	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
35	1.1.1.1.1.35	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
36	1.1.1.1.1.36	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
37	1.1.1.1.1.37	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
38	1.1.1.1.1.38	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
39	1.1.1.1.1.39	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
40	1.1.1.1.1.40	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
41	1.1.1.1.1.41	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
42	1.1.1.1.1.42	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
43	1.1.1.1.1.43	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
44	1.1.1.1.1.44	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
45	1.1.1.1.1.45	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
46	1.1.1.1.1.46	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
47	1.1.1.1.1.47	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
48	1.1.1.1.1.48	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
49	1.1.1.1.1.49	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
50	1.1.1.1.1.50	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10
51	1.1.1.1.1.51	Mata Air	Desa Cihing	Mata Air	100000	100000	100	1	1	1	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	Saluran Air Baku	10

Sumber : Kompilasi Data Pengukuran Iwaco Waseco tahun 1989 (West Java Water Suply)1989 ; Data Pengukuran Dinas PU Kabupaten Bandung 2003; Data Pengukuran BBWS Citarum 2009; Kajian Sumber Air Baku Untuk Air Bersih Di Kabupaten Bandung Baratdi Wilayah Kabupaten Bandung Barat 2011; ; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2019.: Survei RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2024.:

B-11 Potensi Mata Air Kecamatan Cihampelas

Di wilayah Kecamatan Cihampelas terdapat 50 lokasi pemunculan mata air dengan debit umumnya sekitar 2-5 liter/detik . Ketinggian lokasi pemunculan mata air antara 650 sampai 750 meter di atas permukaan laut. Umumnya semua mata air telah dimanfaatkan untuk keperluan masyarakat setempat, dan persawahan/kebun. (Tabel-6.25)

Tabel-6.26 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Cihampelas

No	Nama Sumber Air Baku	Lokasi Air Baku		Kordinat Lokasi			Perkiraan Debit (l/s)			Keberadaan Sarana Air Baku Eksisting	Pengelolaan Air Baku Eksisting		Daerah Layan / Jarak Sumber ke Daerah Layan (km)
		Dusun	Desa	X	Y	Z	2011	2019	2024		Keberadaan Pengelolaan Air Baku		
1	Gunung Dukuh 1	Gunung dukuh	Cipatik	776751	9232760	662	5	1,5	1	Ada	Masyarakat		<1
2	BBS 2	Gunung dukuh	Cipatik	776658	9232760	670	5,5			Ada	Masyarakat		<1
3	BBS 3	Gunung dukuh	Cipatik	776599	9232790	664	3,5			Belum Ada	Belum Ada		<1
4	BBS 4	Gunung dukuh	Cipatik	776594	9232784	667	3			Belum Ada	Masyarakat		<1
5	Cipasan.Cipatik 3	Cipasan	Pataruman	777657	9232320	669	5,5	1,5	2	Ada	Masyarakat		<1
6	Cigerang	Gerang	Citapen	775318	9233570	662	3,5			Ada	Masyarakat		<1
7	Karya Bakti	Karya Bakti	Citapen	774958	9232148	651	7,5			Ada	Masyarakat		<1
8	Neglasari	Neglasari	Citapen	774334	9232398	665	5,5	2	1,5	Ada	Masyarakat		<1
9	Sukalilah 1	sukalilah	Citapen	774738	9232144	668	5			Ada	Masyarakat		<1
10	Sukalilah 2	sukalilah	Citapen	774886	9232354	686	5			-	Masyarakat		<1
11	Cicalengka 3	Cicalengka	Mekar sari	772624	9232900	665	3,5			Ada	Masyarakat		<1
12	Cicalengka 4	Cicalengka	Mekar sari	772476	9232884	662	4,5			Belum Ada	Masyarakat		<1
13	Cicalengka 5	Cicalengka	Mekar sari	772311	9232848	662	3,5			Ada	Masyarakat		<1
14	Cicalengka 6	Cicalengka	Mekar sari	772190	9232888	655	5			Ada	Masyarakat		<1
15	Cicalengka 1	Cicalengka	Mekar mukti	773001	9232902	672	4,5			Ada	Masyarakat		<1
16	Cicalengka 2	Cicalengka	Mekar mukti	772749	9232888	665	5,5			Ada	Masyarakat		<1
17	Cimande 1	cimande	mekar mukti	772268	9233370	678	7			Ada	Masyarakat		<1
18	Cimande 2	Cimande kulon	Mekar mukti	772232	9233356	673	5,5			Ada	Masyarakat		<1
19	cimande wetan	Cimande wetan	Mekar mukti	772202	9233356	664	5			Ada	Masyarakat		<1
20	Cisaronge 1	cisaronge	Mekar mukti	773910	9252736	648	6			Ada	Masyarakat		<1
21	Cisaronge 2	cisaronge	Mekar mukti	774244	9232484	662	6			Ada	Masyarakat		<1
22	Cisaronge 3	cisaronge	Mekar mukti	773588	9232828	669	5,5			Ada	Masyarakat		<1
23	cisaronge 2	cisaronge	Mekar mukti	773596	9232814	667	5,5			Ada	Masyarakat		<1
24	Cimande kulon	mande kulon	Mekar mukti	771894	9233532	677	3,5			Ada	Masyarakat		<1
25	Sesak Bubur 1	sasak bubur	Mekar mukti	773222	9232892	674	4,5			Ada	Masyarakat		<1
26	Sesak Bubur 2	sasak bubur	Mekar mukti	773348	9232894	656	5	2,5	2	Ada	Masyarakat		<1
27	sayuran.a	sayuran	Mekar mukti	771725	9232972	668	6			Ada	Masyarakat		<1
28	sayuran.b	sayuran	Mekar mukti	771722	9232978	671	3,5			Ada	Masyarakat		<1
29	sayuran.c	sayuran	Mekar mukti	771626	9232840	658	2,5			Ada	Masyarakat		<1
30	sayuran.d	sayuran	Mekar mukti	771663	9232978	665	2,5			Ada	Masyarakat		<1
31	sayuran.e	sayuran	Mekar mukti	771674	9232996	672	3,5			Ada	Masyarakat		<1
32	sayuran.f	sayuran pojok	Mekar mukti	771483	9233056	657	3			Ada	Masyarakat		<1
33	Cimudarip	Belakasap	Pataruman	778905	9232510	671	3		3	Belum Ada	Masyarakat		<1
34	Cimudarip 2	Belakasap	Pataruman	778492	9232482	679	5,5			Ada	Masyarakat		<1
35	Pancuran tujuh.1	Belakasap	Pataruman	777886	9232318	653	7,5			Ada	Masyarakat		<1
36	Pancuran tujuh.2	Belakasap	Pataruman	777875	9232324	662	8,5			Ada	Masyarakat		<1
37	Cipatik 1	cipatik	Pataruman	777381	9232334	664	5,5		4	Ada	Masyarakat		<1
38	cipatik 2	Belakasap	Pataruman	777535	9232314	660	4			Ada	Masyarakat		<1
39	Cikeuyeup 1	Cikeuyeup	Singa Jaya	773667	9230822	723	9,5			Ada	Masyarakat		<1
40	Cikeuyeup 2	Cikeuyeup	Singa Jaya	773655	9230610	739	1,5			Ada	Masyarakat		<1
41	Cikeuyeup 3	Cikeuyeup	Singa Jaya	773644	9230812	720	9	5	4	Ada	Masyarakat		<1
42	Cikeuyeup 4	Mekar Wangi	Singa Jaya	773653	9230786	732	6,5			Ada	Masyarakat		<1
43	Cikausik	Nyalindung	Singa Jaya	773825	9232488	668	6,5			Ada	Masyarakat		<1
44	Cibinong, Cima	Cibinong	Tanjung wangi	774510	9230438	722	3			Belum Ada	Masyarakat		<1
45	Cikondang	Cikondang	Tanjung wangi	774414	9230128	702	7			Ada	Pamsimas/Pedesaan		<1
46	Suku Pasir Pananje	Cikondang	Tanjung wangi	774462	9230566	710	1,5			Ada	Pamsimas/Pedesaan		<1
47	Cilame	Cilame	Tanjung wangi	775749	9229860	730	9	6	5	Ada	Pamsimas/Pedesaan		<1
48	Cipeti	Cipeti	Tanjung wangi	775862	9229730	748	9,5			Ada	Pamsimas/Pedesaan		<1
49	Cisalak 1	Cisalak	Tanjung wangi	774929	9230658	699	5,5			Ada	Pamsimas/Pedesaan		<1
50	Cisalak 2	Cisalak	Tanjung wangi	774889	9230630	693	6			Ada	Pamsimas/Pedesaan		<1

Sumber : Kompilasi Data Pengukuran Iwaco Waseco tahun 1989 (West Java Water Suply)1989 ; Data Pengukuran Dinas PU Kabupaten Bandung 2003; Data Pengukuran BBWS Citarum 2009; Kajian Sumber Air Baku Untuk Air Bersih Di Kabupaten Bandung Baratdi Wilayah Kabupaten Bandung Barat 2011; ; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2019.: Survei RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2024.:

B.-12 Potensi Mata Air Kecamatan Batujajar dan Saguling

Di wilayah Kecamatan Saguling dan Batujajar terdapat 29 lokasi pemunculan mata air dengan debit umumnya kurang dari 5 liter/detik . Ketinggian lokasi pemunculan mata air antara 662 sampai 994 meter di atas permukaan laut. Umumnya semua mata air telah dimanfaatkan untuk keperluan masyarakat setempat, dan persawahan/kebun. (Tabel-6.27).

Tabel-6.27 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Batujajar

No	Nama Sumber Air Baku	Lokasi Air Baku		Kordinat Lokasi			Perkiraan Debit (l/s)			Keberadaan Sarana Air Baku Eksisting		Daerah Layanan / Jarak Sumber ke Daerah Layanan (km)
		Dusun	Desa	X	Y	Z	2011	2019	2024	Sarana Air Baku Eksisting	Jenis Sarana Eksisting	
1	Cikahuripan 1	Sinar Jaya	Batujajar	775589	9233952	663	2,5	0,75	0,75	Ada	Bak Umum	<1
2	Cikahuripan 2	Sinar Jaya	Batujajar	775604	9233940	369	2,5			Ada	Bak Umum	<1
3	Cikahuripan 3	Sinar Jaya	Batu jajar	775625	9233932	668	2,5			Ada	Bak Umum, Saringan	<1
4	Cikahuripan 4	Sinar Jaya	Batujajar	775492	9233966	671	1,3		1	Ada	Bak Umum	<1
5	Sumput	Cigarukek	Cikande	765560	9239838	787	0,5			Ada	Bak saringan	<1
6	Legok Peucang	Legok Peucang	Cikande	767992	9240137	752	0,7			Ada	Jaringan pipe	<1
7	Cilutung	Cilutung	Cipangeran	765956	9238834	684	1,2	1	0,5	Ada	Jaringan pipe	<1
8	Galanggang 1	Galanggang	Galanggang	774151	9235102	682	1,5			Belum Ada	-	<1
9	Galanggang 2	Galanggang	Galanggang	774142	9235110	672	1,5			Ada	Bak Umum	<1
10	Cikole 1	Neglarasi	Galanggang	772660	9235274	994	1,2			Belum Ada	-	<1
11	Cikole 2	Neglarasi	Galanggang	772683	9235260	661	1,5			Belum Ada	-	<1
12	Cikole 3	Neglarasi	Galanggang	773555	9235286	665	1,6		1	Belum Ada	-	<1
13	Cikole 4	Neglarasi	Galanggang	773541	9235288	668	0,8			Belum Ada	-	<1
14	Neglarasi 1	Neglarasi	Galanggang	774807	9235160	667	0,5			Ada	Bak umum	<1
15	Cipeundeuy	Cipeundeuy	Jati	765403	9236610	763	1,5			Belum Ada	-	<1
16	Nangkod	Nangkod	Jati	765520	9237150	702	0,5	0,5	0,5	Ada	Jaringan pipe	<1
17	Cibodas	Cibodas	Pangauban	770790	9236050	662	2			Belum Ada	-	<1
18	Giri Wangi	Giri Wangi	Sala Cau	778355	9233138	699	2			Belum Ada	-	<1
19	Sinar Mukti 1	Sinar Mukti	Sala Cau	776710	9235126	670	5		2	Ada	Bak umum	<1
20	Sinar Mukti 2	Sinar Mukti	Sala Cau	776682	9235136	667	4			Ada	Bak umum	<1
21	Sinar Mukti 3	Sinar Mukti	Sala Cau	776735	9235120	662	3,5			Belum Ada	-	<1
22	Sinar Mukti 4	Sinar Mukti	Sala Cau	776754	9235110	662	4	1,5	3	Ada	-	<1
23	Sinar Mukti 5	Sinar Mukti	Sala Cau	776787	9235100	666	2,5			Ada	Bak Saringan	<1
24	Sinar Mukti 6	Sinar Mukti	Sala Cau	776834	9233058	671	1,5			Belum Ada	Bak Saringan	<1
25	Sala Cau 7	sala cau	Sala Cau	776928	9232962	664	5,5	2	4	Ada	Bak Umum	<1
26	Sala Cau 8	sala cau	Sala Cau	777130	9232810	668	4			Ada	Bak Umum, Saringan	<1
27	sala cau 9	sala cau	Sala Cau	777270	9232712	666	5		2	Ada	Bak Umum, Saringan	<1
28	sala cau 10	sala cau	Sala Cau	777350	9232666	659	3			Ada	Bak umum	<1
29	sala cau 11	sala cau	Sala Cau	777398	9232632	663	5			Ada	Bak Umum, Saringan	<1

Sumber : Kompilasi Data Pengukuran Iwaco Waseco tahun 1989 (; Data Pengukuran Dinas PU Kabupaten Bandung 2003; Data Pengukuran BBWS Citarum 2009; Kajian Sumber Air Baku Untuk Air Bersih Di Kabupaten Bandung Barat 2011; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2019.; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2024.:

B-13 Mata Air Kecamatan Rongga

Di wilayah Kecamatan Rongga terdapat 116 lokasi pemunculan mata air. Meskipun cukup banyak lokasi pemunculan mata air namun debit mata air umumnya kurang dari 1 l/detik, bahkan sebagian besar < 0,5 l/detik. Sumber air permukaan umumnya berasal dari aliran sungai, seperti Curug bangbayong, dan Cihanjavar. Saat dilakukan survai Bulan September sebagian besar debitnya

kurang 0,5 l/detik. Ketinggian lokasi pemunculan mata air antara 751 m sampai 1100 meter dpl. Umumnya semua mata air telah dimanfaatkan untuk keperluan masyarakat setempat, dan persawahan/kebun. (Tabel-6.28).

Tabel-6.28 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Rongga .

No	Nama Sumber Air Baku	Lokasi Air Baku		Ketinggian Lokasi			Perkiraan Debit (l/s)			Sedimentasi / Status Air Baku		Ketersediaan / Jarak ke Pemukiman
		Dusun	Desa	E	N	D	2013	2016	2019	Sebelum Air Baku Dibuat	Sedimentasi / Status Air Baku	
1	Jongk	1	Rongga	751.281	912.1828	926	1,0			Ada	Bak Lempay	<1
2	Mari Wajag	2	Rongga	751.202	912.481	948	0,5			Belum Ada	-	<1 km
3	Kasuruk Karang	3	Rongga	750.00	912.7808	987	2,5	1	2	Belum Ada	-	<1
4	Mangk	1	Rongga Sakti	741.55	912.1804	930	0,5			Belum Ada	-	<1
5	Cibitung 1	1	Rongga Sakti	741.518	912.1818	948	0,75			Belum Ada	-	<1 km
6	Cibitung 2	1	Rongga Sakti	741.545	912.1808	930	0,75			Ada	Bak Lempay	<1
7	Cibitung 3	1	Rongga Sakti	741.480	912.1817	935	0,7	0,5	sewing	Ada	Bak Lempay	<1
8	Cibitung 4	1	Rongga Sakti	741.440	912.1824	945	0,5	0,5	0,5	Ada	Bak Lempay	<1
9	Cibitung 5	1	Rongga Sakti	741.762	912.0010	940	0,5	0,5	0,5	Ada	Bak Lempay	<1
10	Cibitung 6	1	Rongga Sakti	741.948	912.1814	935	1,25			Ada	Bak Lempay	<1
11	Cibitung 7	1	Rongga Sakti	741.601	912.1841	947	0,5			Ada	Bak Lempay	<1
12	Desah Laga	1	Rongga Sakti	747.000	912.1810	947	1,0			Ada	Bak Lempay	<1
13	Cibitung	Cibitung	Rongga Sakti	747.770	912.1806	940	0			Ada	Bak Lempay	<1
14	Cibitung 8	1	Rongga Sakti	741.004	912.1801	940	1,5			Belum Ada	-	<1 km
15	Cibitung 9	1	Rongga Sakti	741.001	912.1816	930	1,0			Belum Ada	-	<1 km
16	Cibitung 10	1	Rongga Sakti	741.007	912.0018	940	0,5	0,25	sewing	Belum Ada	-	<1
17	Cibitung 11	1	Rongga Sakti	741.015	912.1816	947	0,5	0,25	sewing	Belum Ada	-	<1
18	Cibitung 12	1	Rongga Sakti	741.016	912.1828	940	1,5			Belum Ada	-	<1
19	Cibitung 13	1	Rongga Sakti	747.704	912.0016	931	0,5			Belum Ada	-	<1
20	Cibitung 14	1	Rongga Sakti	747.158	912.1846	937	0,5			Belum Ada	-	<1
21	Cibitung 15	1	Rongga Sakti	741.707	912.1808	940	0,5	0,5	0,5	Ada	Bak Lempay	<1
22	Cibitung 16	1	Rongga Sakti	747.318	912.1814	931	0,5			Belum Ada	-	<1
23	Cibitung 17	1	Rongga Sakti	741.645	912.1820	937	0,5			Belum Ada	-	<1
24	Cibitung 18	1	Rongga Sakti	741.000	912.1828	938	1,5	1	1,5	Ada	Bak Lempay	<1
25	Cibitung 19	1	Rongga Sakti	741.001	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
26	Cibitung 20	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
27	Cibitung 21	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
28	Cibitung 22	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
29	Cibitung 23	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
30	Cibitung 24	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
31	Cibitung 25	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
32	Cibitung 26	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
33	Cibitung 27	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
34	Cibitung 28	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
35	Cibitung 29	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
36	Cibitung 30	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
37	Cibitung 31	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
38	Cibitung 32	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
39	Cibitung 33	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
40	Cibitung 34	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
41	Cibitung 35	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
42	Cibitung 36	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
43	Cibitung 37	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
44	Cibitung 38	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
45	Cibitung 39	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
46	Cibitung 40	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
47	Cibitung 41	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
48	Cibitung 42	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
49	Cibitung 43	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
50	Cibitung 44	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
51	Cibitung 45	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
52	Cibitung 46	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
53	Cibitung 47	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
54	Cibitung 48	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
55	Cibitung 49	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
56	Cibitung 50	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
57	Cibitung 51	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1
58	Cibitung 52	1	Rongga Sakti	741.004	912.1816	930	0,5			Belum Ada	-	<1

Lanjutan Tabel-6.28 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Rongga .

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No	Nama Sumber Air Baku	Lokasi Air Baku		Koordinat Lokasi			Perkiraan Debit (L/s)			Ketersediaan Sumber Air Baku		Jarak Layanan / Kemampuan
		Dusun	Desa	X	Y	Z	2011	2019	2024	Sarana Air Baku Gistinging	Jenis Sarana Gistinging	
89	Ciantana 2	Manikna	Cibitung	734310	9133358	784	0,75			Belum Ada	—	15
90	Ciantana 3	Manikna	Cibitung	734325	9133362	775	0,5			Belum Ada	—	15
91	Citarah	S	Cibitung	736211	9133228	829	3,5			Ada	Jaringan Pipa	15
92	Citak Ingking	Cicalengka	Cicadas	748339	9124600	880	0,5			Belum Ada	—	15
93	Si Acet / Kihuman	Cicalengka	Cicadas	748249	9124807	889	0,3			Belum Ada	—	15
94	Cicalengka	Cicalengka	Cicadas	748413	9124882	955	0,2			Belum Ada	—	15
95	Khadu	Cikadu	Cicadas	748334	9124898	947	1,5			Belum Ada	—	15
96	Khadu 2	Cikadu	Cicadas	748246	9124433	940	6			Belum Ada	—	15
97	Kudang	Kudang	Cicadas	748308	9128883	808	3,5			Belum Ada	—	1-2 km
98	Kamrah Rengas	2/Cicadas	Cicadas	748395	9123804	923	0,2			Belum Ada	—	15
99	Caringin 7	3/Margah	Cicadas	748790	9138508	1008	0,3			Belum Ada	—	1-2 km
100	Cungur Manis	4/Cungur Manis	Cinengah	750266	9138077	922	0,75			Belum Ada	—	15
101	Cungur Manis	4/Cungur Manis	Cinengah	750812	9128828	879	1,75			Belum Ada	—	15
102	Lajuk Sedang 3	4/Cungur Manis	Cinengah	750306	9128788	887	0,2			Belum Ada	—	15
103	Lajuk Sedang 2	4/Cungur Manis	Cinengah	750581	9138028	891	0,3			Belum Ada	—	15
104	Cineng Salih	4/Kabang Sari	Cinengah	752515	9136093	887	0,35			Ada	Bak Urmam	15
105	Lajuk Bina	4/Kabang Sari	Cinengah	752200	9136093	845	0,5			Belum Ada	—	1-2 km
106	Lajuk Manggah	4/Kabang Sari	Cinengah	751950	9136001	829	1,5			Ada	Bak Urmam	15
107	Watu Dinding	4/Kabang Sari	Cinengah	752325	9128283	891	1,2			Ada	Bak Urmam	1-2 km
108	Manyang	5	Cinengah	753217	9128714	1012	2,5			Belum Ada	—	3-5 km
109	Cungur Gasing	6	Cinengah	752885	9128288	1000	2,5			Ada	Bak Urmam	1-2 km
110	Pasar Agas	2/Pasar Agas	Cinengah	750832	9128433	951	0,3			Ada	Jaringan Pipa	15
111	Cungur Candung	Candung	Sukamanah	754404	9128478	1000	0,8			Belum Ada	—	15
112	Cibangi	Candung	Sukamanah	754478	9128553	1006	0,2	harung	harung	Belum Ada	—	1-2 km
113	Beureh 1	2/Orman	Sukamanah	753582	9127735	1019	0,3			Ada	Jaringan Pipa	15
114	Beureh 2	2/Orman	Sukamanah	753552	9127288	1050	0,3			Ada	Jaringan Pipa	15
115	Pisik	4/Kampeng	Sukamanah	752871	9125328	1001	0,75	harung	harung	Belum Ada	—	15
116	Kampeng	4/Kampeng	Sukamanah	752818	9126070	1000	0,75			Ada	Bak Urmam	15
117	Pasar Limasan 1	Manyang	Sukamanah	753880	9128170	1008	0,3	harung	harung	Belum Ada	—	15
118	Pasar Limasan 2	Manyang	Sukamanah	753314	9128544	1018	0,5	harung	harung	Belum Ada	—	15
119	Lajuk Manjang 1	Manjang	Sukamanah	752870	9127888	998	0,8			Ada	Bak Urmam	15
120	Lajuk Manjang 2	Manjang	Sukamanah	752840	9127888	993	0,5			Ada	Bak Urmam	15
121	Buru Salim 1	Manjang	Sukamanah	752338	9128038	980	1,25	harung	harung	Ada	Bak Urmam	15
122	Buru Salim 2	Manjang	Sukamanah	752373	9128094	993	0,75	harung	harung	Ada	Bak Urmam	15
123	Bandut	2/Bandut	Sukamanah	754097	9128170	1008	0,2			Belum Ada	—	15
124	Lajuk Sedang 1	2/Bandut	Sukamanah	754083	9127633	1007	0,3			Belum Ada	—	15
125	Lajuk Sedang 2	2/Bandut	Sukamanah	754077	9127664	1005	0,25			Belum Ada	—	15
126	Cungur Sari	2/Pala Sari	Sukamanah	754780	9128613	1000	1,25			Belum Ada	—	15
127	Cungur Lingkar	2/Pala Sari	Sukamanah	754685	9128312	1108	2			Belum Ada	—	15
128	Suka Melikari	2/Pala Sari	Sukamanah	754610	9128372	1110	0,8			Belum Ada	—	15
129	Cikasar	2/Pala Sari	Sukamanah	755501	9128425	1144	0,25			Ada	Jaringan Pipa	15
130	Sungai Cibeber	2/Pala Sari	Sukamanah	754750	9128010	1088	2			Belum Ada	—	3-4 km
131	Sungai Bangka	8/Makur Bangka	Sukamanah	758957	9128813	1072	0,4			Ada	Jaringan Pipa	15
132	Ciamang	3/Ciamang	Sukamanah	753048	9128308	1007	0,3			Ada	Jaringan Pipa	15
133	Cungur Mangkara	Cikaras	Sukamanah	751766	9128203	878	45			Belum Ada	—	1-2 km
134	Cikras	Cikaras	Sukamanah	752380	9128384	862	1,25			Belum Ada	—	15
135	Cikaras	Cikaras	Sukamanah	752415	9128480	883	0,8			Ada	Bak Urmam	15
136	Lajuk Cikaras	Cikaras	Sukamanah	753560	9121750	849	1,25			Ada	Bak Urmam	15
137	Cungur Munding	Cikaras	Sukamanah	753852	9128384	887	3,5			Belum Ada	—	1-2 km
138	Cikras	Cikaras	Sukamanah	752857	9128028	836	12,5			Belum Ada	—	1-2 km
139	Sungai Hengman	3/Hengman	Sukamanah	750440	9132330	856	8			Belum Ada	—	2-4 km
140	Batu Bala	4/Suka Wangi	Sukamanah	758457	9128828	1013	0,3			Ada	Jaringan Pipa	15
141	Manyang	4/Suka Wangi	Sukamanah	755460	9128683	1070	3,5			Ada	Jaringan Pipa	1-2 km
142	Cikarang	4/Suka Wangi	Sukamanah	755815	9128683	1080	3,5	harung	harung	Belum Ada	—	15
143	Barakarang 1	4/Suka Wangi	Sukamanah	754080	9130028	1008	0,3			Belum Ada	—	15
144	Barakarang 2	4/Suka Wangi	Sukamanah	754057	9130014	1005	0,5	harung	harung	Belum Ada	—	3-4 km
145	Lajuk Kulang	4/Suka Wangi	Sukamanah	752818	9130083	843	0,5	harung	harung	Belum Ada	—	15
146	Cudang	Suka Wangi	Sukamanah	753387	9131206	890	0,75			Ada	Jaringan Pipa	1-2 km

Sumber : Kompilasi Data Pengukuran Iwaco Waseco tahun 1989 (; Data Pengukuran Dinas PU Kabupaten Bandung 2003; Data Pengukuran BBWS Citarum 2009; Kajian Sumber Air Baku Untuk Air Bersih Di Kabupaten Bandung Barat 2011; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2019.; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2024.:

B-14 Mata Air Kecamatan Padalarang

Di wilayah Kecamatan Padalarang erdapat 13 lokasi pemunculan mata air, Debit mata air umumnya bervariasi 0,2 – 0,5 l/detik, (Tabel-6.29). Namun Saat dilakukan survai Bulan September sebagian besar mata air kering. Ketinggian lokasi pemunculan mata air antara 640 m sampai 804 meter di atas permukaan laut. Umumnya semua mata air telah dimanfaatkan untuk keperluan masyarakat setempat. (Tabel-6.29).

Tabel-6.29 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Padalarang.

No.	Nama Sumber Air Baku	Lokasi Air Baku		Koordinat Lokasi			Perkiraan Debit (l/s)			Kekayaan Sumber Air Baku		Penggunaan Air Baku		Tinggi Lokasi / Luas Daerah Layanannya
		Dusun	Desa	X	Y	Z	2011	2019	2024	Sarana Air Baku	Jenis Sarana	Kebutuhan Penguatan Air Baku	Keperluan	
1	Cibatuah 1	Cibatuah	Campaka Mekar	772841	9247236	841	1	—	Tanpa Pemakaian	Air	Saringan Pasir	Pemunculan/pemakaian	400 m	400 m
2	Cibatuah 2	Cibatuah	Campaka Mekar	772828	9247298	837	1,5	—	—	Air	Bak Umum	Pemunculan/pemakaian	400 m	400 m
3	Cibatuah 3	Cibatuah	Campaka Mekar	772829	9247300	842	0,5	—	—	Air	Saringan Pasir	Pemunculan/pemakaian	400 m	400 m
4	Cibatuah 4	Cibatuah	Campaka Mekar	772828	9247298	839	0,75	—	Tanpa Pemakaian	Air	Saringan Pasir	Pemunculan/pemakaian	400 m	400 m
5	Cibatuah 5	Cibatuah	Campaka Mekar	772821	9247308	839	0,8	—	—	Air	Saringan Pasir	Pemunculan/pemakaian	400 m	400 m
6	Cibatuah 6	Cibatuah	Cibatuah	772861	9249240	771	1,5	0,20	Bering	Air	Saringan Pasir	Bak Umum	400 m	400 m
7	Cibatuah 7	Cibatuah	Cibatuah	772887	9249879	701	1,5	0,20	Bering	Bak Umum	—	Bak Umum	400 m	400 m
8	Cibatuah 8	Cibatuah	Cibatuah	772777	9248888	713	1,5	—	—	Bak Umum	—	Bak Umum	400 m	400 m
9	Cibatuah 9	Cibatuah	Cibatuah	772728	9248841	709	8	0,4	0,5	Bak Umum	—	Bak Umum	400 m	400 m
10	Cibatuah 10	Cibatuah	Cibatuah	772822	9249240	837	1	0,4	0,5	Air	Bak Umum	Masyarakat	400 m	400 m
11	Cibatuah 11	Cibatuah	Cibatuah	772828	9247298	839	1	0,4	0,5	Air	Bak Umum	Masyarakat	400 m	400 m
12	Cibatuah 12	Cibatuah	Cibatuah	772821	9247308	839	1	0,3	—	Air	Bak Umum	Masyarakat	400 m	400 m
13	Cibatuah 13	Cibatuah	Cibatuah	772828	9247298	839	1,25	0,3	—	Air	Bak Umum	Masyarakat	400 m	400 m

Sumber : Kompilasi Data Pengukuran Iwaco Waseco tahun 1989 (; Data Pengukuran Dinas PU Kabupaten Bandung 2003; Data Pengukuran BBWS Citurum 2009; Kajian Sumber Air Baku Untuk Air Bersih Di Kabupaten Bandung Barat 2011; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2019.; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2024.;

B-15 Mata Air Kecamatan Cipongkor

Di wilayah Kecamatan Cipongkor terdapat 25 lokasi pemunculan mata air dengan debit umumnya kurang dari 0,5 liter/deik, bahkan sebagian hanya rembesan. Ketinggian lokasi pemunculan mata air antara 610 sampai 1210 meter di atas permukaan laut. Umumnya semua mata air telah dimanfaatkan untuk keperluan masyarakat setempat, dan persawahan/kebun. (Tabel-6.30)

Tabel-6.30 Potensi dan Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Cipongkor.

No	Nama Sumber Air Baku	Lokasi Air Baku		Kondisi Lokasi			Pembinaan Debit (L/s)			Ketersediaan Sumber Air Baku		Dampak Terhadap / Sumber Air Dangkal
		Desa	Desa	X	Y	Z	2015	2016	2018	Sumber Air Baku Dangkal	Amplas Sumber Air Dangkal	
1	Cikah	Cikah	Sorenguplang	759495	9295598	710	0,7		bering	Ada	-	<1
2	Laji	Sindangjati	Sorenguplang	759496	9294890	895	0,85			-	Bak Sumum	<1
3	Pasir Kanci	Garing	Cibenda	759495	9292945	785	0,75		bering	Belum Ada	-	<1
4	Gulang Gelauh	Garing	Cibenda	759492	9290084	760	1		0,5	Belum Ada	-	<1
5	Cinaneu	Cinaneu	Cijerah	760323	9228575	755	1,5	0,5	bering	Ada	Bak sumum	<1
6	Cinang Gg	Pesir Banyah	Cijerah	760496	9228173	730	1,2	0,5	0,5	Ada	Bak sumum	<1
7	Hangk Galah	Kalasan	Cinra wala	760790	9238931	1164	0,625			Ada	Jeringan plastik	<1
8	Ciwelas	-	Cinra wala	759622	9230487	520	1			Ada	Jeringan plastik	<1
9	Cibaring	1	Cinaneu	760057	9231588	703	0,75			Ada	Bak sumum	-
10	Cigempul	2	Cinaneu	760135	9231608	889	1			Ada	Bak sumum	-
11	Cibek	Girimukti	Girimukti	761716	9226396	824	8,5			Ada	-	<1
12	Cerai	Cibadu	Karang Sari	760346	9226085	980	0,7			Ada	Bak sumum	<1
13	Gurung Karang	Gurung Karang	Karang Sari	759829	9238370	790	0,7			Ada	Bak sumum	<1
14	Kalapa Beringel	Kalapa	Karang Sari	762214	9230425	891	0,6			Ada	Bak sumum	-
15	Sulang	Sulang	Mekar Sari	761745	9230172	873	1,6	0,6	0,6	Ada	Berlingkaring	<1
16	Lurah Rendat	Lurah Rendat	Naga Sari	761049	9219219	815	0,75			Ada	-	1-2 km
17	M. Yutup	Rendat	Naga Sari	761133	9229418	781	1,5			Belum Ada	Bak sumum	1-2 km
18	Cibopel	3	Sarinagen	759190	9232322	921	0,75			Ada	Jeringan plastik	1-2 km
19	Cibadad	4	Sarinagen	760861	9232989	732	0,5			Ada	-	<1
20	Ciburial	-	Sarinagen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Gali	5	Sirna Galih	757285	9235623	758	1			Ada	Bak sumum	-
22	Cibaru	6	Sirna Galih	760261	9238177	729	1	1	0,5	Ada	Jeringan plastik	1-2 km
23	Cinaneu	Cinaneu	Baka Malay	760006	9230890	685	1			Ada	Bak sumum	<1
24	Cimba	-	Baka Malay	764776	9230234	691	1			Ada	Bak Saringan	1-2 km
25	Cibari Taring	7	Baka Jaya	751882	9221126	1210	1			Belum Ada	-	<1

Sumber : Kompilasi Data Pengukuran Iwaco Waseco tahun 1989 (; Data Pengukuran Dinas PU Kabupaten Bandung 2003; Data Pengukuran BBWS Citarum 2009; Kajian Sumber Air Baku Untuk Air Bersih Di Kabupaten Bandung Barat 2011; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2019.; RISPAM Kabupaten Bandung Barat 2024.:

6.2. Neraca Air

Neraca Air adalah analisis terhadap kesetimbangan antara kebutuhan air disuatu wilayah (demand system) dan ketersediaan air (supply system) dalam kurun waktu tertentu. Dengan analisis neraca air dapat diperoleh gambaran lokasi-lokasi yang mengalami kelebihan atau kekurangan air. Menjelaskan mengenai neraca air di tingkat Wilayah Sungai (WS) yang bersangkutan dengan membandingkan ketersediaan air, potensi air sungai, dan kebutuhan pemanfaatannya.

Komponen-komponen yang paling berpengaruh untuk menghitung neraca air adalah kebutuhan air irigasi dan kebutuhan air untuk RKI (rumah tangga, perkotaan, industri dan perikanan), mengacu pada Rencana Tata Ruang wilayah Kabupaten Sukabumi khususnya Rencana Struktur Ruang dan Pola Ruang. Dengan demikian hendaknya dilakukan suatu perencanaan RTRW yang tepat agar

kebutuhan air dapat terpenuhi. Khusus kebutuhan air untuk irigasi diperlukan pengkajian dan perencanaan unit kebutuhan airnya secara cermat dan teliti, hal ini penting dilakukan karena kebutuhan air untuk irigasi merupakan komponen yang paling tinggi kebutuhan airnya.

Ketersediaan air permukaan di wilayah sungai ini dihitung berdasarkan data debit aliran sungai pada pos duga air yang terukur di lapangan, Data debit aliran sungai yang digunakan hanya data yang telah dipublikasikan secara resmi dalam Buku Publikasi Pusat Litbang Sumber Daya Air, Badan Litbang Pekerjaan Umum, Kementerian Pekerjaan Umum. Untuk setiap wilayah sungai di Indonesia dihitung nilai ketersediaan air permukaan, yang dinyatakan sebagai tinggi aliran bulanan rata-rata, dan andalan , sehingga dengan mengalikan tinggi aliran dengan luas daerah tangkapan airnya, pada titik lokasi manapun juga di Indonesia, dapat diperkirakan jumlah ketersediaan airnya.

Namun apabila tidak tersedia data debit runtut dari pos duga air, maka Debit Andalan dapat dihitung dengan menggunakan data klimatologi, dan data penggunaan lahan dan luas daerah tangkapan air, seperti telah diuraikan sebelumnya pada Sub bab 6.1.

Analisa Neraca Air yang akan diuraikan didasarkan kepada :

1. Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Citarum (Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1043/KPTS/M/2016 pada tanggal 27 Desember 2016) .
2. Bulk Water Supply Master Plan Providing Urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014 .
3. Studi terkait lainnya.

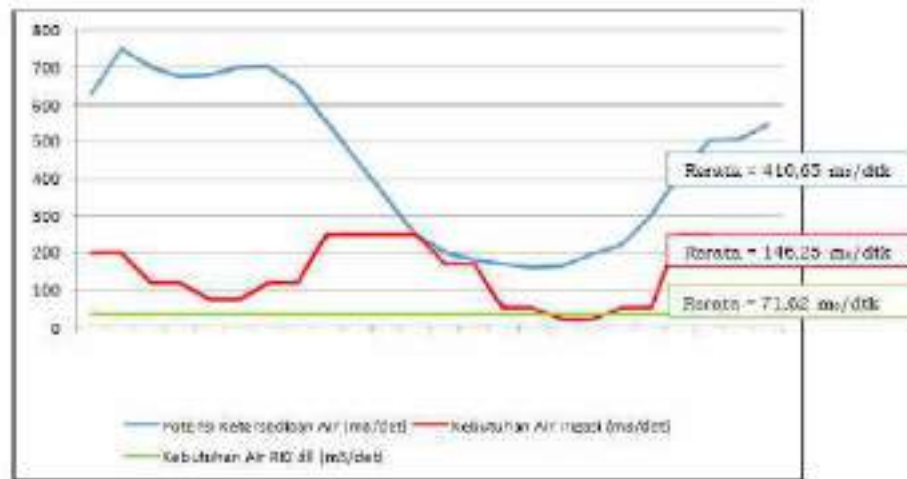
Neraca air Air yang terkait langsung dan tidak langsung dengan **Kabupaten Bandung Barat** yang harus ditinjau terutama Neraca Air :

- A. WS Citarum
- B. DAS Cikapundung

C. DAS Cimahi

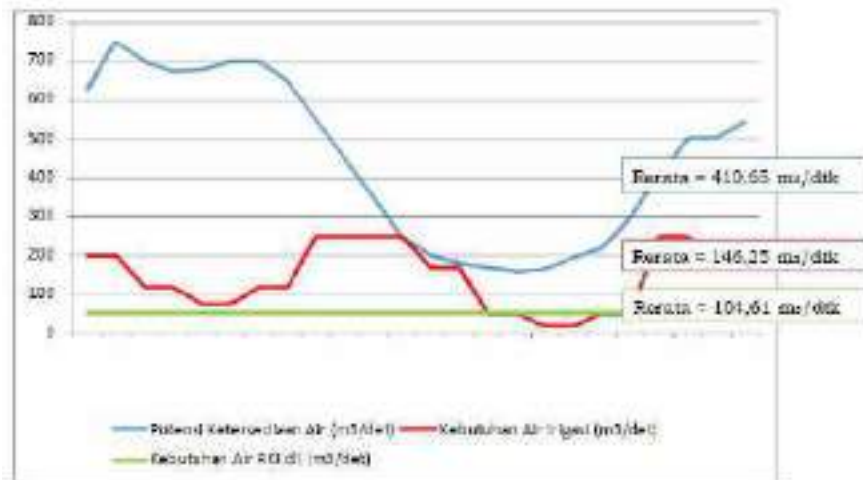
A. Neraca Air Wilayah Sungai Citarum

Ketersediaan air di Wilayah Sungai Citarum bervariasi menurut waktunya. Debit aliran sungai pada suatu bulan sangat dipengaruhi oleh tingginya curah hujan yang terjadi di DAS. Dari bulan Oktober hingga bulan Mei, debit sungai sangat tinggi jika dibandingkan dengan debit pada bulan-bulan lainnya. Hal tersebut terkait dengan kondisi musim yang berlangsung di wilayah ini. Hasil Neraca Air WS Citarum tahun 2015 dan tahun 2035 diperlihatkan pada Gambar berikut :



Gambar-6.59 Neraca Air Wilayah Sungai Citarum 2015

(Sumber Lampiran Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1043/KPTS/M/2016 Tentang Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Citarum).



Gambar-6.60 Neraca Air Wilayah Sungai Citarum 2035

(Sumber Lampiran Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1043/KPTS/M/2016 Tentang Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Citarum).

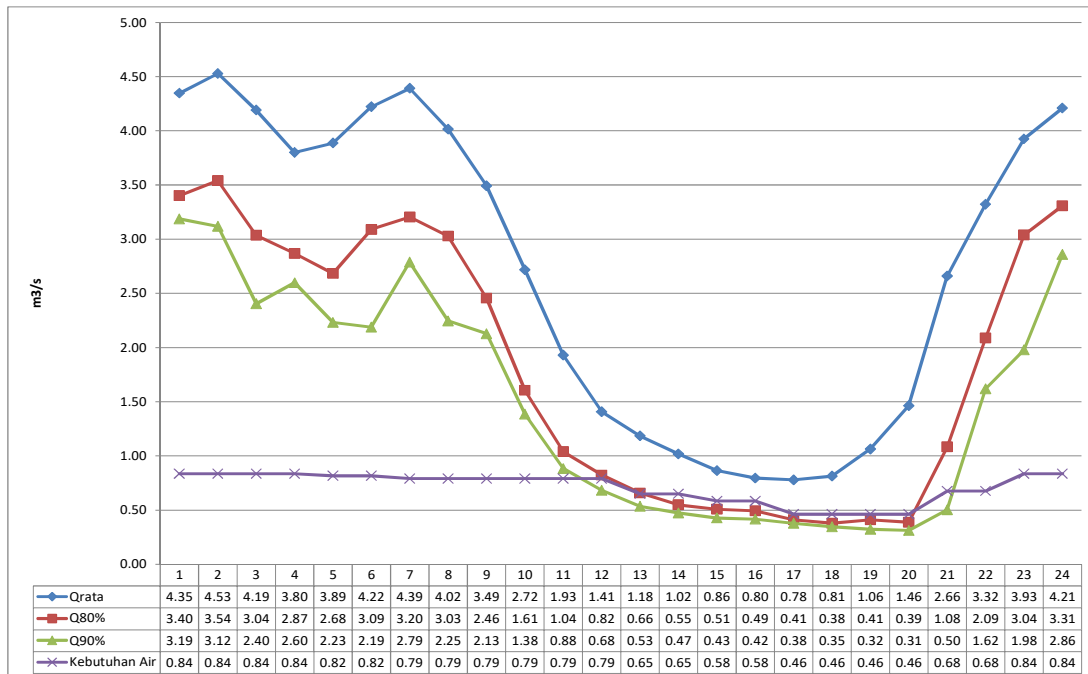
Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil Neraca Air WS Citarum , terkait dengan ketersediaan air di Wilayah Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Bandung dan Kota Bandung adalah sebagai berikut :

- 1) Secara umum sumber air permukaan yang ada di Wilayah Sungai Citarum pada tahun 2015-2035 relatif cukup untuk memenuhi berbagai kebutuhan, baik untuk irigasi, rumah tangga, perkotaan maupun industri. Akan tetapi pada beberapa lokasi tertentu terjadi kekurangan air irigasi maupun RKI, dan juga kualitas airnya secara umum sudah tercemar selain tersedia atau tidaknya lokasi untuk menampung sumber air tersebut (potensi waduk).
- 2) Pada umumnya kebutuhan air RKI dapat terpenuhi, kecuali **untuk PDAM Kabupaten Bandung Barat yang hanya terpenuhi 56%** disebabkan karena terbatasnya debit aliran sungai Cimeta dan sungai Cimahi sebagai sumber air baku, sehingga perlu diupayakan pembuatan bendungan di hulu Sungai Cimeta maupun sungai Cimahi. **Debit andalan S. Cimahi dan S Cimeta dapat dilihat kembali pada Sub Bab 6,1,**
- 3) Selain itu kekurangan air terbesar adalah untuk memenuhi kebutuhan air PDAM Kota Bandung, yang diambil dari Sungai Cisangkuy, sehingga diperlukan alih aliran atau suplesi dari Sungai Cilaki dan Cibatarua.

B. Neraca Air DAS Sungai Cikapundung

Berdasarkan hasil Neraca Air DAS Sungai Cikapundung memperlihatkan bahwa pada periode bulan Juni hingga Oktober akan terjadi defisit ketersediaan air , baik untuk Q80 maupun Q90 (Lihat Gambar-6.61 , Namun debit rata rata masih diatas rata rata kebutuhan air, oleh karena itu diperlukan adanya pembuatan bendungan dibagian hulu Sungai Cikapundung, yaitu di Wilayah Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Rencana Bendungan yang dimaksud adalah

rencana bendungan, **Cikukang, Cikawari, Cipanengah , Sekejolang** (Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014.) Perencanaan Bendungan tersebut telah diuraikan pada **Sub bab 6.1.2..**



Gambar-6.61 Grafik Neraca Air Sungai Cikapundung

(Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014.)

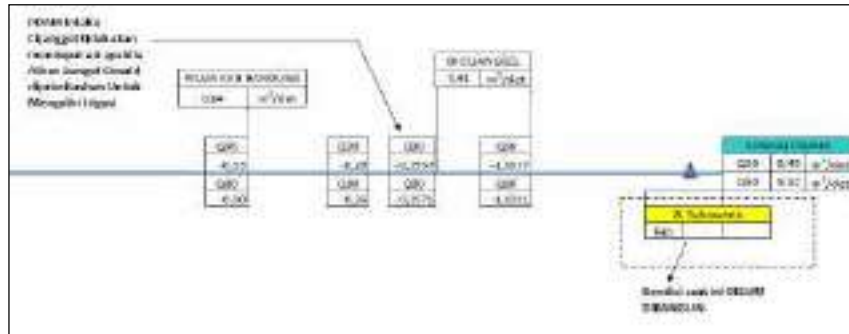
C. Neraca Air DAS Sungai Cimahi

Saat ini potensi sungai Cimahi, terutama S. Cimahi bagian hulu dimanfaatkan oleh berbagai kebutuhan , Yaitu :

- Perumda Tirta Raharja Kabupaten Bandung (Intake Cijanggel , 28-40 l/detik)
- Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat (PMGS) , 50l/detik.
- Irigasi Cijanggel (3, 391 m3/detik).
- Taping oleh masyarakat ,mulai hulu Curug Layung hingga lokasi CIC, jumlahnya sulit diprediksi.

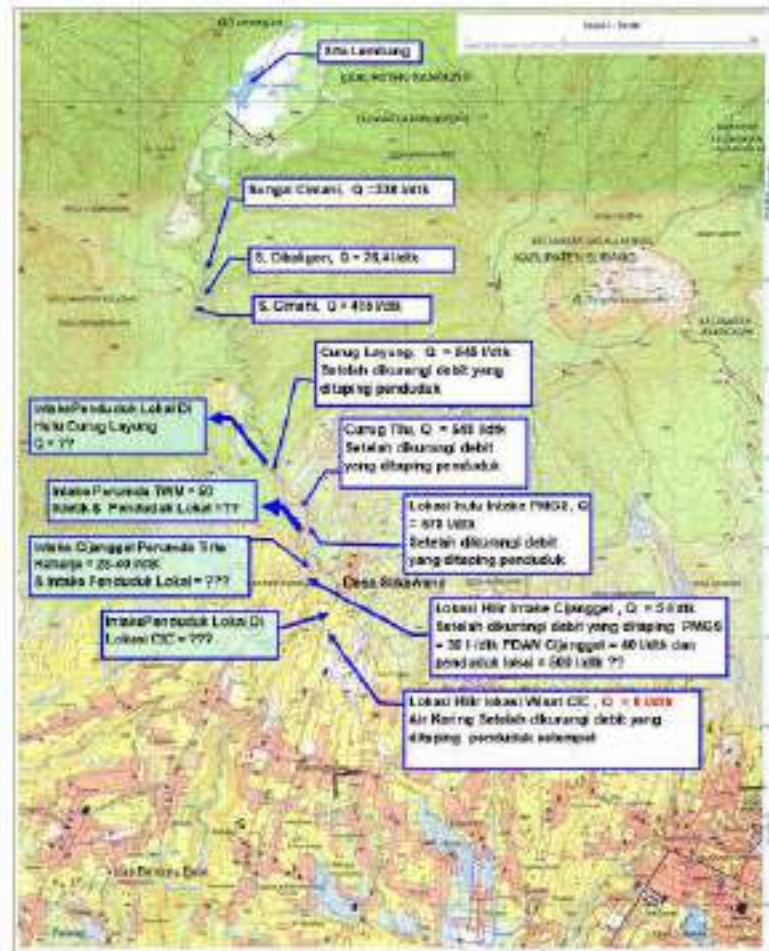
Neraca air Sungai Cimahi akan terjadi defisit pada musim kemarau. Bahkan apabila aliran Sungai Cimahi dialihkan untuk mengalir di Cijanggel, maka

Perumda Tirta Raharja Kab Bandung dan Perumda Tirta Wibawa Mukti tidak akan memperoleh air. (Lihat Gambar-6.62 dan Gambar-6.6.3)



Gambar-6.62 Grafik Neraca Air Sungai Cimahi

(Sumber : Kompilasi :Studi Water Balance DAS Citarum Hulu, Transka Dhama Konsultan – BBWS Citarum, 2013).



Neraca Air Sungai Cimahi saat Musim kemarau

Sumber : KOMPILASI penyusunan Studi Kelayakan (FS) SPAM Perkotaan Kabupaten Bandung Barat (Lembang, Cisarua, Parompong), maka PT. Tirta Sigma Engineering-Pemerintah kabupaten Bandung Barat- 2015- Hasil Survei Konsultan 2024).

6.3. Alternatif Sumber Air Baku

Allternatif sumber air baku untuk SPAM Kabupaten Bandung Barat mengacu pada :

A. Lampiran Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

Nomor 1043/KPTS/M/2016 Tentang Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Citarum. Berdasarkan Kep Men PUPR tersebut sumber air baku yang dimanfaatkan untu WS Citarum dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel-6.31Program Rencana Pemenuhan Kebutuhan Air Baku pada Wilayah Sungai Citarum (Sumber Lampiran Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1043/KPTS/M/2016 Tentang Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Citarum).

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Tipe Sumber Air	2020		2025		2030		2035	
	Sumber Air	m ³ /s	Sumber Air	m ³ /s	Sumber Air	m ³ /s	Sumber Air	m ³ /s
Mata Air	Kertasari	0,5					Ganjarsari	0,4
	Gambung	0,4						
Sungai/ Waduk	Sadawarna	1,1	Santosa	1,5	Cisondari 1,2,3, Ciwidey	1,04	Cimahi	0,33
			Cikapundung	2,05	Cigondok	0,38	Cimeta	0,59
			Rancaekek/ Tegalar	3,02	Citarik	0,24	Pasirranji Cs	2
			Cibeet	2	Cipamingkis	2	Cilame	2
			Sukawana	0,43				
			Cipanengah	1,55				
			Balekambang Conjunctive	0,19				
Waduk harian	Cikalong	0,7						
Pompa/Pipa	Saguling, Cilembang	1,5	Intake Nanjung	5	Pipa dari Jatiluhur tahap I	5	Pipa dari Jatiluhur tahap II	4
	Intake SPAM Purwakarta	0,2						
Inter-basin	Sinumbra	2,2						
Rehab Saluran	Saluran Tarum Timur	9						
	Saluran Tarum Barat (Bekasi-Cawang)	5						
	Saluran Tarum Barat (Curug-Siphon Bekasi)	12,74						
WTP			Siphon Bekasi	10				
Air Tanah								
Total		33,34		25,74		8,66		9,23
Total	77,06							

Keterangan : Yang diberi tanda huruf tebal kuning, sumber air yang terletak di wilayah Kabupaten Bandung Barat,

B. Optimasi Sumber Air Eksisting Yang Saat Ini Digunakan.

Sumber air eksisting yang dimanfaatkan Perumda Tirta Wibawa Mukti saat ini adalah :

- 1) Mata Air Cibanteng : Berdasarkan “*Laporan Evaluasi Kinerja pada Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat Tahun 2023* “ Disebutkan bahwa untuk sumber air baku Cibanteng masa berlaku IPSDA telah berakhir pada tanggal 21 April 2016 dan masih dalam proses perpanjangan. Debit air baku sesuai IPSDA sebesar 100

liter/detik dan Perusahaan menggunakan sistem gravitasi dan gabungan perpompaan dan gravitasi dalam mengalirkan air baku untuk kebutuhan unit produksi dengan debit sebesar 100 liter/detik (jumlah pengambilan air baku tersebut di bawah kapasitas terpasang IPA sebesar 125 liter/detik) atau dengan tingkat pemanfaatan yang belum maksimal. Oleh karena itu potensi air baku Mata Air Cibanteng masih dapat dimanfaatkan dan dioptimalkan di masa mendatang.

- 2) Sungai Cijanggel /Cimahi sebesar 50 l/dtk. Peningkatan intake nampaknya sulit dilakukan , dikarenakan hasil neraca air , mengindikasikan terjadinya defisit pada musim kemarau. Kecuali rencana bendungan Sukawana di bagian hulu S. Cimahi dapat dilaksanakan pembangunanya.

C. Perencanaan teknis yang telah disusun .

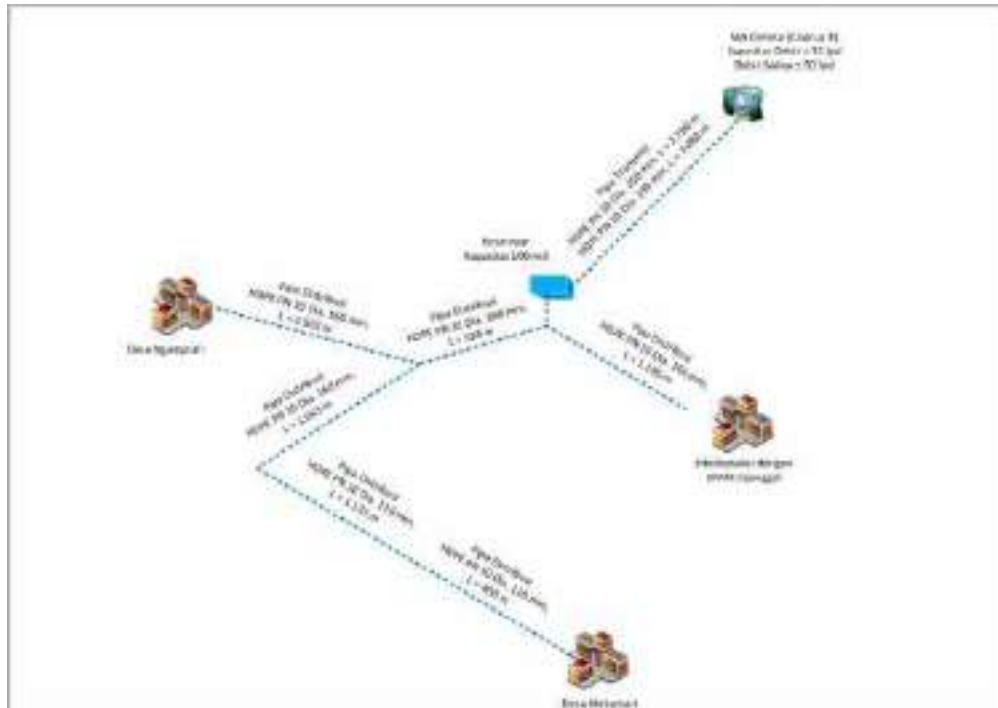
- 1) Pengembangan/Pemanfaatan **Sumber Mata Air Cimeta (Cisarua 3).**

Perumda Tirta Wibawa Mukti- Pemerintah Kabupaten Bandung Barat pada tahun 2024 telah menyusun DED perencanaan Penyediaan Air Minum (SPAM) Cimeta (Cisarua 3) untuk Sistem Penyediaan Air Minum Kabupaten Bandung Barat. SPAM Cimeta ini didesain dengan kapasitas 50 lpd untuk pelayanan Kecamatan Ngamprah. Kapasitas 20 lpd dari SPAM Cisarua akan di interkoneksi dengan SPAM Cijanggel untuk pelayanan di Desa Cilame Kecamatan Ngamprah dan kapasitas 30 lpd dari SPAM Cisarua akan disalurkan untuk melayani Desa Mekarsari dan Desa Ngamprah Kecamatan Ngamprah. Lokasi sumber air baku berada di Desa Kertawangi dan Desa Pasirlangu Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat dengan titik koordinat: 6°48'11,32"S ; 107°32'33,66"S ; El + ± 1.079 dpl.



Gambar-6.63 Lokasi Mata Air Cimeta (Cisarua 3)

Skema Rencana Pengembangan SPAM Sumber Air Cimeta (Cisarua-3) diperlihatkan pada Gambar berikut.



Gambar-6.64 Skematik Sistem SPAM Cimeta

(Sumber : laporan DED SPAM Cimeta (Cisarua3) – Pemerintah Kabupaten Bandung Barat-Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang-2024)

2) Pengembangan/Pemanfaatan Sumber Mata Air Di Kecamatan Cikalong Wetan (Desa Ganjarsari).

Di Kecamatan Cikalong Wetan terdapat beberapa lokasi pemunculan mata air yang sangat potensial dimanfaatkan dimasa mendatang. Mata air tersebut adalah :

- Mata Air Citalaga, Desa Ganjarsari, milik desa, terletak pada ketinggian 787 m dpl dengan debit sekitar 320 liter/detik, sebagian kecil digunakan untuk pesawahan. Limapasan mata air mengalir ke sungai dan saluran irigasi non teknis untuk selanjutnya bermuara ke Sungai Cisomang.
- Mata Air Cisladah yang terletak di Kampung Ciparay, Desa Ganjarsari, milik desa, terletak pada ketinggian 842 m dpl dengan debit sekitar 400- 500 liter/detik, digunakan untuk sawah dan perumahan, sisa debit

sekitar 450 liter / detik. Limpasan mata air mengalir ke sungai untuk selanjutnya bermuara ke Sungai Cisomang.

- c) Mata Air Cikahuripan yang terletak di Kampung Cilangkob, Desa Ganjarsari, milik Perhutani, terletak pada ketinggian 833 m dpl dengan debit sekitar 500 liter/detik, digunakan untuk sawah dan air bersih. Di lokasi ini terdapat broncaptering dan pipa tapping air bersih diameter 4" yang dialirkan ke Desa Cipta Gumanti Cikalong Wetan hingga desa Rende Kecamatan Cipeundeuy .

Berdasarkan perencanaan "*Review Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum Regional Metropolitan Bandung - Dinas Permukiman dan Perumahan Propinsi Jawa Barat-2015*", mata air Ganjarsari direncanakan untuk memenuhi kebutuhan air di sebagian wilayah Kabupaten Bandung Barat dan Kota Cimahi.

Debit pengambilan direncanakan sebesar 400 l/detik, yaitu :

- Mata Air Cisaladah total debit 430 liter/detik dengan rencana pengambilan air sebesar 250 liter/detik.
- Mata Air Citalaga debit untuk air yang belum dimanfaatkan sebesar 133 liter/detik dengan rencana pengambilan air sebesar 50 liter/detik.
- Mata Air Cikahuripan, hasil pengukuran debit untuk air yang belum dimanfaatkan sebesar 168liter/detik dengan rencana pengambilan air sebesar 100 liter/detik.

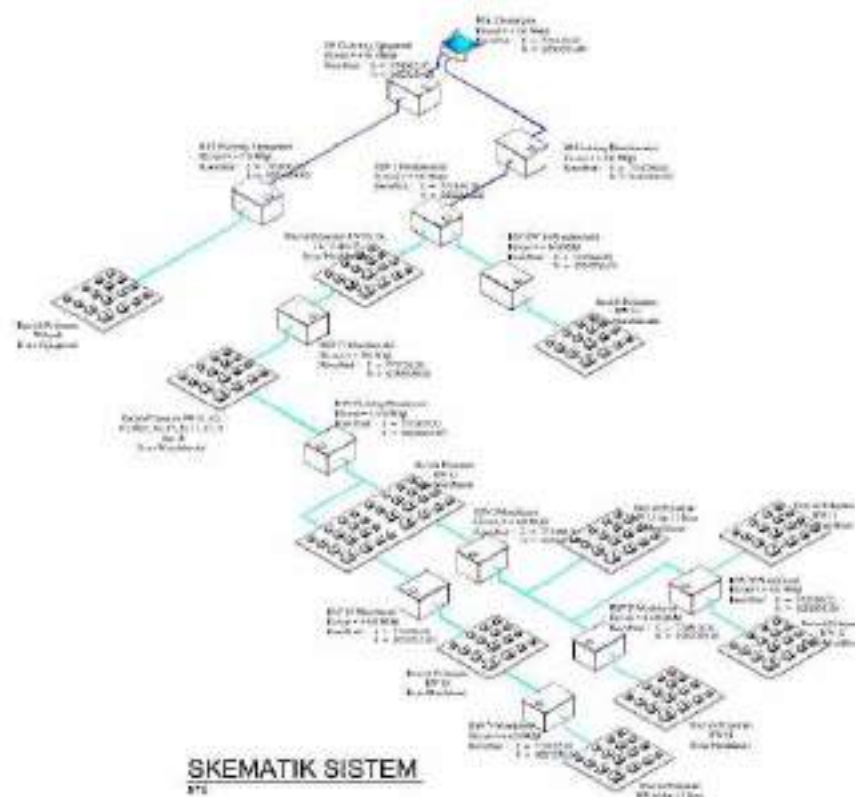
Namun berdasarkan perkembangan terakhir rencana tersebut ditunda atau dirubah dikarenakan berdasarkan aspek teknis dan ekonomis, bila hal tersebut dilaksanakan biayanya cukup mahal dan tidak efisien mengingat faktor jarak (19,1 Km) dan kondisi topografi yang bergelombang , sehingga pemanfaatan mata air Ganjarsari perlu beberapa kali pemompaan.



Gambar-6.65 Pemunculan Mata Air Di Desa Ganjarsari Kecamatan Cikalong Wetan

Selanjutnya berdasarkan "DED SPAM IKK Cikalong (Desa Mandalamukti, Mandalasari, Ciptagumati) di Kabupaten Bandung Barat " (Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bandung Barat- PT.Tirta Sigma Engineering, 2019), Mata air Cikahuripan direncanakan untuk SPAM IKK IKK Cikalong yang meliputi daerah pelayanan Desa Mandalamukti, Mandalasari, Ciptagumati. Volume air yang dimanfaatkan sebesar $\pm 14\%$ dari kapasitas total Mata Air Cikahuripan yaitu sebesar 266,5 L/detik.

Skema Pemanfaatan Cikahuripan diperlihatkan pada gambar berikut.



Gambar-6.66 Skematik Sistem Desa Mandalamukti, Mandalasari dan Ciptagumati

6.4. Perijinan

Perizinan pemanfaatan sumber daya air mengacu kepada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia **Nomor 121 Tahun 2015 Tentang Pengusahaan Sumber Daya Air** , yang mengamanatkan antara lain bahwa :

- **Ayat 2, Pasal 4:** Pengusahaan Sumber Daya Air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengutamakan Sumber Daya Air Permukaan.
- **Ayat 3, Pasal 4 :** Pengusahaan Sumber Daya Air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat diselenggarakan apabila Air untuk kebutuhan pokok sehari-hari dan pertanian rakyat telah terpenuhi, serta sepanjang ketersediaan Air masih mencukupi.

- **Ayat 1, Pasal 5:** Pengusahaan Sumber Daya Air diselenggarakan berdasarkan rencana penyediaan Air dan/atau zona pemanfaatan ruang pada Sumber Air untuk Pengusahaan Sumber Daya Air yang terdapat dalam **Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air**.
- **Ayat 1, Pasal 19:** Izin Pengusahaan Sumber Daya Air diberikan dengan mempertimbangkan **REKOMENDASI TEKNIS dari Pengelola Sumber Daya Air**.
- **Ayat 4, Pasal 19:** Pertimbangan teknis dan saran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) memuat informasi antara lain mengenai:
 - ✓ **NERACA AIR** pada Wilayah Sungai; dan
 - ✓ **kondisi Sumber Air**.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah tersebut diatas , selanjutnya Berdasarkan Peraturan Pemerintah tersebut diatas , selanjutnya Balai Besar Wilayah Sungai Citarum- Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Jl. Inspeksi Cidurian Soekarno-Hatta STA 5600 Kelurahan Cipamokolan Kecamatan Rancasari Kota Bandung Provinsi Jawa Barat) menerbitkan **Rekomendasi Teknis (REKOMTEK) Izin Penggunaan Sumber Daya Air (No. SK: 10/KPTS/BBWSC/2022)** sebagai berikut :

A. Persyaratan

1. Masyarakat/Badan Hukum menyampaikan surat permohonan tertulis kepada Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Citarum
2. Permohonan rekomtek bersifat online melalui website <http://www.rekomtek.pdsda.online> atau satusinta.id
3. Hadir langsung di Balai Besar Wilayah Sungai Citarum
4. Pemohon yang mengajukan permohonan rekomtek izin penggunaan sumber daya air, diajukan oleh: a. Orang perseorangan yang memiliki identitas hukum; b. Direktur utama atau pimpinan badan usaha; c. Penerima kuasa dari direktur utama atau pimpinan badan usaha yang nama penerima kuasanya tercantum dalam akte pendirian atau perubahannya yang dibuktikan dengan surat kuasa; d. Kepala cabang badan usaha yang diangkat

oleh kantor pusat yang dibuktikan dengan dokumen autentik; atau e. Pejabat yang menurut perjanjian kerjasama berhak mewakili badan usaha yang bekerja sama.

B. Sistem , Mekanisme dan Prosedur

1. Pengecekan kelengkapan persyaratan pengajuan permohonan rekomendasi teknis: a. Permohonan pengajuan rekomendasi teknis untuk kegiatan pengusahaan sumber daya air diajukan oleh pemohon kepada Kepala Balai Besar Wlayah Sungai Citarum melalui Sekretariat Tim Rekomtek yang merupakan bagian dari Tim Rekomtek. b. Sekretariat Tim Rekomtek melakukan pengecekan kelengkapan persyaratan pengajuan permohonan rekomendasi teknis yang berisi data administrasi dan data teknis berdasarkan isian daftar kelengkapan persyaratan. c. Dalam hal persyaratan dinyatakan lengkap, dalam jangka waktu 1 (satu) hari kerja Sekretariat Tim Rekomtek meneruskan proses permohonan rekomendasi teknis untuk dibahas oleh Tim Rekomtek. d. Dalam hal persyaratan dinyatakan tidak lengkap, Sekretariat Tim Rekomtek langsung mengembalikan permohonan pengajuan Rekomendasi Teknis kepada pemohon untuk dilengkapi.
2. Verifikasi data teknis dan penjelasan dari pemohon: a. Dalam jangka waktu 2 (dua) hari kerja Tim Rekomtek melakukan verifikasi data teknis dengan cara melakukan verifikasi data teknis dengan cara melakukan analisa terhadap data teknis yang diajukan pemohon dengan: 1) Pola dan rencana pengelolaan sumber daya air; 2) Neraca air dengan memperhitungkan kesediaan air dan pemanfaat sumber daya air yang telah ada; 3) Daya tampung dan daya dukung sumber air; 4) Data kondisi lingkungan sekitar dan sumber air; 5) Data prasarana sumber daya air yang telah ada; dan 6) Dokumen teknis lain terkait yang dimiliki oleh pengelola sumber daya air, b. Setelah dilakukan verifikasi data teknis oleh Tim Rekomtek, dalam jangka waktu 1 (satu) hari kerja Pemohon diminta untuk memberikan penjelasan kepada Tim Rekomtek. c. Dalam hal penjelasan dari pemohon diterima,

dalam jangka waktu 1 (satu) hari kerja Tim Rekomtek membuat risalah rapat yang ditandatangani oleh Ketua Tim Rekomtek dan Pemohon. d. Dalam hal penjelasan dari pemohon ditolak, Tim Rekomtek langsung membuat surat penolakan yang ditandatangani oleh Ketua Tim Rekomtek kepada pemohon dan pemohon tidak dapat mengajukan permohonan rekomendasi teknis kembali dengan data yang sama.

3. Peninjauan lapangan jika dipertukan: a. Dalam hal hasil risalah rapat memerlukan kejelasan kondisi lapangan, Tim Rekomtek bersama dengan pemohon dapat melakukan peninjauan lapangan dalam jangka waktu 1 (satu) hari kerja. b. Berdasarkan hasil peninjauan lapangan, Tim Rekomtek membuat berita acara peninjauan lapangan dalam jangka waktu 1 (satu) hari kerja guna penyusunan rekomendasi teknis.
4. Penyusunan rekomendasi teknis: Dalam jangka waktu 13 (tiga belas) hari kerja, Tim Rekomtek menyusun rekomendasi teknis berdasarkan: a. Verifikasi data teknis dan risalah rapat penjelasan pemohon dalam hal penjelasan yang diberikan oleh Pemohon dianggap cukup; b. Verifikasi data teknis dan berita acara peninjauan lapangan dalam hal telah dilakukan verifikasi data teknis dan peninjauan lapangan; atau c. Verifikasi data teknis, risalah rapat, dan berita acara peninjauan lapangan dalam hal telah dilakukan peninjauan lapangan karena dianggap penjelasan yang diberikan oleh Pemohon tidak cukup. **d. *Pertimbangan teknis yang dikeluarkan oleh Perum Jasa Tirta (PJT) II***

5. Penetapan rekomendasi teknis: a. Kepala Balai Besar Wilayah Sungai dalam jangka waktu 3 (tiga) hari kerja menetapkan rekomendasi teknis yang telah disusun oleh Tim Rekomtek. b. Sekretariat Tim Rekomlek menyampaikan langsung rekomendasi teknis yang sudah ditetapkan oleh Kepala Balai Besar Wilayah Sungai Citarum kepada Pemohon. c. Dalam hal isi rekomendasi teknis menyatakan pemohon memenuhi persyaratan teknis, dalam jangka waktu paling lambat 60 (enam puluh) hari kalender sejak diterbitkannya rekomendasi teknis, pemohon harus mengajukan permohonan izin

pengusahaan sumber daya air kepada Menteri c.q. Direktur Jenderal Sumber Daya Air. d. Dalam hal permohonan izin pengusahaan sumber daya air sampai dengan jangka waktu 60 (enam puluh) hari kalender sejak diterbitkannya rekomendasi teknis belum diajukan, rekomendasi teknis dianggap tidak berlaku.

C. Waktu Penyelesaian

Maksimal 23 (dua puluh tiga) hari kerja.

D. Biaya Tarif

Tidak Dipungut Biaya.

E. Biaya Tarif

Tidak Dipungut Biaya

6.5. Kriteria Dan Penjaringan Potensi Air Baku SPAM Kabupaten Bandung Barat

Rencana Sumber Air Baku yang akan digunakan pada perencanaan SPAM. Didasarkan pada :

A. Hasil Neraca Air seperti telah diuraikan pada sub bab sebelumnya

B. Kualitas Sumber Air, yang direncanakan dimanfaatkan maupun yang tidak akan digunakan, yang mewakili kondisi kualitas air permukaan di Wilayah Kabupten Bandung Barat, khususnya sumber mata air Cisarua 3 (Cimeta) diperlihatkan pada Tabel-6.32.

C. Pertemuan Formal dengan Penyedia Air baku, dalam hal ini dengan Staf BBWS Citarum dan Staf Permda Tirta Wibawa Mukti dilakukan pada saat permintaan data sekunder yang diperlukan terkait dengan ketersediaan air baku dan neraca air daerah aliran sungai, data keberadaan SPAM di wilayah Kabupaten Bandung Barat. Pertemuan formal juga dilakukan saat presentasi Laporan Pendahuluan hingga penyusunan Laporan Akhir , untuk mendapat koreksi mapun masukan terhadap rencana yang disusun Konsultan. Setiap pertemuan telah dibuat absensi

dan Berita Acara Pertemuan. Hal lain yang didiskusikan dengan BBWS Citarum adalah untuk Memastikan tata cara perizinan dan besaran tarif air baku, kesiapan pengambilan air baku beserta perizinannya (SIP SDA/SPPA/lainnya)

Tabel-6.32 Analisa Kualitas Air Mata Air Cimeta (Cisarua 3)

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu Air Baku	Hasil Pengujian MA Cisarua 3	Metode Acuan
FISIKA					
1	Kekeruhan	NTU	25	0,55	SNI 06-6989.25-2005
2	Warna	TCU	50	5	SNI 06-6989.24-2005
3	TDS	mg/l	1000	38	***
4	Suhu	°C	Suhu Udara $\pm$ 3	22,4	***
5	Bau	-	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Organoleptik
MIKROBIOLOGI					
1	Total Coliform	CFU/100 ml	50	23	APHA 9222-B-2017**
KIMIA					
1	pH	-	6,5 - 8,5	6,3	***
2	Besi (Fe)	mg/l	1	< 0,01693	SNI 6989-82:2018
3	Flourifa (F')	mg/l	1,5	0,1386	SNI 06-6989.29-2005
4	Kesadahan Total (CaCO ₃)	mg/l	500	88	SNI 06-6989.12-2004
5	Mangan (Mn)	mg/l	0,5	<0,01028	SNI 6989.82:2018
6	Nitrat sebagai N	mg/l	10	0,0256	SNI 6989.79:2011
7	Nitrit sebagai N	mg/l	1	<0,0034	SNI 06-6989.9-2004
8	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	400	1,2284	SNI 6989.20-2019
9	Nilai Permanganat (KMnO ₄)	mg/l	10	4,06	SNI 06-6989.22-2004
10	Aluminium (Al)	mg/l	-	0,01332	SNI 6989-82:2018
11	Klorida (Cl ⁻)	mg/l	-	4,69	SNI 6989.19:2009

6.5.1. Air Baku yang Dapat Digunakan

Air baku yang dapat digunakan untuk sistem penyediaan air minum harus memenuhi klasifikasi mutu air kelas 1. Parameter-parameter mutu air kelas 1 lebih ketat dibandingkan dengan kelas-kelas lainnya.

Selain itu, air baku yang akan digunakan untuk air minum juga harus memenuhi syarat-syarat berikut: Tidak berasa, Tidak berbau, Tidak berwarna, Tidak mengandung mikroorganisme yang berbahaya, Tidak mengandung logam berat.

Beberapa sumber air yang dapat digunakan untuk air minum adalah:

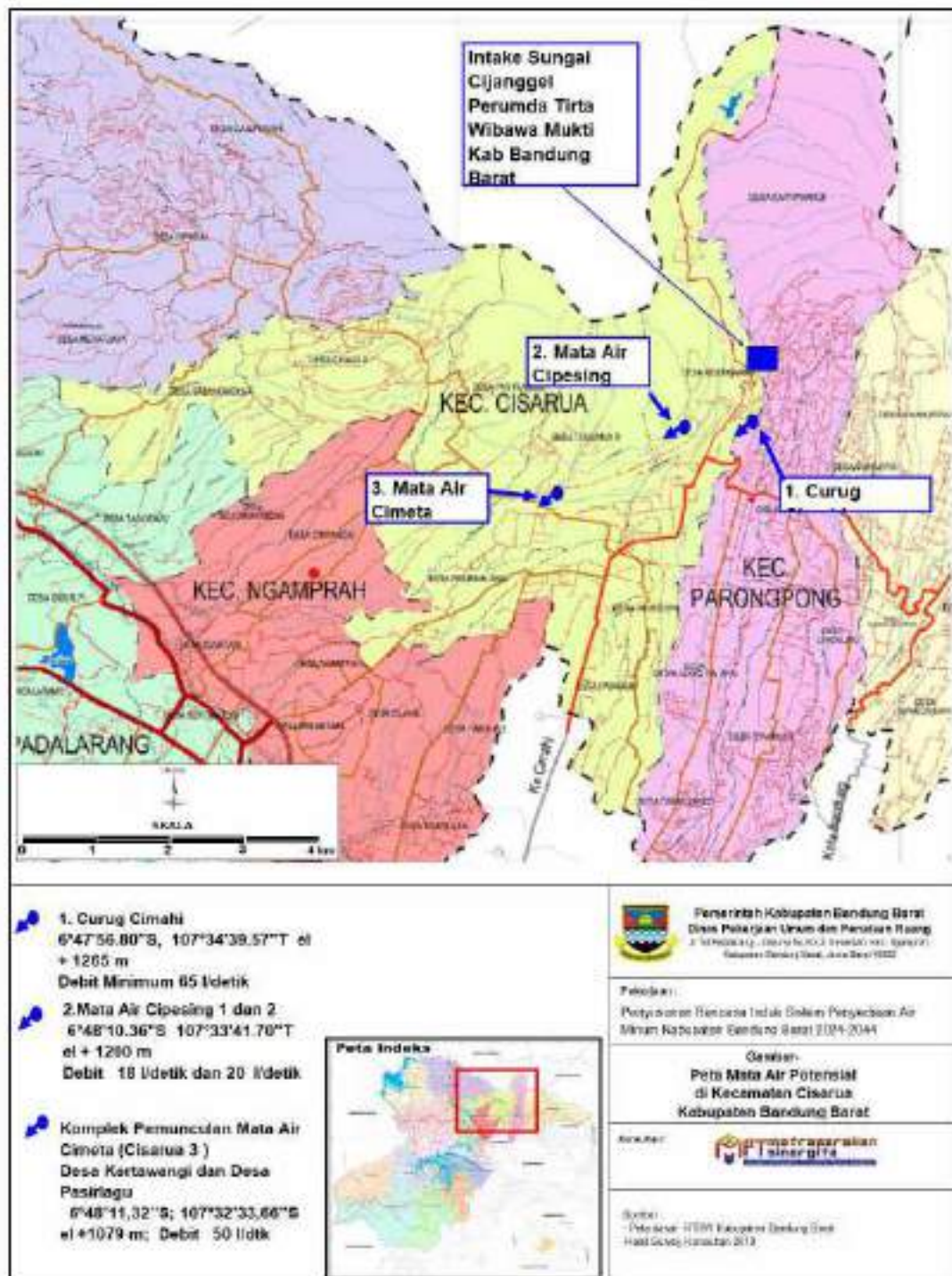
- Mata air, yang relatif jernih dibandingkan dengan air permukaan
- Air permukaan, seperti sungai, danau, dan waduk
- Air tanah, seperti sumur gali dan sumur bor
- Air hujan, yang dapat digunakan dengan membangun tangki penampungan atau waduk dalam skala besar

Dalam pemilihan sumber air baku, juga perlu dipertimbangkan kemudahan pengambilan, jarak transmisi ke pelanggan, dan kemahalan konstruksi.

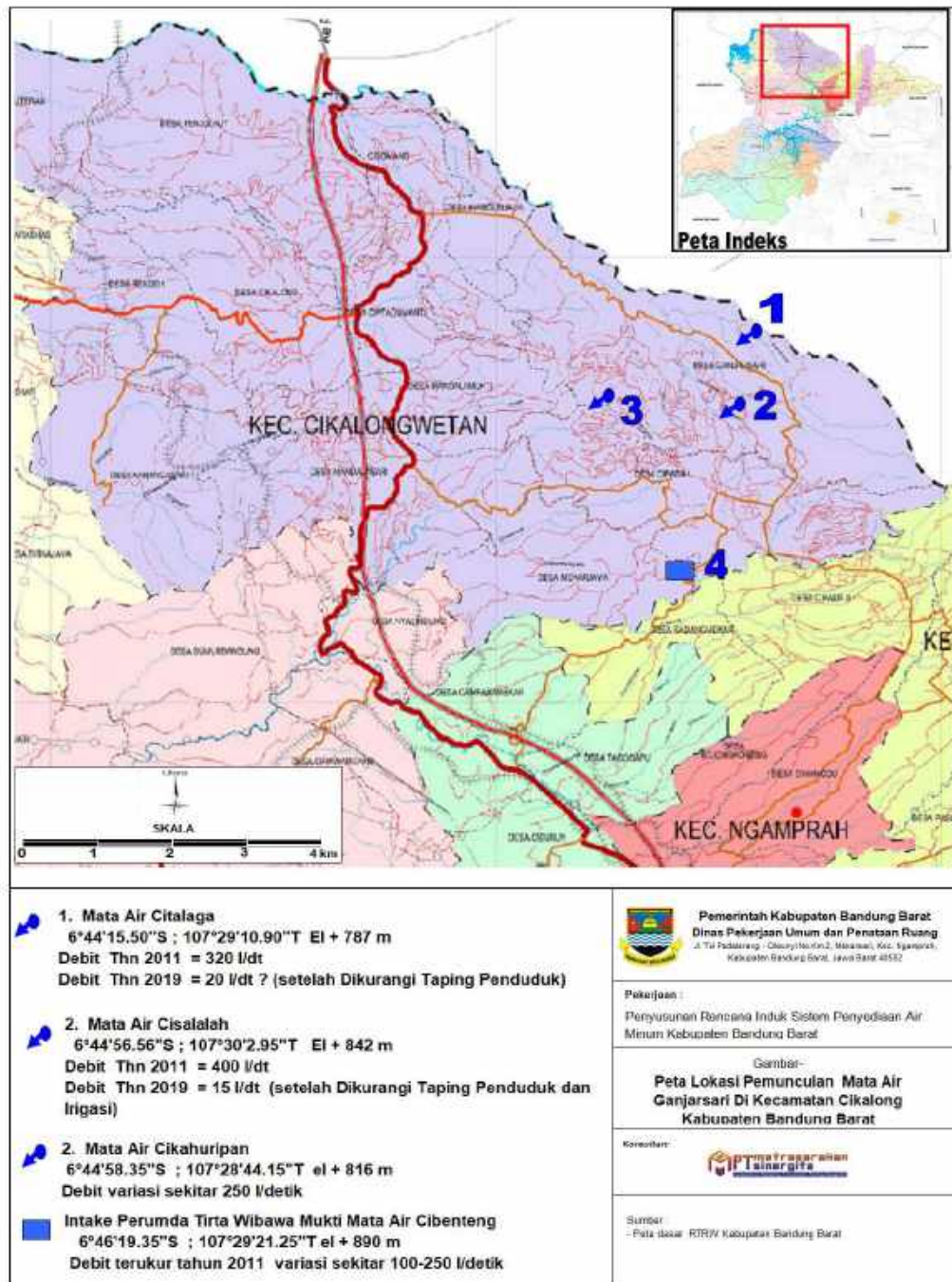
Resume Sumber Air Baku yang Dapat Digunakan untuk SPAM Kabupaten Bandung Barat dapat dilihat pada Tabel 6.33 dan gambar -6.67 dan gambar-6.68 berikut

Tabel-6.33 Sumber Air yang dapat digunakan

SUMBER AIR EKSISTING				POTENSI PENGEMBANGAN SUMBER AIR BARU		
No	Nama Sumber dan Potensi Debit	Kapasitas Pengambilan Eksisting (l/detik)	Kapasitas yang Dapat Ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan air hingga tahun 2045 (l/dtk)	No	Potensi Sumber air yang dapat dimanfaatkan	l/dtk
1	MA Cipanas Cibanteng 75l/dtk	39	36	1	Mata Air Cimeta (Cisarua3)	50,0
2	Sungai Cimahi tamiang 50 l/dtk	45	5	2	Mata air Desa Ganjarsari	300-400
3	Mata Air Desa Ganjarsari Kecamatan Ciklaong Wetan l/dtk	Belum diketahui secara pasti	300-400	3	Curug Cimahi	65
4	Mata air pedesaan	Sesuai uraian sub bab 6.1.3 potensi amata air pada setiap kecamatan			Sesuai uraian sub bab 6.1.3 potensi amata air pada setiap kecamatan	



Gambar-6.67 Peta lokasi sumber air yang dapat di gunakan di wilayah kecamatan Cisarua.

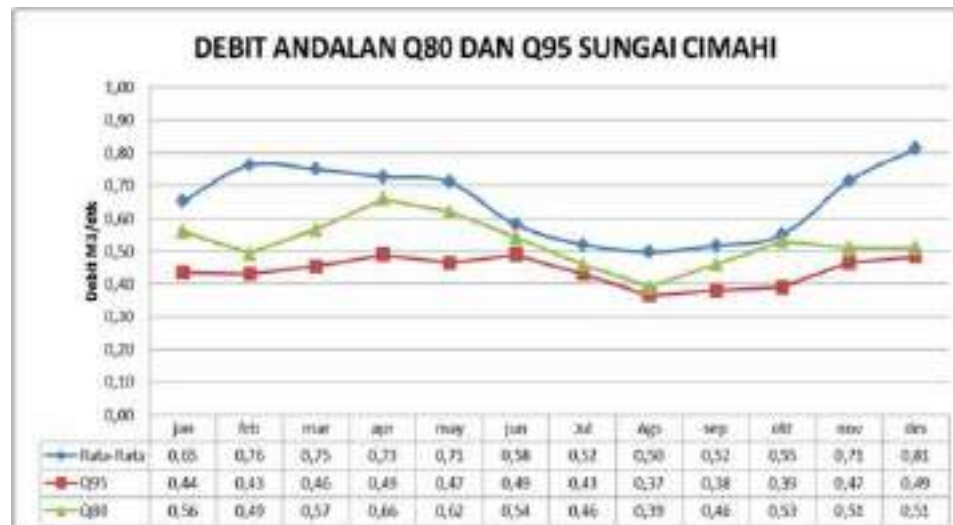


Gambar-6.68 Peta lokasi sumber air yang dapat di gunakan di wilayah kecamatan Cikalong Wetan.

6.5.2. Air Baku yang Debit Andalannya dapat Mengalami Kekeringan

Air Baku yang debit andalan mengalami kekeringan terutama Pada DAS

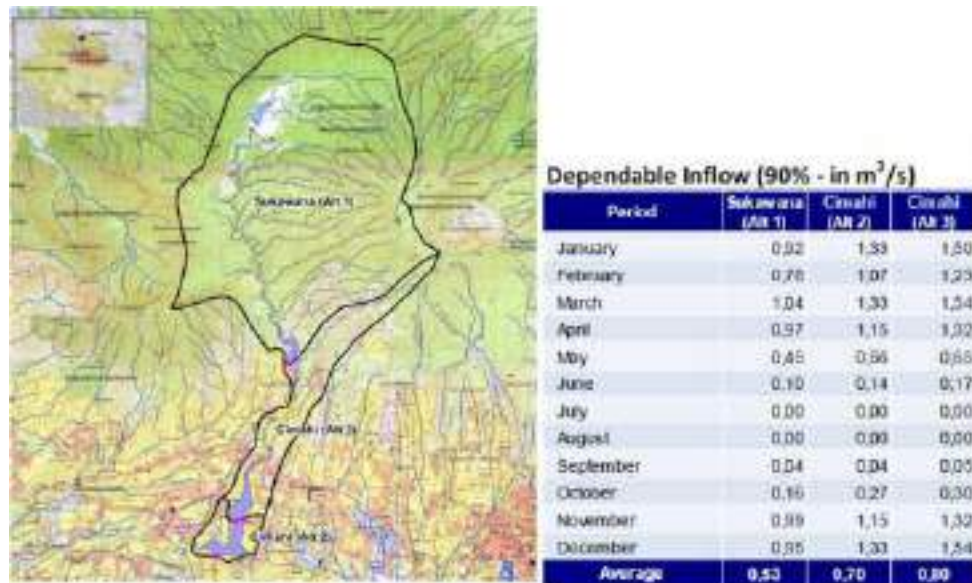
Cimahi. Pada bulan Agustus -Oktober debit (Q_{95}) terendah hanya sekitar 0,37 l/detik hingga 0,39 l/detik seperti dapat dilihat pada gambar berikut. Sedangkan berdasarkan fakta dilapangan pada musim kemarau Sungai Cimahi mengalami kekeringan, seperti telah djelaskan pada Subab 6.2. Neraca Air.



Gambar-6.69 Gambar Debit Andalan (Q_{95} dan Q_{80}) Sungai Cimahi

Sumber : Studi Water Balance DAS Citarum Hulu, Transka Dhama Konsultan – BBWS Citarum, 2013.

Bahkan hasil analisa Debit Andalan yang dilakukan “Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014”, menyebutkan bahwa aliran sungai Cimahi dibagian hulu maupun dibagian hilir dapat mengalami kekeringan pada bulan Juli dan Agustus, seperti dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar-6.70 Debit Andalan Q90 Sungai Cimahi

6.5.3. Air Baku Defisit

Air Baku Defisit , dapat disebabkan 2 hal, yaitu :

- 1) Air Baku Defisit akibat adanya penurunan debit.
Penurunan debit sumber air , baik air permukaan maupun mata air hampir selalu terjadi pada saat musim kemarau , demikian juga yang terjadi pada air baku yang dimanfaatkan oleh Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti seperti Sumber Air Cijanggal dapat mengalami penurunan debit pada musim Kemarau.
- 2) Air Baku Defisit akibat kenaikan kebutuhan air .
Perumda Tirta Wibawa Mukti saat ini memanfaatkan Sumber air Mata Air Cibanteng 75 l/detik baru dimanfaatkan 39 l/detik, serta Sumber air Cijanggal 50 l/detik. Sehingga total kapasitas sumber air baku PT TWM hanya sekitar 125 l/detik. Daerah yang dilayani meliputi Kecamatan Cisarua, Padalarang, Ngamprah, Cimahi Utara dan Cikalong Wetan. Berdasarkan Hasil Perhitungan kebutuhan Air pada wilayah kecamatan tersebut saat ini (tahun 2024) sesungguhnya sudah terjadi defisit kebutuhan air untuk jaringan perpipaan di kecamatan tersebut.

7.1. Rencana Pola Pemanfaatan Ruang Wilayah Studi

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 2 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024-2044, pemanfaatan ruang adalah upaya untuk mewujudkan Struktur Ruang dan Pola Ruang sesuai dengan Rencana Tata Ruang melalui penyusunan dan pelaksanaan program beserta pembiayaannya.

Dalam Bab VI Arahannya Pemanfaatan Ruang Wilayah Kabupaten Bandung Barat, bagian kesatu Umum pasal 43, halaman 54, dijelaskan bahwa :

- (1) Arahannya pemanfaatan ruang terdiri dari atas ketentuan kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang
- (2) indikasi program utama, jangka menengah 5 (lima) tahunan
- (3) pelaksanaan sinkronisasi program pemanfaatan ruang

Ketentuan kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang

Pasal 44

- (1) Ketentuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 43 huruf a terdiri atas:
 - a) KKPR untuk kegiatan berusaha;
 - b) KKPR untuk kegiatan non berusaha; dan
 - c) KKPR untuk kegiatan yang bersifat strategis nasional.

- (2) Pelaksanaan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui:
 - a) Konfirmasi KKPR;
 - b) Persetujuan KKPR; dan
 - c) Rekomendasi KKPR.
- (3) Pelaksanaan KKPR sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (4) setiap pejabat pemerintah daerah yang berwenang dilarang menerbitkan persetujuan KKPR yang tidak sesuai dengan RTR.

Indikasi program utama jangka menengah 5 (lima) tahunan

Pasal 45

- (1) Indikasi Program Utama Jangka Menengah 5 (lima) Tahunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 43 huruf b terdiri atas:
 - a. Indikasi Program Utama Jangka Menengah 5 (lima) Tahunan tahap I (satu) Tahun 2024;
 - b. Indikasi Program Utama Jangka Menengah 5 (lima) Tahunan tahap II (dua) Tahun 2024;
 - c. Indikasi Program Utama Jangka Menengah 5 (lima) Tahunan tahap III (tiga) Tahun 2024;
 - d. Indikasi Program Utama Jangka Menengah 5 (lima) Tahunan tahap IV (empat) Tahun 2024;
 - e. Indikasi Program Utama Jangka Menengah 5 (lima) Tahunan tahap V (lima) Tahun 2024;
- (2) Indikasi Program Utama Jangka Menengah 5 (lima) Tahunan Tahap I (satu) Tahun 2024 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dan Indikasi Program Utama Jangka Menengah 5 (lima) Tahunan tahap II (dua) Tahun 2025-2029 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:
 - a. Program utama
 - b. Lokasi
 - c. Sumber pendanaan
 - d. Instansi pelaksana
 - e. Waktu pelaksanaan

- (3) Program utama sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a berupa usulan program-program pengembangan Daerah untuk mewujudkan Struktur Ruang, Pola Ruang dan KSK
- (4) Lokasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b berupa tempat dimana usulan program utama akan dilaksanakan
- (5) Sumber pendanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c berasal dari
 - a. anggaran pendapatan dan belanja negara;
 - b. anggaran pendapatan dan belanja daerah provinsi;
 - c. anggaran pendapatan dan belanja daerah kabupaten; dan
 - d. sumber pendanaan lainnya yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
- (6) Instansi pelaksana sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d meliputi:
 - a. Pemerintah Pusat;
 - b. Pemerintah Daerah Provinsi;
 - c. Pemerintah Daerah Kabupaten;
 - d. Lembaga Non-Pemerintah;
 - e. Badan Usaha; dan/atau
 - f. Masyarakat.
- (7) Waktu pelaksanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf e berisi usulan program utama direncanakan dalam kurun waktu perencanaan 7 (tujuh) tahun pertama dirinci ke dalam program utama tahunan.
- (8) Indikasi Program Utama Jangka Menengah 5 (lima) Tahunan Tahap I (satu) Tahun 2024 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dan Indikasi Program Utama Jangka Menengah 5 (lima) Tahunan tahap II (dua) Tahun 2025-2029 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b sebagaimana tercantum dalam Lampiran XI yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini

Pasal 46

- (1) Indikasi Program Utama Jangka Menengah 5 (lima) Tahunan tahap III (tiga) Tahun 2030-2034 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 45 ayat (1) huruf c terdiri atas:
 - a. perwujudan rencana Struktur Ruang;
 - b. perwujudan rencana Pola Ruang; dan
 - c. perwujudan KSK.

- (2) Perwujudan rencana Struktur Ruang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi:
 - d. perwujudan sistem pusat permukiman; dan
 - e. perwujudan sistem jaringan prasarana.
- (3) Perwujudan rencana Pola Ruang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:
 - a. perwujudan Kawasan Lindung; dan
 - b. perwujudan Kawasan Budi Daya.
- (4) Perwujudan KSK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c meliputi:
 - a. perwujudan ruang KSK dari sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi;
 - b. perwujudan ruang KSK dari sudut kepentingan pendayagunaan sumber daya alam dan teknologi tinggi; dan
 - c. perwujudan ruang KSK dari sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup.
- (4) Indikasi program utama, indikasi sumber pendanaan, indikasi pelaksana kegiatan, dan waktu pelaksanaan yang lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.

Ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang daerah
Pasal 54

- (1) Ketentuan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Daerah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf g digunakan sebagai acuan pelaksanaan Pengendalian Pemanfaatan Ruang.
- (2) Ketentuan Pengendalian Pemanfaatan Ruang sebagaimana dimaksud pada ayat (1), terdiri atas:
 - a. Ketentuan umum zonasi
 - b. Penilaian pelaksanaan pemanfaatan ruang
 - c. Ketentuan insentif dan disinsentif
 - d. Arahan sanksi

7.1.1 Kebijakan Tata Ruang

Pasal 4

Kebijakan Penataan Ruang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas: a. kebijakan pengembangan Struktur Ruang; b. kebijakan pengembangan Pola Ruang; c. kebijakan pengembangan Kawasan Strategis; dan d. kebijakan pengendalian Pemanfaatan Ruang.

(1) Kebijakan pengembangan Struktur Ruang sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a terdiri dari:

- a. penetapan sistem pusat permukiman sesuai fungsi Pusat Kegiatan Nasional (PKN), Pusat Kegiatan Lokal (PKL), Pusat Pelayanan Kawasan, dan Pusat Pelayanan Lingkungan dengan pengembangan pusat sesuai dengan Daya Dukung dan Daya Tampung serta fungsi kegiatan dominannya;

strategi

pasal 5

- meningkatkan peran Daerah sebagai bagian dari Pusat Kegiatan Nasional (PKN) Kawasan Perkotaan Bandung Raya sebagai pusat koleksi dan distribusi skala internasional, nasional, dan regional;
- meningkatkan peran Pusat Kegiatan Lokal (PKL) di Kawasan perkotaan sebagai Kawasan perkotaan yang berfungsi melayani kegiatan skala kabupaten atau beberapa Kecamatan;
- meningkatkan peran Pusat Kegiatan Lokal (PKL) di Kawasan perdesaan sebagai pusat koleksi dan distribusi lokal yang menghubungkan desa sentra produksi dengan Pusat Kegiatan Lokal (PKL) perkotaan;
- meningkatkan peran Pusat Pelayanan Kawasan sebagai Kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala Kecamatan atau beberapa desa, dengan memantapkan fungsi Pusat Pelayanan Kawasan untuk mendukung pertumbuhan perekonomian di WP, melalui penyediaan sarana dan prasarana pendukung; dan

- meningkatkan peran Pusat Pelayanan Lingkungan sebagai Kawasan perdesaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala desa.
- b. mendorong terlaksananya peran WP dalam mewujudkan pemerataan pertumbuhan wilayah dan sebaran penduduk; dan

strategi

- menetapkan 4 (empat) WP untuk meningkatkan efektivitas pelayanan dan optimalisasi fungsi wilayah;
 - mengoptimalkan fungsi setiap WP agar terjadi sinergitas pembangunan;
 - mengarahkan pengembangan wilayah sesuai potensi dan kendala di setiap WP;
 - memantapkan fungsi Pusat Kegiatan Lokal (PKL), Pusat Pelayanan Kawasan, dan Pusat Pelayanan Lingkungan untuk mendukung pertumbuhan perekonomian di setiap WP, melalui penyediaan sarana dan prasarana pendukung perkembangan perekonomian daerah; dan
 - meningkatkan ketersediaan jaringan prasarana wilayah untuk mendukung mobilitas dan pemenuhan kebutuhan dasar di setiap WP.
- c. penataan dan pengembangan jaringan prasarana.

strategi

- mengembangkan dan meningkatkan ketersediaan serta kualitas jaringan prasarana wilayah untuk mendukung pergerakan antar WP;
- mengembangkan sistem angkutan umum massal;
- meningkatkan ketersediaan dan kualitas pelayanan prasarana serta fasilitas pendukung kegiatan perkotaan dan perdesaan di setiap WP;
- meningkatkan ketersediaan dan kualitas prasarana sumber daya air berbasis Daerah aliran sungai untuk menunjang kegiatan perkotaan, industri, dan pertanian;

- meningkatkan sistem pengelolaan dan pemrosesan sampah di kabupaten, sesuai dengan proyeksi pertumbuhan penduduk, dan perkembangan kegiatan perkotaan; dan
- meningkatkan pelayanan ekonomi, kesehatan, pendidikan, dan budaya untuk meningkatkan kualitas hidup penduduk serta mengurangi mobilitas dan migrasi ke pusat kegiatan di Pusat Kegiatan Nasional (PKN).

(2) Kebijakan pengembangan Pola Ruang sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b terdiri dari:

- a. perwujudan, pemeliharaan kelestarian dan pencegahan kerusakan Kawasan Lindung;

strategi

- mengendalikan alih fungsi Kawasan hutan;
- merehabilitasi Kawasan lindung yang mengalami penurunan fungsi lindung; dan
- menyediakan pemenuhan RTH di Kawasan perkotaan, paling sedikit seluas 30% (tiga puluh persen) dari luas seluruh Kawasan perkotaan, meliputi 20% (dua puluh persen) RTH publik dan 10% (sepuluh persen) RTH privat.

- b. perwujudan keterpaduan Kawasan Budi Daya;

strategi

- mengembangkan kegiatan budi daya unggulan di dalam Kawasan beserta prasarana secara sinergis dan berkelanjutan untuk mendorong pengembangan perekonomian Kawasan dan wilayah sekitarnya;
- mengembangkan kegiatan budi daya untuk menunjang aspek politik, pertahanan dan keamanan, sosial budaya, serta ilmu pengetahuan dan teknologi;

- mengembangkan dan melestarikan Kawasan budi daya pertanian pangan untuk mewujudkan ketahanan pangan;
 - mengembangkan potensi Kecamatan untuk meningkatkan daya saing dan mewujudkan skala ekonomi; dan
 - mengembangkan kegiatan pengelolaan sumber daya air yang bernilai ekonomi tinggi di waduk/danau untuk meningkatkan perekonomian.
- c. pengendalian perkembangan kegiatan budi daya sesuai Daya Dukung dan Daya Tampung;

strategi

- membatasi pengembangan lahan terbangun di Daerah bagian utara;
 - mengendalikan air larian Kawasan pertanian tanaman pangan, hortikultura, dan perkebunan untuk mencegah erosi;
 - mengendalikan pembangunan pada lahan yang melampaui Daya Dukung dan Daya Tampung; dan
 - mengendalikan kegiatan pertambangan yang berpotensi merusak lingkungan.
- d. pengendalian perkembangan Kawasan perkotaan di Wilayah utara untuk menjaga lingkungan yang berkelanjutan;

strategi

- mengendalikan Pemanfaatan Ruang di Daerah bagian utara;
 - mendorong pengembangan permukiman vertikal di Kawasan padat penduduk; dan
 - mengendalikan pertumbuhan permukiman skala besar di Kawasan perkotaan Padalarang-Ngampurah, Lembang, dan Batujajar.
- e. mengembangkan Kawasan permukiman di Wilayah selatan dengan tidak melebihi Daya Dukung dan Daya Tampung;

strategi

- mengembangkan Kawasan Permukiman yang dilengkapi dengan sarana prasarana pendukungnya sesuai dengan kebutuhan pelayanan penduduknya dengan tidak melebihi Daya Dukung dan Daya Tampung ruang yang ada;
- mempertahankan Kawasan non terbangun di sekitar Kawasan Permukiman dan menjaga fungsi Kawasan Perdesaan di sekitarnya; dan
- membatasi perkembangan kegiatan budi daya terbangun di Kawasan rawan bencana untuk meminimalkan potensi kejadian bencana dan potensi kerugian akibat bencana.

f. pengembangan pusat-pusat kegiatan agroindustri;

strategi

- mengembangkan pusat kegiatan agroindustri yang berpusat di Kecamatan Lembang; dan
- mengembangkan pusat kegiatan agroindustri yang berpusat di Kecamatan Cililin.

g. pengembangan Kawasan Wisata yang ramah lingkungan; dan

strategi

- mengembangkan Kawasan wisata yang terletak di jalur Utara;
- mengembangkan Kawasan wisata yang terletak di jalur Selatan; dan
- mengembangkan Kawasan wisata yang terletak di jalur Barat.

h. peningkatan fungsi Kawasan untuk pertahanan dan keamanan negara.

strategi

- mendukung fungsi khusus pertahanan dan keamanan sebagai bagian dari KSN;

- mengembangkan kegiatan budi daya secara selektif di sekitar Kawasan pertahanan dan keamanan untuk menjaga fungsi dan peruntukannya;
- mengembangkan Kawasan Lindung dan/atau Kawasan Budi Daya tidak terbangun di sekitar Kawasan pertahanan dan keamanan sebagai zona penyangga yang memisahkan Kawasan tersebut dengan Kawasan Budi Daya terbangun; dan
- turut menjaga dan memelihara aset-aset pertahanan.

(3) Kebijakan pengembangan Kawasan Strategis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c terdiri dari:

- a. Pengembangan KSK sudut kepentingan pertumbuhan ekonomi;

strategi

- mengembangkan kegiatan ekonomi yang ada di dalam dan sekitar KSK;
- menata Kawasan dalam rangka mendorong kegiatan ekonomi lokal dan masuknya investasi; dan
- mengembangkan Kawasan tematik.

- b. pengembangan KSK sudut kepentingan pendayagunaan sumber daya alam dan teknologi tinggi; dan

strategi

- menata kegiatan yang ada di dalam dan sekitar KSK
- mengendalikan alih fungsi lahan
- mengembangkan fungsi kawasan sebagai Kawasan Wisata

- c. pengembangan KSK sudut kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan hidup.

strategi

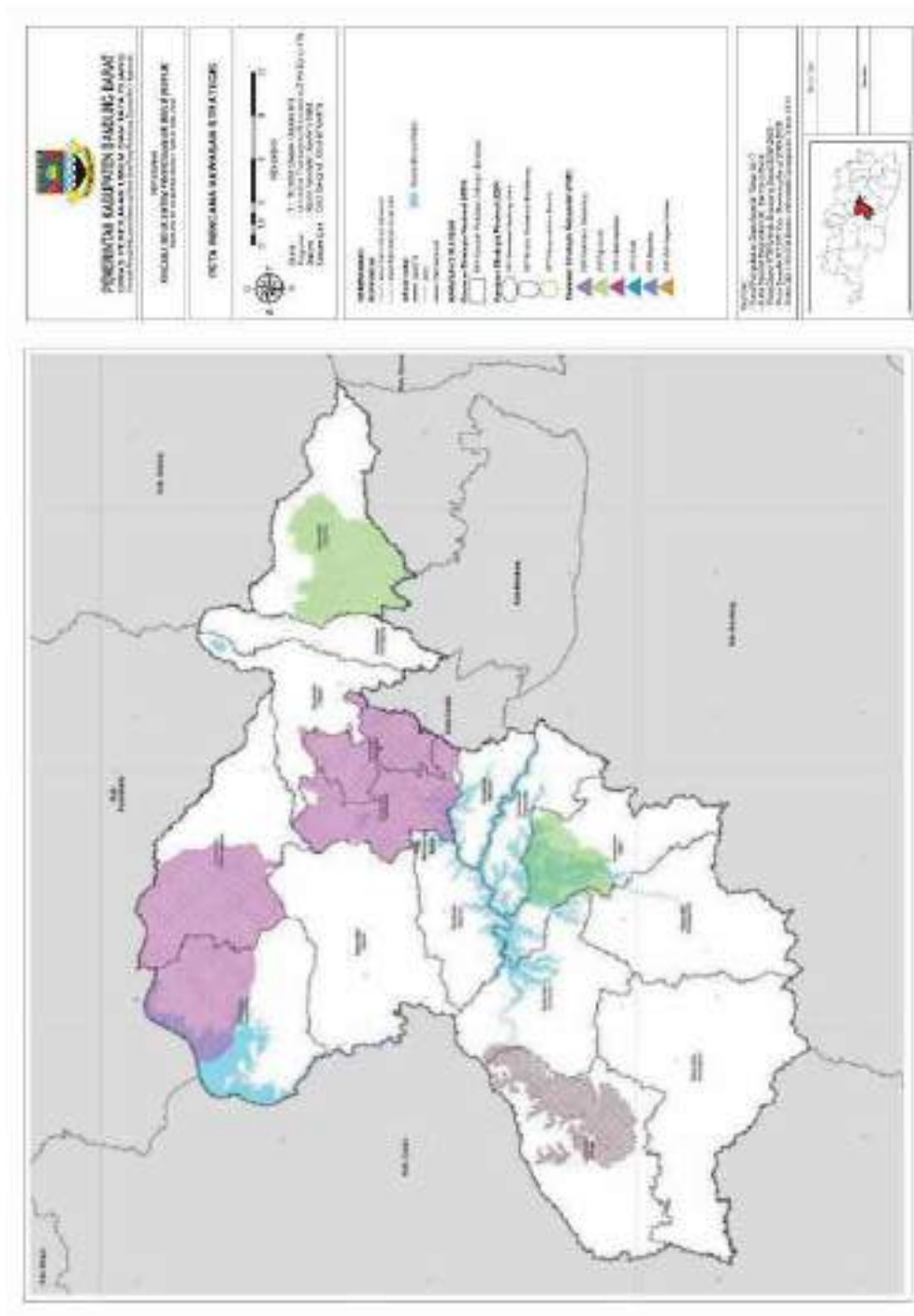
- mengembangkan kegiatan pertanian yang ada di dalam dan sekitar KSK;

- mengembangkan pusat agrobisnis;
- mengendalikan alih fungsi lahan lindung dan pertanian; dan
- mengembangkan fungsi Kawasan sebagai Kawasan wisata.

(4) Kebijakan Pengendalian Pemanfaatan Ruang sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d yaitu pengendalian Pemanfaatan Ruang pada Kawasan Lindung dan Kawasan Budi Daya.

strategi

- Menetapkan ketentuan umum zonasi dan ketentuan khusus sebagai acuan pemberian KKPR untuk menjaga keadilan dan kepentingan umum;
- Menetapkan penilaian pelaksanaan KKPR dan pernyataan mandiri pelaku usaha kecil menengah;
- Menerapkan penilaian perwujudan RTR Daerah;
- Menetapkan ketentuan pemberian Insentif dan Disinsentif serta perangkat pembangunan lainnya untuk perwujudan RTRW;
- Menetapkan arahan pengenaan sanksi terhadap pelanggaran RTRW, penegakan sanksi pada pelaksanaan pembangunan yang melanggar KKPR yang diberikan; dan
- Menjalankan penyelesaian sengketa Penataan Ruang dan konflik Pemanfaatan Ruang yang berkeadilan.



Gambar 7.1
Peta Pemanfaatan Ruang

7.1.2 Struktur Tata Ruang

Berdasarkan Bab III Rencana Struktur Ruang Daerah, bagian kesatu umum, pasal 6 menjelaskan bahwa Rencana Struktur Ruang Daerah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (10) huruf c terdiri atas :

- a. Sistem pusat permukiman
- b. sistem jaringan prasarana

Sistem Pusat Permukiman

- (1) Sistem pusat permukiman sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf a terdiri atas :
 - a. Pusat Kegiatan Nasional (PKN)
 - b. Pusat Kegiatan Lokal (PKL)
 - c. Pusat lain
- (2) Pusat Kegiatan Nasional (PKN) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan bagian dari PKN Bandung Raya, meliputi :
 - a. Kecamatan Padalarang;
 - b. Kecamatan Ngamprah;
 - c. Kecamatan Cikalongwetan;
 - d. sebagian Kawasan perkotaan Batujajar;
 - e. sebagian Kawasan perkotaan Cihampelas;
 - f. sebagian Kawasan perkotaan Cililin;
 - g. sebagian Kawasan perkotaan Cipatat;
 - h. sebagian Kawasan perkotaan Cipeundeuy; dan
 - i. sebagian Kawasan perkotaan Lembang.
- (3) Pusat Kegiatan Lokal (PKL) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b terdiri atas:
 - a. PKL Cililin berada di Kecamatan Cililin; dan
 - b. PKL Lembang berada di Kecamatan Lembang.

(4) Pusat lain sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c terdiri atas:

- a. Pusat Pelayanan Kawasan; dan
 - PPK Batujajar berada di Kecamatan Batujajar;
 - PPK Cihampelas berada di Kecamatan Cihampelas;
 - PPK Cipatat berada di Kecamatan Cipatat;
 - PPK Cipeundeuy berada di Kecamatan Cipeundeuy;
 - PPK Cisarua berada di Kecamatan Cisarua; dan
 - PPK Saguling berada di Kecamatan Saguling.
- b. Pusat Pelayanan Lingkungan.
 - PPL Cipongkor berada di Kecamatan Cipongkor;
 - PPL Gununghalu berada di Kecamatan Gununghalu;
 - PPL Parongpong berada di Kecamatan Parongpong;
 - PPL Rongga berada di Kecamatan Rongga; dan
 - PPL Sindangkerta berada di Kecamatan Sindangkerta

Sistem Jaringan Prasarana

Sistem jaringan prasarana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf b meliputi:

- a. sistem jaringan transportasi;
- b. sistem jaringan energi;
- c. sistem jaringan telekomunikasi;
- d. sistem jaringan sumber daya air; dan
- e. sistem jaringan prasarana lainnya.

Pasal 17

(1) Sistem jaringan prasarana lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf e terdiri atas:

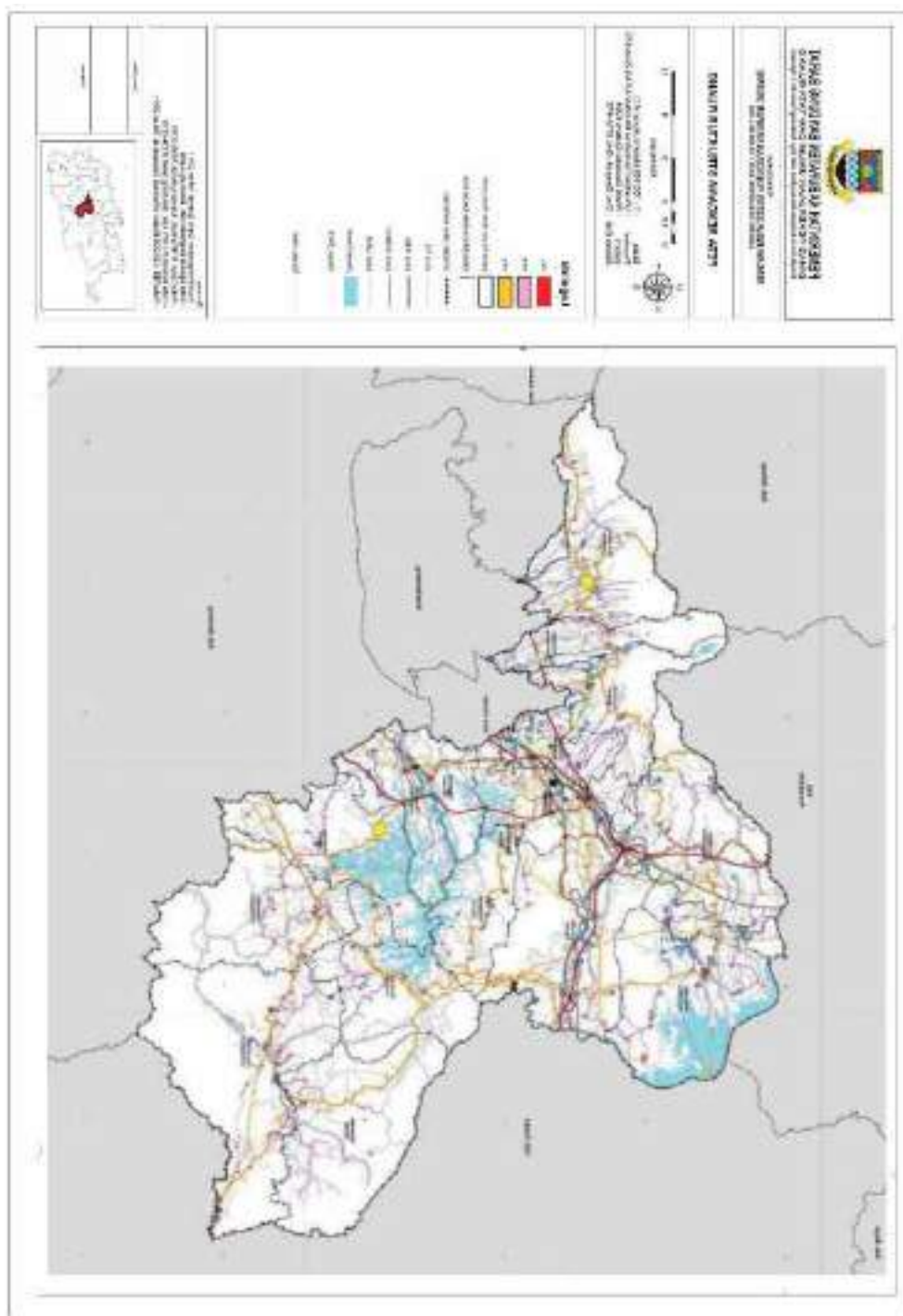
- a. SPAM;
- b. SPAL;
- c. sistem jaringan persampahan;
- d. sistem jaringan Evakuasi Bencana; dan
- e. sistem drainase.

Pasal 18

- (1) SPAM sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1) huruf a meliputi:
 - a. jaringan perpipaan; dan
 - b. bukan jaringan perpipaan
- (2) Jaringan perpipaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terdiri atas:
 - a. Unit Air Baku;
 - b. Unit Produksi;
 - c. Unit Distribusi;
 - d. Unit Pelayanan; dan
 - f. Jaringan Produksi.
- (1) Unit Air Baku sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a meliputi:
 - a. Kecamatan Cikalongwetan; dan
 - b. Kecamatan Cisarua.
- (2) Unit Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b meliputi:
 - a. Kecamatan Cililin;
 - b. Kecamatan Cikalongwetan; dan
 - c. Kecamatan Cisarua.
- (3) Unit Distribusi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c meliputi:
 - a. Kecamatan Batujajar;
 - b. Kecamatan Cikalongwetan;
 - d. Kecamatan Cililin;
 - e. Kecamatan Cisarua;
 - f. Kecamatan Ngamprah;
 - g. Kecamatan Padalarang; dan
 - h. Kecamatan Parongpong.
- (4) Unit Pelayanan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d meliputi:

- a. Kecamatan Cikalongwetan;
 - b. Kecamatan Cisarua;
 - c. Kecamatan Ngamprah; dan
 - d. Kecamatan Padalarang.
- (5) Jaringan Produksi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf e meliputi:
- a. Kecamatan Cikalongwetan; dan
 - b. Kecamatan Cisarua.

Sistem penyediaan air minum bukan jaringan perpipaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b melayani desa yang tidak terjangkau layanan jaringan perpipaan, dan desa yang memerlukan prioritas penanganan sesuai dengan program yang telah ditetapkan.



Gambar 7.2
Peta Struktur Ruang

7.1.3 Pola Pemanfaatan Ruang Wilayah

Pasal 23 Peraturan Daerah No. 2 Tahun 2024 tentang Rencana Tata Ruang Kabupaten Bandung Barat tahun 2024 – 2044, menjelaskan bahwa rencana pola ruang daerah, terdiri dari kawasan lindung dan kawasan budidaya .

Kawasan lindung di Kabupaten Bandung Barat terdiri atas :

- a. Badan air
- b. kawasan yang memberikan perlindungan kawasan bawahannya
- c. kawasan perlindungan setempat
- d. kawasan konservasi
- e. kawasan cagar budaya

Kawasan budidaya terdiri atas :

- a. Badan Jalan;
- b. Kawasan hutan produksi;
- c. Kawasan Pertanian;
- d. Kawasan Pertambangan dan Energi;
- e. Kawasan Peruntukan Industri;
- f. Kawasan Pariwisata;
- g. Kawasan permukiman;
- h. Kawasan Transportasi; dan
- i. Kawasan Pertahanan dan Keamanan.

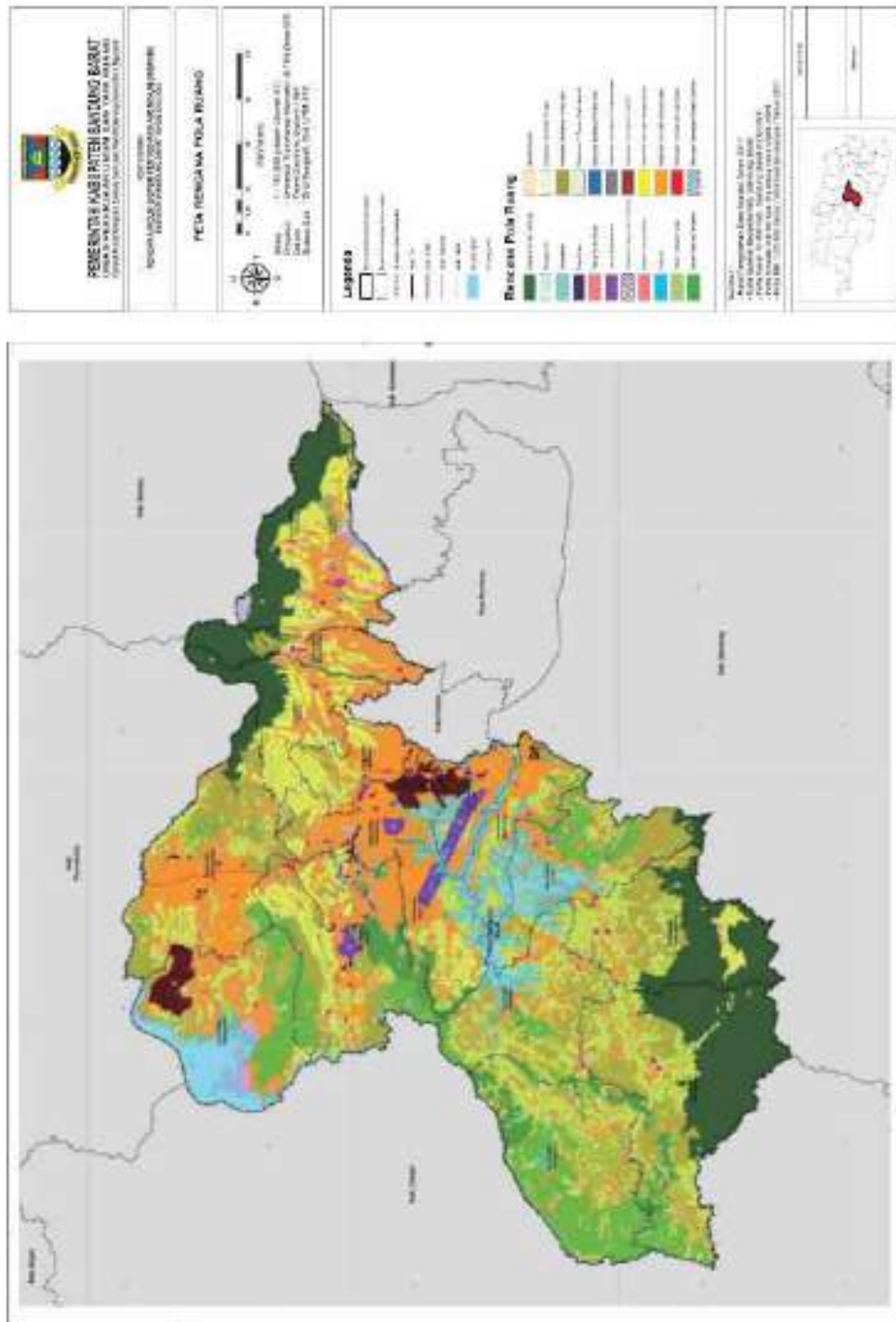
Tabel 7.1
Tabulasi Kawasan Pola Ruang di Kabupaten Bandung Barat

No.	Jenis Pola Ruang	Pasal dalam RTRW
1	Badan Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 huruf a seluas kurang lebih 6.626 (enam ribu enam ratus dua puluh enam) hektare di 13 kecamatan	25
2	Kawasan yang Memberikan Perlindungan terhadap Kawasan Bawahannya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 huruf b berupa Kawasan Hutan Lindung seluas kurang lebih 18.103 (delapan belas ribu seratus tiga) hektare di 10 kecamatan	26

No.	Jenis Pola Ruang	Pasal dalam RTRW
3	Kawasan Perlindungan Setempat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 huruf c seluas kurang lebih 2.548 (dua ribu lima ratus empat puluh delapan) hektare di 13 kecamatan	27
4	Kawasan Suaka Alam sebagaimana dimaksud dalam pada ayat (1) huruf a berupa Cagar Alam seluas kurang lebih 63 (enam puluh tiga) hektare	28
5	Taman Hutan Raya sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a seluas kurang lebih 254 (dua ratus lima puluh empat) hektare berupa Taman Hutan Raya Ir. H. Juanda terletak di Kecamatan Lembang.	28
6	Taman Wisata Alam sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b seluas kurang lebih 168 (seratus enam puluh delapan) hektare berupa Taman Wisata Alam Kawah Gunung Tangkuban Parahu	28
7	Badan Jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 huruf a berupa Badan Jalan Tol dengan luas kurang lebih 227 (dua ratus dua puluh tujuh) hektare	31
8	Kawasan Hutan Produksi Terbatas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dengan luas kurang lebih 3.547 (tiga ribu lima ratus empat puluh tujuh) hektare	32
9	Kawasan Hutan Produksi Tetap sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dengan luas kurang lebih 10.714 (sepuluh ribu tujuh ratus empat belas) hektare	32
10	Kawasan Pinjam Pakai Kawasan Hutan (PPKH) sebagaimana dimaksud pada ayat (5) berada di Kecamatan Rongga dengan luas kurang lebih 309 (tiga ratus sembilan) hektare	32
11	Kawasan Tanaman Pangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dengan luas kurang lebih 16.293 (enam belas ribu dua ratus sembilan puluh tiga) hektare	33
12	Kawasan Hortikultura sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dengan luas kurang lebih 9.498 (sembilan ribu empat ratus sembilan puluh delapan) hektare	33
13	Kawasan Perkebunan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dengan luas kurang lebih 21.400 (dua puluh satu ribu empat ratus) hektare	33

No.	Jenis Pola Ruang	Pasal dalam RTRW
14	Kawasan Peternakan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d dengan luas kurang lebih 107 (seratus tujuh) hektare	33
15	Kawasan Tanaman Pangan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan sebagai KP2B dengan penetapan luas paling sedikit 11.948 (sebelas ribu sembilan ratus empat puluh delapan) hektare	33
16	Kawasan pertambangan mineral sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berupa Kawasan Peruntukan Pertambangan Batuan dengan luas kurang lebih 373 (tiga ratus tujuh puluh tiga) hektare	34
17	Kawasan Pembangkitan Tenaga Listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dengan luas kurang lebih 164 (seratus enam puluh empat) hektare	34
18	Kawasan Peruntukan Industri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 huruf e dengan luas kurang lebih 2.238 (dua ribu dua ratus tiga puluh delapan) hektare	35
19	Kawasan Pariwisata sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 huruf f berupa Kawasan wisata alam dengan luas kurang lebih 456 (empat ratus lima puluh enam) hektare	36
20	Kawasan Permukiman Perkotaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dengan luas kurang lebih 9.475 (sembilan ribu empat ratus tujuh puluh lima) hektare yang terdapat di 11 kecamatan	37
21	Kawasan Permukiman Perdesaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dengan luas kurang lebih 24.849 (dua puluh empat ribu delapan ratus empat puluh sembilan) hektare tersebar di seluruh Kecamatan	37
22	Kawasan Transportasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 huruf h dengan luas kurang lebih 8 (delapan) hektare berada di Kecamatan Cikalongwetan	38
23	Kawasan Pertahanan dan Keamanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 huruf i dengan luas kurang lebih 1.233 (seribu dua ratus tiga puluh tiga) hektare	39

Sumber : RTRW Kabupaten Bandung Barat Tahun 2024-2044



Gambar 7.3
Peta Rencana Pola pemanfaatan Ruang

7.2. Penyelenggaraan Wilayah/Daerah Pelayanan (Zonasi)

Mempertimbangkan wilayah pelayanan eksisting Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, wilayah yang sudah terlayani Pamsimas dan DAK, wilayah yang telah dilayani SPAM Perumda Air Minum Tirta Raharja Kabupaten Bandung, maka rencana wilayah pelayanan yang didasarkan pada kondisi pelayanan eksisting, ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 7.2
Daerah Pelayanan Eksisting SPAM di Kabupaten Bandung Barat
Masing-masing pengelola SPAM Tahun 2025

Kecamatan	Desa	Dilayani SPAM Perkotaan Perumda Tirta Wibawa Mukti	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK)	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)	Dilayani SPAM Perkotaan Perumda Tirta Raharja Kabupaten Bandung
Rongga	Cicadas			522,00	
	Cibedug				
	Sukamanah			85,00	
	Bojong			594,00	
	Bojong salam			584,00	
	Cinengah				
	Sukaresmi			762,00	
	Cibitung			284,00	
		0	0	2.831	0
Gununghalu	Cilangari		100,00	1.350,00	
	Sindangjaya			160,00	
	Bunijaya			657,00	
	Sirnajaya			1.453,00	
	Gununghalu		100,00	588,00	
	Celak			1.079,00	
	Wargasaluyu			2.786,00	
	Sukasari			480,00	
	Tamanjaya		100,00		
		0	300	8.553	0
Sindangkerta	Mekarwangi		100,00	54,00	

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Dilayani SPAM Perkotaan Perumda Tirta Wibawa Mukti	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK)	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)	Dilayani SPAM Perkotaan Perumda Tirta Raharja Kabupaten Bandung
	Weninggalih			67,00	
	Wangunsari			800,00	
	Buninagara			869,00	
	Cikadu			1.705,00	
	Ranca Senggang			343,00	
	Cintakarya				
	Cicangkang Girang		100,00	440,00	
	Puncaksari			269,00	
	Pasirpogor		90,00	411,00	
	Sindangkerta			1.050,00	
		0	290	6.008	0
Cililin	Karyamukti				
	Nanggerang			2.031,00	
	Mukapayung			156,00	
	Rancapanggung		175,00	106,00	
	Bongas			523,00	
	Batulayang			418,00	
	Cililin			1.208,00	965
	Karangtanjung				
	Kidangpananjung			1.067,00	
	Budiharja				
	Karanganyar		165,00		
		0	340	5.509	965
Cihampelas	Singajaya			125,00	
	Tanjungwangi		125,00	1.184,00	
	Situwangi				
	Pataruman			150,00	
	Cipatik			610,00	
	Citapen				
	Cihampelas				1.132
	Mekarmukti				
	Tanjungjaya				
	Mekarjaya				
		0	125	2.069	1.132
Cipongkor	Cintaasih		400,00		
	Karangsari			484,00	
	Neglasari				
	Girimukti				

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Dilayani SPAM Perkotaan Perumda Tirta Wibawa Mukti	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK)	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)	Dilayani SPAM Perkotaan Perumda Tirta Raharja Kabupaten Bandung
	Cijenuk		100,00		
	Cicangkang Hilir				
	Sukamulya				
	Citalema		125,00		
	Mekarsari		100,00	676,00	
	Sarinagen		100,00	1.025,00	
	Cibenda		350,00		
	Cijambu		100,00		
	Sirnagalih			754,00	
	Baranangsiang		100,00	960,00	
		0	1.375	3.899	0
Batujajar	Selacau				
	Batujajar Barat				
	Batujajar Timur				
	Giriasih		105,00		
	Galanggang				716
	Pangauban				
	Cangkorah				
		0	105	0	716
Saguling	Bojonghaleuang				
	Cikande				
	Girimukti			923,00	
	Cipangeran			1.255,00	
	Jati		250,00	694,00	
	Saguling			1.222,00	
		0	250	4.094	0
Cipatat	Rajamandala Kulon		100,00	904,00	
	Ciptaharja		90,00		
	Cipatat			1.511,00	344
	Citatah		125,00	891,00	
	Gunungmasigit				
	Cirawamekar			200,00	
	Nyalindung			536,00	
	Sumurbandung			130,00	
	Kertamukti			1.092,00	
	Sarimukti				
	Mandalasari		50,00		
	Mandalawangi				

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Dilayani SPAM Perkotaan Perumda Tirta Wibawa Mukti	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK)	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)	Dilayani SPAM Perkotaan Perumda Tirta Raharja Kabupaten Bandung
		0	365	5.264	344
Padalarang	Laksanamekar		200,00	1.545,00	
	Cimerang			372,00	
	Cipeundeuy			585,00	
	Kertajaya	2			
	Jayamekar				
	Padalarang	551			615
	Kertamulya	1	50,00		
	Ciburuy		50,00	618,00	
	Tagogapu	2		137,00	
	Cempakamekar			78,00	
		556	300	3.335	615
Ngamprah	Cimareme	211			
	Gadobangkong				
	Tanimulya	318			
	Pakuhaji	722			
	Cilame	2.076			
	Margajaya				
	Mekarsari	2	100,00		
	Ngamprah	93		490,00	517
	Sukatani				
	Cimanggu			292,00	
	Bojongkoneng	1		56,00	
		3.423	100	838	517
Parongpong	Ciwaruga		125,00	520,00	
	Cihideung			2.222,00	
	Cigugur Girang			974,00	
	Sariwangi				415
	Cihanjuang				
	Cihanjuang Rahayu		150,00	3.725,00	
	Karyawangi			1.179,00	
		0	275	8.620	415
Lembang	Gudangkahuripan			876,00	
	Wangunsari				
	Pagerwangi				
	Mekarwangi		500,00	2.111,00	
	Langensari			885,00	
	Kayuambon				

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Dilayani SPAM Perkotaan Perumda Tirta Wibawa Mukti	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK)	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)	Dilayani SPAM Perkotaan Perumda Tirta Raharja Kabupaten Bandung
	Lembang				3.896
	Cikahuripan			630,00	
	Sukajaya			1.472,00	
	Jayagiri			397,00	
	Cibogo			1.430,00	
	Cikole			376,00	
	Cikidang				
	Wangunharja			48,00	
	Cibodas				
	Suntenjaya			3.128,00	
		0	500	11.353	3.896
Cisarua	Pasirhalang	342			
	Jambudipa	508		120,00	2.617
	Padaasih			1.029,00	
	Kertawangi		520,00	193,00	
	Tugumukti			591,00	
	Pasirlangu			945,00	
	Cipada		100,00	245,00	
	Sadangmekar			1.090,00	
		850	620	4.213	2.617
Cikalong Wetan	Kanangasari		150,00	716,00	
	Mandalasari				
	Mekarjaya	195	500,00		
	Cipada			1.082,00	
	Ganjarsari			104,00	
	Mandalamukti			1.748,00	449
	Ciptagumati			175,00	
	Cikalong			887,00	
	Rende			452,00	
	Puteran				
	Tenjolaut			595,00	
	Cisomang Barat			144,00	
	Wangunjaya		300,00	391,00	
		195	950	6.294	449
Cipeundeuy	Margaluyu		325,00	716,00	
	Nanggaleng			275,00	
	Sirnaraja				
	Jatimekar		225,00	121,00	

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Dilayani SPAM Perkotaan Perumda Tirta Wibawa Mukti	Dilayani SPAM Perdesaan (DAK)	Dilayani SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)	Dilayani SPAM Perkotaan Perumda Tirta Raharja Kabupaten Bandung
	Bojongmekar			981,00	
	Nyenang			146,00	
	Cipeundeuy			541,00	
	Margalaksana			2.832,00	
	Sukahaji			420,00	
	Ciharashas			1.678,00	
	Sirnagalih			1.722,00	
	Ciroyom			1.721,00	
		0	550	11.153	0
Jumlah		5.024	6.445	84.033	11.666

Sumber : Hasil Analisa Konsultan

Tabel 7.3
Rencana Wilayah Pelayanan (Zonasi) SPAM Perkotaan Perpipaan
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

Zona	<u>Kecamatan Desa</u>	Rencana Tahap Pelaksanaan		
		Jangka Pendek (Tahun 2025 - 2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028 - 2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034 - 2045)
ZONA-1 UTARA (SPAM CIJANGGEL- CIBANTENG)	<u>Cikalong Wetan</u>			
	• Kanangasari			
	• Mandalasari			
	• Mekarjaya	√	√	√
	• Cipada			
	• Ganjarsari		√	√
	• Mandalamukti		√	√
	• Ciptagumati			
	• Cikalong			
	• Rende			
	• Puteran			
	• Tenjolaut			
	• Cisomang Barat			
	• Wangunjaya		√	√
	<u>Cisarua</u>			
	• Pasirhalang	√	√	√
	• Jambudipa	√	√	√
	• Padaasih			
	• Kertawangi			
	• Tugumukti			
	• Pasirlangu			
	• Cipada			
	• Sadangmekar	√		
	<u>Lembang</u>			
	• Gudangkahuripan			
	• Wangunsari			
	• Pagerwangi			
	• Mekarwangi			
	• Langensari			
	• Kayuambon			
	• Lembang		√	√

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Zona	<u>Kecamatan</u> Desa	Rencana Tahap Pelaksanaan		
		Jangka Pendek (Tahun 2025 - 2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028 - 2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034 - 2045)
	• Cikahuripan			
	• Sukajaya			
	• Jayagiri			
	• Cibogo			
	• Cikole			
	• Cikidang			
	• Wangunharja			
	• Cibodas			
	• Suntenjaya			
	<u>Parongpong</u>			
	• Ciwaruga			√
	• Cihideung			√
	• Cigugur Girang			√
	• Sariwangi		√	√
	• Cihanjuang			√
	• Cihanjuang Rahayu			√
	• Karyawangi			√
ZONA-2 TENGAH (SPAM PADALARANG)	<u>Padalarang</u>			
	• Laksanamekar			√
	• Cimerang			√
	• Cipeundeuy			√
	• Kertajaya	√	√	√
	• Jayamekar			√
	• Padalarang	√	√	√
	• Kertamulya	√	√	√
	• Ciburuy			√
	• Tagogapu	√	√	√
	• Cempakamekar			√
	<u>Ngamprah</u>			
	• Cimoreme	√	√	√
	• Gadobangkong			√
	• Tanimulya	√	√	√
	• Pakuhaji	√	√	√

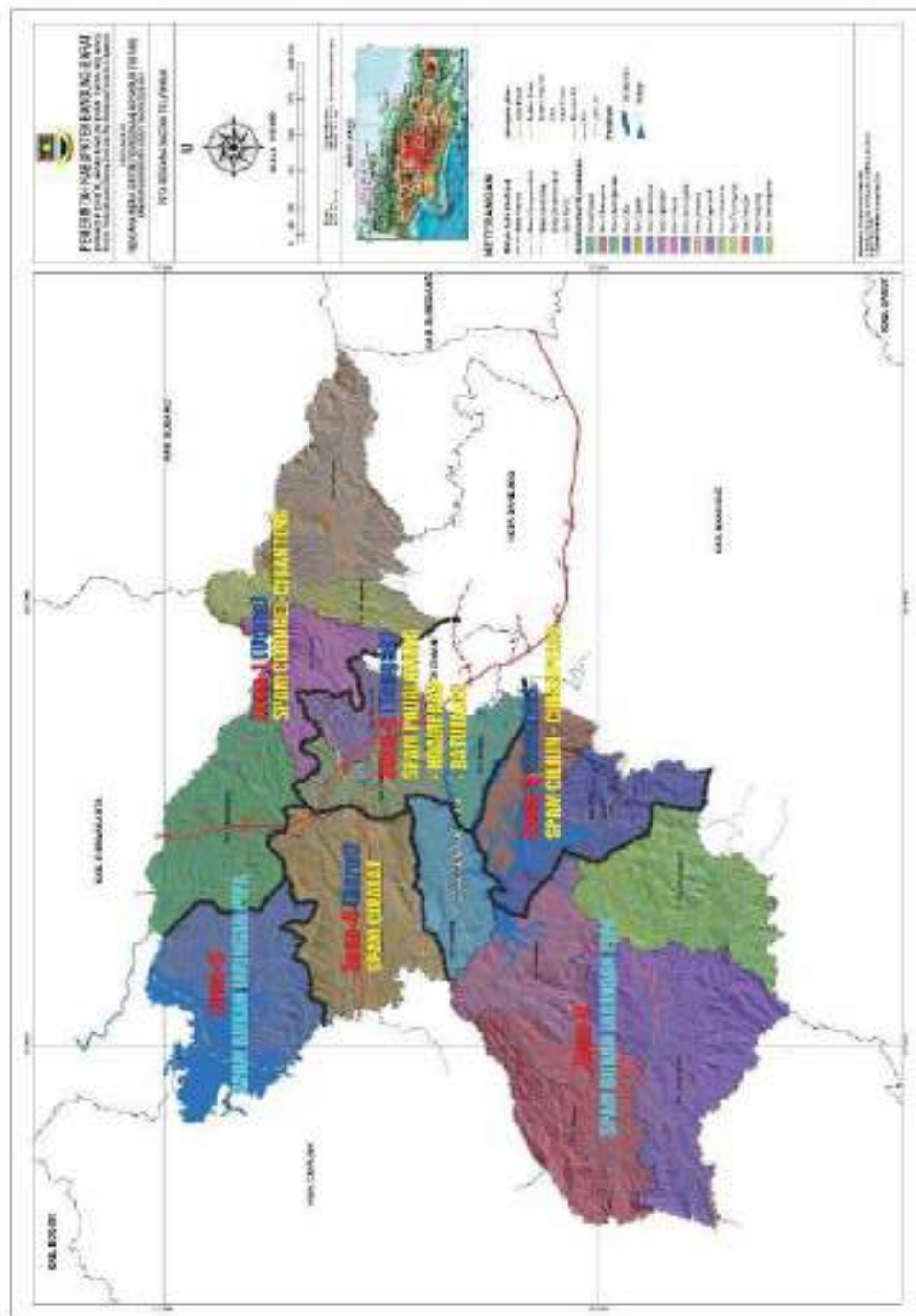
RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Zona	<u>Kecamatan Desa</u>	Rencana Tahap Pelaksanaan		
		Jangka Pendek (Tahun 2025 - 2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028 - 2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034 - 2045)
	• Cilame	✓	✓	✓
	• Margajaya			✓
	• Mekarsari	✓	✓	✓
	• Ngamprah	✓	✓	✓
	• Sukatani			✓
	• Cimanggu			✓
	• Bojongkoneng	✓	✓	✓
	<u>Batujajar</u>			
	• Selacau			✓
	• Batujajar Barat			✓
	• Batujajar Timur			✓
	• Giriasih			✓
	• Galanggang		✓	✓
	• Pangauban			✓
	• Cangkorah			✓
ZONA-3 SELATAN (SPAM CIHAMPELAS)	<u>Cihampelas</u>			
	• Singajaya			✓
	• Tanjungwangi			✓
	• Situwangi			✓
	• Pataruman		✓	✓
	• Cipatik		✓	✓
	• Citapen		✓	✓
	• Cihampelas		✓	✓
	• Mekarmukti		✓	✓
	• Tanjungjaya			✓
	• Mekarjaya		✓	✓
	<u>Cililin</u>			
	• Karyamukti			✓
	• Nanggerang			✓
	• Mukapayung			✓
	• Rancapanggung			✓
	• Bongas			✓
	• Batulayang		✓	✓

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Zona	<u>Kecamatan Desa</u>	Rencana Tahap Pelaksanaan		
		Jangka Pendek (Tahun 2025 - 2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028 - 2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034 - 2045)
	• Cililin		√	√
	• Karangtanjung		√	√
	• Kidangpananjung			√
	• Budiharja		√	√
	• Karanganyar			√
ZONA-4 BARAT (SPAM CIPATAT)	<u>Cipatat</u>			
	• Rajamandala Kulon			√
	• Ciptaharja			√
	• Cipatat		√	√
	• Citatah			√
	• Gunungmasigit			√
	• Cirawamekar			√
	• Nyalindung			√
	• Sumurbandung			√
	• Kertamukti			√
	• Sarimukti			√
	• Mandalasari			√
	• Mandalawangi			√

Sumber : Hasil Analisis Konsultan



Gambar 7.4
Rencana Daerah Pelayanan/zonasi

7.3. Tingkat Pelayanan

Tingkat pelayanan adalah persentase jumlah penduduk yang dilayani dari total jumlah penduduk pada daerah cakupan layanan, dimana besarnya tingkat pelayanan diambil berdasarkan survey yang dilakukan oleh Perumda air minum terhadap jumlah permintaan air minum oleh masyarakat atau dapat juga dilihat berdasarkan kemampuan yang dimiliki oleh Perumda dalam pemenuhan kebutuhan air minum.

Dalam penentuan tingkat pelayanan air minum di masing-masing kecamatan yang termasuk ke dalam wilayah pelayanan, diproyeksikan berdasarkan persentase tingkat pelayanan eksisting, seperti diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 7.4
Rencana Tingkat Pelayanan Masing-masing Zonasi
SPAM Kabupaten Bandung Barat

No.	Zona	Kecamatan Terlayani	Rencana Tingkat Pelayanan (Tahun)					
			2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Zona-1 Utara	Lembang	7,88%	8,38%	8,88%	9,38%	9,88%	10,38%
		Parongpong	9,55%	10,05%	10,55%	11,05%	11,55%	12,05%
		Cisarua	5,22%	7,22%	9,22%	11,22%	13,22%	15,22%
		Cikalongwetan	2,44%	4,44%	6,44%	8,44%	10,44%	12,44%
2	Zona-2 Tengah	Padalarang	2,90%	4,90%	6,90%	8,90%	10,90%	12,90%
		Ngamprah	8,89%	10,89%	12,89%	14,89%	16,89%	18,89%
		Batujajar	1,13%	1,63%	2,13%	2,63%	3,13%	3,63%
3	Zona-3 Selatan	Cililin	8,51%	9,01%	9,51%	10,01%	10,51%	11,01%
		Cihampelas	2,67%	3,17%	3,67%	4,17%	4,67%	5,17%
4	Zona-4 Cipatat	Cipatat	6,56%	7,06%	7,56%	8,06%	8,56%	9,06%

Lanjutan tabel 7.4

No.	Zona	Kecamatan Terlayani	Rencana Tingkat Pelayanan (Tahun)					
			2031	2032	2033	2034	2039	2045
1	Zona-1 Utara	Lembang	10,88%	11,38%	11,88%	12,38%	14,88%	17,38%
		Parongpong	12,55%	13,05%	13,55%	14,05%	16,55%	19,05%
		Cisarua	17,22%	19,22%	21,22%	23,22%	33,22%	43,22%
		Cikalongwetan	14,44%	16,44%	18,44%	20,44%	30,44%	40,44%
2	Zona-2 Tengah	Padalarang	14,90%	16,90%	18,90%	20,90%	30,90%	40,90%
		Ngamprah	20,89%	22,89%	24,89%	26,89%	36,89%	46,89%
		Batujajar	4,13%	4,63%	5,13%	5,63%	8,13%	10,63%
3	Zona-3 Selatan	Cililin	11,51%	12,01%	12,51%	13,01%	15,51%	18,01%
		Cihampelas	5,67%	6,17%	6,67%	7,17%	9,67%	12,17%
4	Zona-4 Cipatat	Cipatat	9,56%	10,06%	10,56%	11,06%	13,56%	16,06%

Sumber : Hasil Analisis Konsultan

7.4. Rencana Pentahapan Penyelenggaraan (5 tahunan)

Rencana pengembangan sistem pelayanan air minum (SPAM) Kabupaten Bandung Barat, ini perlu dilaksanakan untuk memenuhi target pencapaian yang telah ditentukan dalam RPJMN Tahun 2025-2029 atau target SDGs dalam pemenuhan kebutuhan air minum sebesar 100% pada Tahun 2030.

Dalam kaitannya untuk memenuhi pencapaian, angka tersebut merupakan suatu nilai yang besar untuk dicapai mengingat kondisi eksisting SPAM di setiap Kecamatan di Kabupaten Bandung Barat yang masih sangat kecil, sehingga dalam menyusun program rencana pengembangan SPAM Kabupaten Bandung Barat, yang terdiri dari program pengembangan SPAM Perpipan dan Bukan Jaringan Perpipaan berdasarkan pada :

- a) Arahana Rencana Tata Rung Wilayah (RTRW) Kabupaten Bandung Barat
- b) Proyeksi Penduduk dan Kebutuhan Air Minum
- c) Ketersediaan Air Baku
- d) Kondisi Eksisting SPAM dan Permasalahannya
- e) Kebijakan Pemerintah Daerah dalam upaya meningkatkan pelayanan air minum masyarakat Kabupaten Bandung Barat

Prioritas program pengembangan SPAM di Kabupaten Bandung Barat ini adalah program optimalisasi, berupa pemanfaatan *idle capacity* dan penurunan tingkat kebocoran air, serta program ekspansi, yang berupa pembangunan baru (peningkatan produksi dan perluasan sistem) baik pada *green field* maupun *infield*.

7.4.1 Sistem Zona Pelayanan-A (Zona Utara)

Berdasarkan perhitungan proyeksi kebutuhan air di wilayah zona Utara yang terdiri dari Kecamatan Lembang, Parongpong, Cisarua dan Kecamatan Cikalong Wetan, maka tahap pengembangan di bagi menjadi 3 tahap yaitu Jangka Mendesak (Tahun 2025 – 2027), tahap Jangka Menengah (Tahun 2028 – 2033), dan tahap Jangka Panjang (2034 – 2045).

Tahap-I Program Mendesak (Tahun 2025 – 2027)

- **Fase-I**

1. Melakukan optimalisasi SPAM eksisting dengan menurunkan tingkat *idle capacity* dan/atau menyerap kapasitas air yang belum termanfaatkan guna mencapai pelayanan sebesar 29,09 % di wilayah pelayanan teknis dan meningkatkan jumlah pelanggan sebanyak 13.016 SR pada tahun 2027

2. Rata-rata penambahan jumlah SR per tahun mencapai 1.300 SR
3. Kebutuhan air (h maksimum) sampai dengan tahun 2027 mencapai 77,57 L/det.
4. Mengurangi tingkat kehilangan air dan kebocoran baik secara teknis maupun non teknis hingga mencapai 27,32 % (turun 1% setiap tahun)

- **Fase-II**

1. Inventarisasi dan perbaikan kebocoran pipa distribusi utama, distribusi bagi dan distribusi layanan
2. Melakukan penguatan kelembagaan dengan memberikan pelatihan manajerial dan peningkatan keahlian SDM pengelola
3. Melakukan sosialisasi dan promosi program penyambungan pelanggan SPAM.
4. Peningkatan kapasitas SDM, Peningkatan kemampuan dan pengetahuan Staf UPTD
5. Penggantian dan peneraan meter pelanggan secara berkala
6. Pembuatan SOP aspek teknik, administrasi- keuangan, pelayanan Pelanggan
7. Perencanaan dan Inventarisasi data teknik dan admistrasi dengan sistem informasi terpadu
8. Update data gambar teknik sistem terpasang (produksi, distribusi) seluruh unit SPAM Zona Utara

Tahap-II Program Jangka Menengah (2028 – 2033)

Pengembangan SPAM yang dilakukan pada tahap jangka menengah untuk unit SPAM Zona Pelayanan-A (Zona Utara), antara lain sebagai berikut :

- **Fase-I**

1. Melakukan optimalisasi SPAM eksisting dengan menurunkan tingkat idle capacity dan/atau menyerap kapasitas air yang belum termanfaatkan guna mencapai pelayanan sebesar 47,09 %.
2. Meningkatkan jumlah pelanggan sebanyak 21.758 SR pada tahun 2033 dengan rata-rata penambahan jumlah SR per tahun mencapai 1.500 SR.
3. Memenuhi kebutuhan air minum (h maksimum) sampai tahun 2033 sebesar 129,02 L/det
4. Mengurangi tingkat kehilangan air dan kebocoran baik secara teknis maupun non teknis hingga mencapai 21,32 %
5. Menambah kapasitas produksi sebesar 50 L/det pada Tahun 2032

- **Fase-II**

1. Inventarisasi dan perbaikan kebocoran pipa distribusi utama, distribusi bagi dan distribusi layanan
2. Melakukan penguatan kelembagaan dengan memberikan pelatihan manajerial dan peningkatan keahlian SDM pengelola
3. Melakukan sosialisasi dan promosi program penyambungan pelanggan SPAM.
4. Peningkatan kapasitas SDM, Peningkatan kemampuan dan pengetahuan Staf UPTD
5. Penggantian dan peneraan meter pelanggan secara berkala
6. Pelatihan dan pelaksanaan SOP
7. Pelaksanaan sistem informasi terpadu (teknik dan administrasi)
8. Update data gambar teknik sistem terpasang (produksi, distribusi) seluruh unit SPAM Zona Pelayanan-A (Zona Utara)

9. Pembenahan dan pengembangan kelembagaan SPAM Kabupaten Bandung Barat
10. Menurunkan tingkat air yang tidak termanfaatkan pada unit SPAM eksisting melalui program sosialisasi dan peningkatan pelayanan

Tahap-III Program Jangka Panjang (2034 – 2045)

- **Fase-I**

1. Melakukan optimalisasi SPAM eksisting dengan menurunkan tingkat idle capacity dan/atau menyerap kapasitas air yang belum termanfaatkan guna mencapai pelayanan sebesar 80,09 % di wilayah pelayanan teknis dan meningkatkan jumlah pelanggan sebanyak 40.593 SR pada tahun 2045
2. Memenuhi kebutuhan air minum maksimum sampai tahun 2045 sebesar 243,31 L/det.
3. Mengurangi tingkat kehilangan air dan kebocoran baik secara teknis maupun non teknis hingga mencapai 20 %.

- **Fase-II**

1. Menambah kapasitas produksi sebesar 100 L/det pada Tahun 2039
2. Pelaksanaan SOP
3. Pelaksanaan sistem informasi terpadu (teknik dan administrasi)
4. Update data gambar teknik sistem terpasang (produksi, distribusi) seluruh unit SPAM Zona Utara
5. Melanjutkan pembenahan dan pengembangan kelembagaan SPAM Kabupaten Bandung Barat

6. Menurunkan tingkat air yang tidak termanfaatkan pada unit SPAM eksisting melalui program sosialisasi dan peningkatan pelayanan

Selain pengembangan SPAM Perpipaan di Zona Utara, pengembangan SPAM untuk sistem setempat dan bukan jaringan perpipaan yang akan dikembangkan pada SPAM Zona-A, adalah pelayanan SPAM Perdesaan perpipaan dengan program Pamsimas dan DAK dengan wilayah-wilayah sebagai berikut.

Tabel 7.5
Rencana Wilayah Pelayanan SPAM Perdesaan Perpipaan
Kabupaten Bandung Barat (Tahun 2025-2045)

Kecamatan	Desa	Rencana SPAM Perdesaan (DAK)	Rencana SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)
Parongpong	Ciwaruga	√	√
	Cihideung	√	√
	Cigugur Girang	√	√
	Sariwangi	√	
	Cihanjuang	√	
	Cihanjuang Rahayu	√	√
Lembang	Karyawangi	√	√
	Gudangkahuripan	√	√
	Wangunsari	√	
	Pagerwangi	√	
	Mekarwangi	√	√
	Langensari	√	√
	Kayuambon	√	
	Lembang	√	
	Cikahuripan	√	√
	Sukajaya	√	√
	Jayagiri	√	√
	Cibogo	√	√
	Cikole	√	√
	Cikidang	√	
	Wangunharja	√	√

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Rencana SPAM Perdesaan (DAK)	Rencana SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)
	Cibodas		
	Suntenjaya	✓	✓
Cisarua	Pasirhalang	✓	
	Jambudipa	✓	✓
	Padaasih	✓	✓
	Kertawangi	✓	✓
	Tugumukti	✓	✓
	Pasirlangu	✓	✓
	Cipada	✓	✓
	Sadangmekar		✓
Cikalong Wetan	Kanangasari	✓	✓
	Mandalasari	✓	
	Mekarjaya	✓	
	Cipada	✓	✓
	Ganjarsari	✓	✓
	Mandalamukti	✓	✓
	Ciptagumati	✓	✓
	Cikalong	✓	✓
	Rende	✓	✓
	Puteran	✓	
	Tenjolaut	✓	✓
	Cisomang Barat	✓	✓
	Wangunjaya	✓	✓

Sumber : Hasil Analisis Konsultan

7.4.2 Sistem Zona Pelayanan-B (Zona Tengah)

SPAM Zona Pelayanan-B atau SPAM Zona Tengah direncanakan melayani Kecamatan Padalarang, Ngamprah dan Kecamatan Batujajar dengan target cakupan pelayanan sebesar 58,42% pada akhir jangka panjang.

Tahap-1 Program Mendesak (Tahun 2025 – 2027)

1. Melakukan optimalisasi SPAM eksisting dengan menurunkan tingkat *idle capacity* dan/atau menyerap kapasitas air yang belum termanfaatkan guna mencapai pelayanan sebesar 15,92 % diwilayah pelayanan teknis dan meningkatkan jumlah pelanggan sebanyak 8.347 SR pada tahun 2027
2. Menambah kapasitas produksi sebesar 100 L/det pada Tahun 2026
3. Kebutuhan air sampai dengan tahun 2027 ini mencapai 76,62 L/det.
4. Mengurangi tingkat kehilangan air dan kebocoran baik secara teknis maupun non teknis hingga mencapai 27,32 % (turun 1% setiap tahun)
5. Melakukan penguatan kelembagaan dengan memberikan pelatihan manajerial dan peningkatan keahlian SDM pengelola
6. Melakukan sosialisasi dan promosi program penyambungan pelanggan SPAM.

Tahap-II Program Jangka Menengah (2028 – 2033)

Pengembangan SPAM yang dilakukan pada tahap jangka menengah untuk unit SPAM Zona Pelayanan-B (Zona Tengah), antara lain sebagai berikut :

1. Melakukan optimalisasi SPAM eksisting dengan menurunkan tingkat idle capacity dan/atau menyerap kapasitas air yang belum termanfaatkan guna mencapai pelayanan sebesar 30,92 % diwilayah pelayanan teknis dan meningkatkan jumlah pelanggan sebanyak 17.644 SR pada tahun 2033
2. Memenuhi kebutuhan air minum maksimum sampai tahun 2033 sebesar 138,57 L/det
3. Menambah kapasitas produksi sebesar 50 L/det pada Tahun 2032
4. Mengurangi tingkat kehilangan air dan kebocoran baik secara teknis maupun non teknis hingga mencapai 21,32 %
5. Identifikasi dan perbaikan kebocoran pada pipa distribusi utama, bagi dan layanan
6. Penggantian dan peneraan meter pelanggan secara berkala
7. Pelatihan dan pelaksanaan SOP
8. Pembenahan dan pengembangan kelembagaan SPAM Kabupaten Bandung Barat
9. Menurunkan tingkat air yang tidak termanfaatkan pada unit SPAM eksisting melalui program sosialisasi dan peningkatan pelayanan

Tahap-III Program Jangka Panjang (2034 – 2045)

Pengembangan SPAM yang dilakukan pada tahap jangka panjang untuk unit SPAM Zona Pelayanan-B (Zona Tengah) antara lain sebagai berikut

1. Melakukan optimalisasi SPAM eksisting dengan menurunkan tingkat idle capacity dan/atau menyerap kapasitas air yang belum termanfaatkan guna mencapai pelayanan sebesar 58,42 % diwilayah pelayanan teknis dan meningkatkan jumlah pelanggan sebanyak 38.596 SR pada tahun 2045.

2. Memenuhi kebutuhan air minum maksimum sampai tahun 2045 sebesar 275,29 L/det.
3. Menambah kapasitas produksi sebesar 100 L/det pada Tahun 2039
4. Mengurangi tingkat kehilangan air dan kebocoran baik secara teknis maupun non teknis hingga mencapai 20 %.
5. Melakukan penguatan kelembagaan dengan memberikan pelatihan manajerial dan peningkatan keahlian SDM pengelola
6. Melakukan sosialisasi dan promosi program penyambungan pelanggan SPAM.

Selain pengembangan SPAM Perpipaan di Zona Tengah, juga direncanakan pengembangan SPAM dengan program Pamsimas dan DAK dengan wilayah-wilayah sebagai berikut.

Tabel 7.6
Rencana Wilayah Pelayanan SPAM Perdesaan Perpipaan
Kabupaten Bandung Barat Zona Pelayanan-B (Tengah)
Tahun 2025-2045

Kecamatan	Desa	Rencana SPAM Perdesaan (DAK)	Rencana SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)
Padalarang	Laksanamekar	√√	√
	Cimerang	√	√
	Cipeundeuy	√	√
	Kertajaya	√	
	Jayamekar	√	
	Padalarang	√	
	Kertamulya	√	
	Ciburuy	√	√
	Tagogapu	√	√
	Cempakamekar	√	√
Ngamprah	Cimareme	√	
	Gadobangkong	√	
	Tanimulya	√	

Kecamatan	Desa	Rencana SPAM Perdesaan (DAK)	Rencana SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)
	Pakuhaji	✓	
	Cilame	✓	
	Margajaya	✓	
	Mekarsari	✓	
	Ngamprah	✓	✓
	Sukatani	✓	
	Cimanggu	✓	✓
	Bojongkoneng	✓	✓
Batujajar	Selacau	✓	
	Batujajar Barat	✓	
	Batujajar Timur	✓	
	Giriasih	✓✓	
	Galanggang	✓	✓
	Pangauban	✓	
	Cangkorah	✓	

Sumber : Hasil Analisis Konsultan

7.4.3 Sistem Zona Pelayanan-C (Zona Selatan)

Zona pelayanan-C (zona Selatan) direncanakan melayani Kecamatan Cililin dan Kecamatan Cihampelas, dengan target cakupan pelayanan pada Tahun 2024 adalah 30,18%. Uraian rencana program dan pentahapan rencana pengembangan Zona Pelayanan-C (zona Selatan) Kabupaten Bandung Barat, dijelaskan sebagai berikut

Tahap-I Program Mendesak (Tahun 2025 – 2027)

1. Melakukan optimalisasi SPAM eksisting dengan menurunkan tingkat *idle capacity* dan/atau menyerap kapasitas air yang belum termanfaatkan guna mencapai pelayanan sebesar 13,18 % diwilayah pelayanan teknis dan meningkatkan jumlah pelanggan sebanyak 5.071 SR pada tahun 2027

2. Kebutuhan air sampai dengan tahun 2027 ini mencapai 26,71 L/det.
3. Mengurangi tingkat kehilangan air dan kebocoran baik secara teknis maupun non teknis hingga mencapai 27,32 % (turun 1% setiap tahun)
4. Melakukan sosialisasi dan promosi program penyambungan pelanggan SPAM.
5. Peningkatan kapasitas SDM, Peningkatan kemampuan dan pengetahuan Staf UPTD
6. Penggantian dan peneraan meter pelanggan secara berkala
7. Update data gambar teknik sistem terpasang (produksi, distribusi) seluruh unit SPAM Zona Pelayanan-C (Zona Selatan)

Tahap-II Program Jangka Menengah (2028 – 2033)

Pengembangan SPAM yang dilakukan pada tahap jangka menengah untuk unit SPAM Zona Pelayanan-C (Zona Selatan), antara lain sebagai berikut :

1. Melakukan optimalisasi SPAM eksisting dengan menurunkan tingkat idle capacity dan/atau menyerap kapasitas air yang belum termanfaatkan guna mencapai pelayanan sebesar 19,18 % diwilayah pelayanan teknis dan meningkatkan jumlah pelanggan sebanyak 8.380 SR pada tahun 2033.
2. Memenuhi kebutuhan air minum maksimum sampai tahun 2033 sebesar 41,34 L/det
3. Menambah kapasitas produksi sebesar 50 L/det pada Tahun 2030
4. Mengurangi tingkat kehilangan air dan kebocoran baik secara teknis maupun non teknis hingga mencapai 21,32 %

5. Penggantian dan peneraan meter pelanggan secara berkala
6. Pergantian pipa-pipa distribusi yang bocor

Tahap-III Program Jangka Panjang (2034 – 2045)

Pengembangan SPAM yang dilakukan pada tahap jangka panjang untuk unit SPAM Zona Pelayanan-C (Zona Selatan) antara lain sebagai berikut :

1. Melakukan optimalisasi SPAM eksisting dengan menurunkan tingkat idle capacity dan/atau menyerap kapasitas air yang belum termanfaatkan guna mencapai pelayanan sebesar 30,18 % diwilayah pelayanan teknis dan meningkatkan jumlah pelanggan sebanyak 16.690 SR pada tahun 2045.
2. Memenuhi kebutuhan air minum maksimum sampai tahun 2045 sebesar 82,57 L/det.
3. Mengurangi tingkat kehilangan air dan kebocoran baik secara teknis maupun non teknis hingga mencapai 20 %.
4. Menurunkan tingkat air yang tidak termanfaatkan pada unit SPAM eksisting melalui program sosialisasi dan peningkatan pelayanan

Selain pengembangan SPAM Perpipaan di Zona Tengah, juga direncanakan pengembangan SPAM dengan program Pamsimas dan DAK dengan wilayah-wilayah sebagai berikut.

Tabel 7.7
Rencana Wilayah Pelayanan SPAM Perdesaan Perpipaan
Kabupaten Bandung Barat Zona Pelayanan-C (Selatan)
Tahun 2025-2045

Kecamatan	Desa	Rencana SPAM Perdesaan (DAK)	Rencana SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)
Cililin	Karyamukti		
	Nanggerang	✓	✓
	Mukapayung	✓	✓
	Rancapanggung	✓✓	✓
	Bongas	✓	✓
	Batulayang	✓	✓
	Cililin	✓	✓
	Karangtanjung	✓	✓
	Kidangpananjung	✓	✓
	Budiharja	✓	✓
	Karanganyar	✓	✓
Cihampelas	Singajaya	✓	✓
	Tanjungwangi	✓	✓
	Situwangi	✓	
	Pataruman	✓	✓
	Cipatik	✓	
	Citapen	✓	✓
	Cihampelas	✓	✓
	Mekarmukti	✓	✓
	Tanjungjaya	✓	✓
	Mekarjaya	✓	✓

Sumber : Hasil Analisis Konsultan

7.4.4 Sistem Zona Pelayanan-D (Zona Barat)

Zona pelayanan-C (zona Barat) direncanakan melayani Kecamatan Cipatat, dengan target cakupan pelayanan pada Tahun 2024 adalah 16,06%.

Uraian rencana program dan pentahapan rencana pengembangan Zona Pelayanan-C (zona Barat) Kabupaten Bandung Barat, dijelaskan sebagai berikut

Tahap-I Program Mendesak (Tahun 2025 – 2027)

1. Pembangunan baru instalasi pengolahan air dengan kapasitas 50 L/det untuk mencapai pelayanan sampai dengan akhir jangka menengah.
2. Kebutuhan air sampai dengan tahun 2027 ini mencapai 26,04 L/det.
3. Pengadaan dan pemasangan pipa distribusi utama, bagi dan layanan untuk memenuhi kebutuhan penduduk di zona-D (barat)
4. Melakukan sosialisasi dan promosi program penyambungan pelanggan SPAM.

Tahap-II Program Jangka Menengah (2028 – 2033)

Pengembangan SPAM yang dilakukan pada tahap jangka menengah untuk unit SPAM Zona Pelayanan-D (Zona Barat), antara lain sebagai berikut :

1. Mengusulkan kembali pembangunan IPA 50 L/det, jika pada tahap-1 tidak terealisasi.
2. Memenuhi kebutuhan air minum maksimum sampai tahun 2033 sebesar 39,74 L/det

Tahap-III Program Jangka Panjang (2034 – 2045)

Pengembangan SPAM yang dilakukan pada tahap jangka panjang untuk unit SPAM Zona Pelayanan-C (Zona Selatan) antara lain sebagai berikut :

1. Melakukan optimalisasi SPAM eksisting dengan menurunkan tingkat idle capacity dan/atau menyerap kapasitas air yang belum termanfaatkan guna mencapai pelayanan sebesar 16,06 % diwilayah

pelayanan teknis dan meningkatkan jumlah pelanggan sebanyak 9.162 SR pada tahun 2045.

2. Memenuhi kebutuhan air minum maksimum sampai tahun 2045 sebesar 75,38 L/det.
3. Mengurangi tingkat kehilangan air dan kebocoran baik secara teknis maupun non teknis hingga mencapai 20 %.

Selain pengembangan SPAM Perpipaan di Zona Barat, juga direncanakan pengembangan SPAM dengan program Pamsimas dan DAK dengan wilayah-wilayah sebagai berikut.

Tabel 7.8
Rencana Wilayah Pelayanan SPAM Perdesaan Perpipaan
Kabupaten Bandung Barat Zona Pelayanan-D (Barat)
Tahun 2025-2045

Kecamatan	Desa	Rencana SPAM Perdesaan (DAK)	Rencana SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)
Cipatat	Rajamandala Kulon	√	√
	Ciptaharja	√	√
	Cipatat	√	√
	Citatah	√	√
	Gunungmasigit	√	√
	Cirawamekar	√	√
	Nyalindung	√	√
	Sumurbandung	√	√
	Kertamukti	√	√
	Sarimukti	√	√
	Mandalasari	√	√
	Mandalawangi	√	√

Sumber : Hasil Analisis Konsultan

7.4.5 Sistem Zona Pelayanan-E

Rencana Sistem penyediaan air minum dengan SPAM Jaringan Perpipaan, diterapkan pada wilayah-wilayah perdesaan dengan karakteristik kurang potensial untuk SPAM Perkotaan, kondisi topografi dan keberadaan sumber air.

Lokasi SPAM perdesaan perpipaan yang direncanakan diuraikan pada tabel dbawah ini.

Tabel 7.9
Rencana Wilayah Pelayanan SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan
Kabupaten Bandung Barat Zona Tahun 2025-2045

Kecamatan	Desa	Rencana SPAM Perdesaan (DAK)	Rencana SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)
Cipeundeuy	Margaluyu	√	√
	Nanggaleng		√
	Sirnaraja		
	Jatimekar	√	√
	Bojongmekar		√
	Nyenang		√
	Cipeundeuy		√
	Margalaksana		√
	Sukahaji		√
	Ciharashas		√
	Sirnagalih		√
	Ciroyom		√
	Bojonghaleuang		
	Cikande		
Saguling	Girimukti		√
	Cipangeran		√
	Jati	√	√
	Saguling		√
	Cintaasih	√	
Cipongkor	Karangsari		√
	Neglasari		
	Girimukti		
	Cijenuk	√	
	Cicangkang Hilir		

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan	Desa	Rencana SPAM Perdesaan (DAK)	Rencana SPAM Perdesaan (PAMSIMAS)
	Sukamulya		
	Citalema	√	
	Mekarsari	√	√
	Sarinagen	√	√
	Cibenda	√	
	Cijambu	√	
	Sirnagalih		√
	Baranangsiang	√	√
Rongga	Cicadas		√
	Cibedug		
	Sukamanah		√
	Bojong		√
	Bojongsalam		√
	Cinengah		
	Sukaesmi		√
	Cibitung		√
Gununghalu	Cilangari	√	√
	Sindangjaya		√
	Bunijaya		√
	Sirnajaya		√
	Gununghalu	√	√
	Celak		√
	Wargasaluyu		√
	Sukasari		√
	Tamanjaya	√	
Sindangkerta	Mekarwangi	√	√
	Weninggalih		√
	Wangunsari		√
	Buninagara		√
	Cikadu		√
	Ranca Senggang		√
	Cintakarya		
	Cicangkang Girang	√	√
	Puncaksari		√
	Pasirpogor	√	√
	Sindangkerta		√

Sumber : Hasil Analisis Konsultan

7.5. Kebutuhan Air

7.5.1. Klasifikasi Pelanggan

Klasifikasi pelanggan Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, didasarkan pada Peraturan Bupati Bandung Barat Nomor 43 Tahun 2018 tentang penetapan tarif air minum pada Perusahaan Daerah Air Badan Usaha Milik Daerah PT. Perdana Multiguna Sarana Kabupaten Bandung Barat, disajikan pada Tabel di bawah ini.

Tabel 7.10
Klasifikasi Pelanggan SPAM Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti
Kabupaten Bandung Barat

No.	Pelanggan	
1.	KELOMPOK-1	
	1R1	Rumah tinggal sangat sederhana
	1R2	Rumah tinggal
	1R3	Rumah susun
	1S1	Badan amal/sosial
	1S2	Kran umum
	1S3	Rumah ibadah
	1L1	Lembaga pemerintah
2.	KELOMPOK 2	
	2R1	Rumah tinggal
	2L1	Lembaga pemerintah bukan usaha
	2L2	Lembaga pendidikan/kesehatan
	2L3	Lembaga pemerintah lainnya/TNI/POLRI
	2N1	Niaga dan Jasa Kecil
3.	KELOMPOK 3	
	R1	Rumah Tinggal
	R2	Rumah Tinggal
	N1	Niaga dan Jasa sedang
	N2	Niaga dan Jasa besar
	L1	Industri kecil
	L2	Industri besar
4.	KELOMPOK KHUSUS	

No.	Pelanggan
	Non komersial
	komersial

Sumber : Perda Kabupaten Bandung Barat No. 13 Tahun 2018

7.5.2. Kebutuhan Air Domestik

Kebutuhan air domestik untuk setiap sistem SPAM yang akan dikembangkan sampai akhir periode perencanaan, dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 7.11
Kebutuhan Air Domestik Setiap Zona Pelayanan
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No.	Zona	Kecamatan	Kebutuhan Air domestik (Qr) L/det - Tahun					
			2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Zona-1 Utara	Lembang	11,06	12,07	13,13	14,23	15,37	16,56
		Parongpong	7,34	7,94	8,57	9,22	9,90	10,61
		Cisarua	5,10	6,37	7,66	8,97	10,30	11,66
		Cikalongwetan	2,98	5,16	7,43	9,79	12,26	14,82
	JUMLAH ZONA-1		26,48	31,54	36,78	42,21	47,83	53,65
2	Zona-2 Tengah	Padalarang	5,43	8,46	11,60	14,87	18,27	21,79
		Ngamprah	18,13	20,82	23,60	26,48	29,46	32,54
		Batujajar	0,83	1,25	1,69	2,16	2,66	3,19
	JUMLAH ZONA-2		24,39	30,52	36,89	43,51	50,38	57,52
3	Zona-3 Selatan	Cililin	6,04	6,60	7,18	7,79	8,43	9,10
		Cihampelas	2,67	3,30	3,97	4,69	5,46	6,28
	JUMLAH ZONA-3		8,71	9,90	11,15	12,48	13,89	15,38
4	Zona-4 Cipatat	Cipatat	6,25	6,93	7,64	8,38	9,16	9,98
	JUMLAH ZONA-4		6,25	6,93	7,64	8,38	9,16	9,98

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Zona	Kecamatan	Kebutuhan Air domestik (Qr) L/det-Tahun					
			2031	2032	2033	2034	2039	2045
1	Zona-1 Utara	Lembang	17,80	19,09	20,42	21,80	29,51	38,65
		Parongpong	11,35	12,11	12,91	13,74	18,36	23,87
		Cisarua	13,03	14,43	15,86	17,30	24,88	33,04
		Cikalongwetan	17,49	20,26	23,15	26,14	42,92	63,00
	JUMLAH ZONA-1		59,67	65,90	72,33	78,99	115,67	158,56
2	Zona-2 Tengah	Padalarang	25,45	29,24	33,18	37,25	59,91	86,72
		Ngamprah	35,72	39,01	42,41	45,92	65,22	87,70
		Batujajar	3,76	4,36	4,99	5,66	9,63	14,75
	JUMLAH ZONA-2		64,93	72,61	80,57	88,83	134,76	189,17
3	Zona-3 Selatan	Cililin	9,79	10,52	11,28	12,08	16,59	22,10
		Cihampelas	7,16	8,09	9,09	10,14	16,47	24,85
	JUMLAH ZONA-3		16,95	18,61	20,37	22,22	33,06	46,94
4	Zona-4 Cipatat	Cipatat	10,83	11,72	12,65	13,61	19,10	25,77
	JUMLAH ZONA-4		10,83	11,72	12,65	13,61	19,10	25,77

Sumber : Hasil Analisis Konsultan

7.5.3. Kebutuhan air Non Domestik

Kebutuhan air non domestik untuk setiap sistem SPAM yang akan dikembangkan sampai akhir periode perencanaan, dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 7.12
Kebutuhan Air Non Domestik Setiap Zona Pelayanan
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No.	Zona	Kecamatan	Kebutuhan Air Non domestik (Qr) L/det-Tahun					
			2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Zona-1 Utara	Lembang	5,83	5,89	5,95	6,02	6,08	6,14
		Parongpong	3,20	3,23	3,27	3,31	3,35	3,39
		Cisarua	2,37	2,37	2,37	2,38	2,38	2,39
		Cikalongwetan	4,05	4,11	4,16	4,22	4,28	4,34
	JUMLAH ZONA-1		15,45	15,61	15,77	15,93	16,09	16,25
2	Zona-2 Tengah	Padalarang	5,60	5,67	5,74	5,81	5,88	5,96
		Ngamprah	4,50	4,55	4,60	4,66	4,71	4,76
		Batujajar	3,08	3,14	3,20	3,26	3,32	3,39
	JUMLAH ZONA-2		13,18	13,36	13,54	13,73	13,91	14,11
3	Zona-3 Selatan	Cililin	2,95	3,00	3,04	3,09	3,13	3,18
		Cihampelas	4,16	4,25	4,36	4,46	4,57	4,67
	JUMLAH ZONA-3		7,11	7,25	7,40	7,55	7,70	7,85
4	Zona-4 Cipatat	Cipatat	3,97	4,02	4,07	4,13	4,18	4,24
	JUMLAH ZONA-4		3,97	4,02	4,07	4,13	4,18	4,24

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Zona	Kecamatan	Kebutuhan Air Non domestik (Qr) L/det - Tahun					
			2031	2032	2033	2034	2039	2045
1	Zona-1 Utara	Lembang	6,20	6,26	6,33	6,39	6,73	7,08
		Parongpong	3,43	3,47	3,51	3,55	3,76	3,99
		Cisarua	2,39	2,39	2,40	2,40	2,42	2,44
		Cikalongwetan	4,40	4,46	4,53	4,59	4,92	5,27
		JUMLAH ZONA-1	16,42	16,59	16,76	16,93	17,83	18,77
2	Zona-2 Tengah	Padalarang	6,03	6,11	6,19	6,27	6,67	7,10
		Ngamprah	4,82	4,87	4,93	4,98	5,27	5,58
		Batujajar	3,45	3,52	3,58	3,65	4,02	4,42
		JUMLAH ZONA-2	14,30	14,50	14,70	14,90	15,96	17,10
3	Zona-3 Selatan	Cililin	3,23	3,27	3,32	3,37	3,63	3,90
		Cihampelas	4,79	4,90	5,02	5,14	5,78	6,50
		JUMLAH ZONA-3	8,01	8,17	8,34	8,51	9,40	10,40
4	Zona-4 Cipatat	Cipatat	4,30	4,35	4,41	4,47	4,78	5,11
		JUMLAH ZONA-4	4,30	4,35	4,41	4,47	4,78	5,11

Sumber : Hasil Analisis Konsultan

7.5.4. Kehilangan Air

Kehilangan air untuk setiap sistem SPAM yang akan dikembangkan sampai akhir periode perencanaan, dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 7.13
Kehilangan Air Setiap Zona Pelayanan
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No.	Zona	Kecamatan	Kehilangan Air L/det-Tahun					
			2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Zona-1 Utara	Lembang	3,38	3,59	3,82	4,05	4,29	4,54
		Parongpong	2,11	2,24	2,37	2,51	2,65	2,80
		Cisarua	2,19	2,47	2,74	2,99	3,21	3,41
		Cikalongwetan	2,06	2,62	3,17	3,69	4,19	4,66
		JUMLAH ZONA-1	9,74	10,93	12,09	13,23	14,34	15,42
2	Zona-2 Tengah	Padalarang	3,23	4,00	4,74	5,44	6,12	6,75
		Ngamprah	6,63	7,18	7,70	8,19	8,65	9,07
		Batujajar	0,78	0,88	0,98	1,08	1,20	1,32
		JUMLAH ZONA-2	10,65	12,06	13,42	14,72	15,96	17,14
3	Zona-3 Selatan	Cililin	1,80	1,92	2,04	2,18	2,31	2,45
		Cihampelas	1,36	1,51	1,66	1,83	2,00	2,19
		JUMLAH ZONA-3	3,16	3,43	3,71	4,00	4,32	4,65
4	Zona-4 Cipatat	Cipatat	2,04	2,19	2,34	2,50	2,67	2,84
		JUMLAH ZONA-4	2,04	2,19	2,34	2,50	2,67	2,84

No.	Zona	Kecamatan	Kehilangan Air L/det -Tahun					
			2031	2032	2033	2034	2039	2045
1	Zona-1 Utara	Lembang	4,80	5,07	5,35	5,64	7,25	9,14
		Parongpong	2,96	3,12	3,28	3,46	4,42	5,57

No.	Zona	Kecamatan	Kehilangan Air L/det -Tahun					
			2031	2032	2033	2034	2039	2045
		Cisarua	3,60	3,76	3,89	4,00	4,18	3,66
		Cikalongwetan	5,10	5,52	5,90	6,24	7,33	7,05
	JUMLAH ZONA-1		16,46	17,46	18,42	19,34	23,18	25,42
2	Zona-2 Tengah	Padalarang	7,34	7,89	8,39	8,84	10,20	9,68
		Ngamprah	9,45	9,79	10,09	10,34	10,80	9,63
		Batujajar	1,44	1,57	1,71	1,86	2,73	3,83
	JUMLAH ZONA-2		18,24	19,26	20,20	21,05	23,73	23,14
3	Zona-3 Selatan	Cililin	2,60	2,76	2,92	3,09	4,04	5,20
		Cihampelas	2,39	2,60	2,82	3,06	4,45	6,27
	JUMLAH ZONA-3		4,99	5,36	5,74	6,15	8,49	11,47
4	Zona-4 Cipatat	Cipatat	3,02	3,21	3,41	3,62	4,78	6,17
	JUMLAH ZONA-4		3,02	3,21	3,41	3,62	4,78	6,17

Sumber : Hasil Analisis Konsultan

7.5.5. Rekapitulasi Kebutuhan air

Rekapitulasi Kebutuhan air untuk setiap sistem SPAM yang akan dikembangkan sampai akhir periode perencanaan, dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 7.14
Rekapitulasi Kebutuhan Air Setiap Zona Pelayanan
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No.	Zona	Kecamatan	Rekapitulasi Kebutuhan Air (L/det)-Tahun					
			2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Zona-1 Utara	Lembang	20,27	21,56	22,90	24,29	25,74	27,24
		Parongpong	12,65	13,41	14,21	15,04	15,90	16,80
		Cisarua	9,66	11,21	12,77	14,33	15,89	17,46
		Cikalongwetan	9,09	11,89	14,76	17,70	20,72	23,82

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Zona	Kecamatan	Rekapitulasi Kebutuhan Air (L/det)-Tahun					
			2025	2026	2027	2028	2029	2030
	JUMLAH ZONA-1		51,67	58,08	64,64	71,37	78,26	85,32
2	Zona-2 Tengah	Padalarang	14,26	18,13	22,08	26,13	30,27	34,50
		Ngamprah	29,26	32,55	35,91	39,33	42,82	46,37
		Batujajar	4,69	5,26	5,86	6,50	7,18	7,89
	JUMLAH ZONA-2		48,22	55,94	63,85	71,96	80,26	88,76
3	Zona-3 Selatan	Cililin	10,80	11,52	12,27	13,05	13,87	14,73
		Cihampelas	8,19	9,06	9,99	10,98	12,03	13,15
	JUMLAH ZONA-3		18,99	20,58	22,26	24,03	25,90	27,87
4	Zona-4 Cipatat	Cipatat	18,52	20,07	21,70	23,40	25,18	27,04
	JUMLAH ZONA-4		18,52	20,07	21,70	23,40	25,18	27,04

No.	Zona	Kecamatan	Rekapitulasi Kebutuhan Air (L/det)-Tahun					
			2031	2032	2033	2034	2039	2045
1	Zona-1 Utara	Lembang	28,80	30,42	32,10	33,83	43,48	54,87
		Parongpong	17,73	18,70	19,70	20,74	26,55	33,43
		Cisarua	19,02	20,58	22,15	23,71	31,48	39,14
		Cikalongwetan	27,00	30,25	33,57	36,98	55,17	75,32
	JUMLAH ZONA-1		92,55	99,95	107,52	115,26	156,68	202,76
2	Zona-2 Tengah	Padalarang	38,83	43,25	47,76	52,36	76,78	103,50
		Ngamprah	49,99	53,67	57,42	61,24	81,29	102,90
		Batujajar	8,65	9,45	10,29	11,18	16,37	23,00
	JUMLAH ZONA-2		97,46	106,37	115,47	124,78	174,44	229,41
3	Zona-3 Selatan	Cililin	15,62	16,55	17,53	18,54	24,26	31,20
		Cihampelas	14,33	15,59	16,92	18,33	26,69	37,61
	JUMLAH ZONA-3		29,95	32,14	34,45	36,87	50,95	68,81

No.	Zona	Kecamatan	Rekapitulasi Kebutuhan Air (L/det)-Tahun					
			2031	2032	2033	2034	2039	2045
4	Zona-4 Cipatat	Cipatat	28,98	31,00	33,11	35,32	47,75	62,82
	JUMLAH ZONA-4		28,98	31,00	33,11	35,32	47,75	62,82

Sumber : Hasil Analisis Konsultan

7.6. Alternatif Rencana Penyelenggaraan

7.6.1. Sistem Zona Pelayanan -A (Zona Utara)

Sumber air baku yang direncanakan untuk sistem penyediaan air minum wilayah pelayanan-A (Zona Utara) yang meliputi Kecamatan Lembang, Parongpong, Cisarua dan Kecamatan Cikalong Wetan, adalah Sungai Cijanggal di Kecamatan Cisarua untuk pelayanan Kecamatan Cisarua dan Kecamatan Ngamprah serta Mata Air Cibanteng di Kecamatan Cikalong Wetan yang melayani Kecamatan Cikalong Wetan, Kecamatan Padalarang dan Kecamatan Ngamprah dengan total produksi pada Tahun 2045 sebesar 91 L/det.

Jika kebutuhan air pada hari maksimum Tahun 2033 sebesar 129,02 L/det dan Tahun 2045 sebesar 243,31 L/det, maka SPAM Zona Utara mengalami defisit sebesar 39,02 L/det pada Tahun 2033 dan 152,31 L/det pada Tahun 2045

7.6.2. Sistem Zona Pelayanan -B (Zona Tengah)

Sumber air baku yang direncanakan untuk sistem penyediaan air minum wilayah pelayanan-B (Zona Tengah) yang meliputi Kecamatan Padalarang, Ngamprah dan Kecamatan Batujajar, adalah Mata Air Kertawangi dengan $Q = 5$ L/det, Mata Air Pasirlangu Desa Pasir Halang dengan $Q = 35$ L/det dan mata air Cisaladah Desa Ganjarsari dengan $Q = 430$ L/det.

Jika kebutuhan air pada hari maksimum Tahun 2033 sebesar 138,57 L/det dan Tahun 2045 sebesar 275,29 L/det, maka SPAM Zona Tengah mengalami surplus sebesar 161,43 L/det pada Tahun 2033 dan 24,71 L/det pada Tahun 2045, jika dari Mata Air Cisaladah diambil sebesar 300 L/det.

7.6.3. Sistem Zona Pelayanan -C (Zona Selatan)

Sumber air baku yang direncanakan untuk sistem penyediaan air minum wilayah pelayanan-C (Zona Selatan) yang meliputi Kecamatan Cililin dan Kecamatan Cihampelas, adalah Sungai Citarum dengan $Q = 100$ L/det.

Jika kebutuhan air pada hari maksimum Tahun 2033 sebesar 41,34 L/det dan Tahun 2045 sebesar 82,57 L/det, maka SPAM Zona Selatan mengalami surplus sebesar 58,66 L/det pada Tahun 2033 dan 17,43 L/det pada Tahun 2045, jika dari Sungai Citarum (desa Mekarmukti) diambil sebesar 100 L/det.

7.6.4. Sistem Zona Pelayanan -D (Zona Barat)

Sumber air baku yang direncanakan untuk sistem penyediaan air minum wilayah pelayanan-D (Zona Barat) yang meliputi Kecamatan Cipatat, adalah Mata Air Cipaneguh, Mata Air Sepat, Mata Ar Cisaladah, Mata Air Ciketung dan Mata Air Cijawer, dengan $Q = 80$ L/det.

Jika kebutuhan air pada hari maksimum Tahun 2033 sebesar 39,74 L/det dan Tahun 2045 sebesar 75,38 L/det, maka SPAM Zona Barat mengalami surplus sebesar 40,26 L/det pada Tahun 2033 dan 4,62 L/det pada Tahun 2045, jika dari mata air tersebut diambil sebesar 80 L/det.

7.7. Penurunan Tingkat Kehilangan Air

7.7.1. Penurunan Kehilangan Air Fisik

Kebocoran teknis yang dialami dalam kegiatan SPAM dapat terjadi karena adanya kerusakan meter air baik induk maupun milik pelanggan, pencurian air, kerusakan jaringan perpipaan baik karena rusak akibat gangguan alam dan manusia, pipa habis masa pakai, pecah, korosif dan sebagainya serta pemasangan pipa yang kurang sempurna.

Berdasarkan standar kriteria tingkat kebocoran air yang direncanakan hingga akhir tahun perencanaan adalah sebesar 20 %. Permasalahan kebocoran ini mengakibatkan kerugian bagi pelanggan air bersih sehingga permasalahan ini harus ditindaklanjuti.

3 (Tiga) komponen utama kehilangan fisik/teknis adalah :

- o Kebocoran dari pipa transmisi dan distribusi
- o Kebocoran limpahan dari reservoir dan tanki penyimpanan;
- o Kebocoran pipa dinas hingga ke meter pelanggan.

4 (empat) pilar dalam mewujudkan keberhasilan strategi pengelolaan kebocoran adalah:

A. Pengelolaan tekanan

Tingkat tekanan akan sangat mempengaruhi frekuensi atau banyaknya semburan air yang keluar saat terjadinya kebocoran. Pengurangan tekanan merupakan metoda penurunan kebocoran air yang paling ekonomis atau *cost effective*.

Selain itu pengelolaan tekanan juga dapat memperpanjang umur pipa. Program yang dapat dilakukan untuk mengurangi tekanan jaringan adalah :

- o Mengidentifikasi zona-zona potensial berdasarkan ketinggian;
- o Menggunakan katup penutup dan pengendali;
- o Melakukan pengawasan terhadap katup atau pompa yaitu pengaturan kecepatan pompa;
- o Menggunakan katup pengurang tekanan otomatis atau *pressure reducing valve* (PRV) yang biasa dipasang didalam bak water meter. Katup ini adalah yang paling umum digunakan saat ini dan efektif dari segi biaya.

B. Kecepatan dan kualitas perbaikan

Kecepatan dan kualitas perbaikan akan berdampak pada lamanya ketahanan dari perbaikan tersebut. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan langkah ini adalah:

- o Organisasi dan prosedur yang efisien;
- o Ketersediaan peralatan dan material;
- o Pendanaan yang memadai;
- o Komitmen dari manajemen dan staf
- o Pekerja yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memperbaiki kebocoran sesuai dengan standar teknis.

C. Pengendalian kebocoran aktif

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam tahap ini adalah :

- o Melokalisasi, menentukan dan menemukan lokasi kebocoran;
- o Menggunakan alat pendeteksi kebocoran. Alat yang dapat digunakan berupa alat perekam suara (*noise loggers*), korelator suara kebocoran (*leak noise correlators*), mikrofon tanah (*ground microphone*) serta pipa suara atau stetoskop;
- o Menetapkan daerah materisasi atau distrik meter area (DMA) yaitu daerah atau jaringan yang dibagi kedalam zona dengan hidrolis kecil.

D. Pengelolaan aset

Pengelolaan aset ini lebih difokuskan pada pengelolaan dari segi aspek manajemen Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat.

Manajemen aset yang baik diperlukan untuk manajemen kebocoran ekonomi jangka panjang dan bertujuan untuk mengatasi kebocoran dengan cara paling efektif dari segi biaya.

Faktor-faktor yang menentukan dalam manajemen aset adalah :

- o Pemahaman tentang kebocoran dan cara mengatasinya;
- o Adanya data dan gambar (*as built drawing*);
- o Mempunyai sistem informasi pendukung yang baik seperti GIS.

Beberapa upaya secara umum berdasar kondisi eksisting yang dapat dilakukan untuk mengatasi kebocoran secara teknis adalah sebagai berikut :

- o Melakukan inventarisasi terhadap peralatan dan aksesoris pada jaringan perpipaan yang mengalami kebocoran atau penyambungan pipa yang tidak menggunakan aksesoris berupa bend;
- o Melakukan perbaikan dan penggantian meter air yang telah melebihi batas umur teknis secara bertahap pada wilayah pelayanan sesuai dengan tingkat prioritas;
- o Memperbaiki dan mengatur kembali sistim distribusi air;
- o Melakukan penggantian meter induk dan pemasangan meter induk baru pada unit-unit produksi yang belum memiliki meter induk;
- o Melakukan pengecekan, perbaikan, pemeliharaan secara rutin ataupun pengadaan jaringan perpipaan dan pemompaan;
- o Melakukan perbaikan pada penyebab kebocoran air dengan tepat.

7.7.2. Penurunan Kehilangan Air Non Fisik

Permasalahan kebocoran air non teknis ini dapat disebabkan oleh beberapa hal seperti ketidaktelitian dalam pembacaan meter air pelanggan yang tidak sesuai dengan ukuran dan teknis distribusi air, kesalahan dalam pencatatan angka meter air, adanya konsumsi dan sambungan liar yang tidak diketahui oleh Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat.

Secara umum kehilangan atau kebocoran non teknis disebabkan oleh beberapa hal, yaitu:

- o Ketidakakuratan meter pelanggan;
- o Konsumsi tak resmi atau sambungan liar;
- o Kesalahan pembacaan meter;
- o Kesalahan penanganan data dan pembukuan

Berdasarkan permasalahan diatas, hal-hal berikut ini dapat dilakukan sebagai strategi untuk menurunkan tingkat kehilangan air non teknis atau non fisik:

A. Ketidakakuratan meter pelanggan

Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi ketidakakuratan meter pelanggan ini adalah :

- o Memasang meter dengan lebih tepat;
- o Menentukan ukuran meter dengan tepat;
- o Menggunakan kelas dan jenis meter yang tepat;
- o Merawat dan mengganti meter dengan tepat.

B. Konsumsi tak resmi atau sambungan liar

Hal yang dapat dilakukan untuk sambungan liar ini adalah :

- o Menemukan dan mengurangi sambungan ilegal/liar;
- o Menangani *bypass* pada meter;
- o Memberi sanksi untuk yang melakukan sambungan ilegal;
- o Pemutusan pelanggan bagi yang tidak membayar;
- o Mencegah penggunaan hidran pemadam kebakaran secara ilegal;
- o Memeriksa sistem penagihan pelanggan secara berkala;
- o Menghindari pembaca meter yang korup.

C. Kesalahan pembacaan meter

Hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi kesalahan pembacaan meter ini adalah :

- o Mengadakan pelatihan kepada pembaca meter;
- o Melakukan pengecekan dan akurasi terhadap meter air;
- o Pembaca meter merupakan orang yang mempunyai kompetensi dan pengalaman bisa membaca meter sesuai dengan standar dan prosedur.

D. Kesalahan penanganan data dan pembukuan

Hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi kesalahan secara administrasi ini adalah :

- o Penggunaan peralatan pembacaan meter elektronik;
- o Melakukan inventarisasi data base pelanggan;
- o Penggunaan suatu sistem pengolahan data yang baik dan mudah dioperasikan;

Memberikan pelatihan secara berkala kepada petugas administrasi untuk meningkatkan kinerja dalam melakukan pembuatan rekening pemakaian air.

7.8. Potensi Sumber Air Baku

7.8.1. Perhitungan Neraca Air

Sesuai dengan acuan Lampiran II SE Dirjen Cipta Karya No 45 /SE/ 2022. Dalam sub bab 7.8.1 ini diminta memaparkan analisis kondisi **air tanah** pada masa lalu dan kondisi sekarang Digambarkan **neraca air DAS** yang ada di Kabupaten/ Kota dan peta aliran DAS- nya. serta diagram neraca air yang menggambarkan kondisi pemenuhan pelayanan kabupaten Kota dari hulu ke Hilir.

Secara garis besar Uraian perhitungan Neraca Air pada sub Bab ini terbagi menjadi 3 kelompok, yaitu :

- A. Neraca Air Tanah
- B. Neraca Air Permukaan
- C. Neraca Air Cakupan Layanan PDAM/Perumda SPAM

A. Neraca Air Tanah

Berdasarkan Peta Cekungan Air Tanah (Permen ESDM Nomor 2 Tahun 2017 tentang CAT Indonesia), Kabupaten Bandung Barat secara hidrogeologi terdiri dari 4 cekungan air tanah (CAT), yaitu :

- 1) CAT LEMBANG (meliputi Kecamatan Lembang, Parongpong, Cisarua dan Ngamprah)
- 2) CAT BATUJAJAR (sebagian Kecamatan Batujajar, Cihampelas dan Cililin)
- 3) CAT CIATER (Kecamatan Cipeundeuy)
- 4) CAT BANDUNG SOREANG (sebagian Kecamatan Padalarang)

Dari ke 4 CAT tersebut CAT Lembang, CAT Bandung Soreang dan CAT Batujajar yang Paling berpengaruh terhadap ketersediaan air tanah di wilaha Kabupaten Bandung Barat. (Peta CAT dapat dilihat kembali pada Bab-6).

Kapasitas Air Tanah

Berdasarkan penilaian ESDM (2008) dan berdasarkan asumsi bahwa agar pemanfaatan air tanah dapat berkelanjutan, pengambilannya adalah 50% dari kapasitas tahunan rata-rata, kapasitas air tanah berkelanjutan di GreaterBandung adalah 28,27 m³/s. Kapasitas air tanah dangkal yang berkelanjutan adalah 25,73 m³/s, dan kapasitas air tanah dalam yang berkelanjutan adalah 2,53 m³/s.

Potensi/ kapasitas penyimpanan air tanah pada setiap cekungan air tanah (CAT) dan setiap kabupaten/kota diperlihatkan pada Tabel- berikut .

Berdasarkan penilaian ESDM (2008) dan berdasarkan asumsi bahwa agar pemanfaatan air tanah dapat berkelanjutan, pengambilannya adalah 50% dari kapasitas tahunan rata-rata, kapasitas air tanah berkelanjutan di GreaterBandung adalah 28,27 m³/s. Kapasitas air tanah dangkal yang berkelanjutan adalah 25,73 m³/s, dan kapasitas air tanah dalam yang berkelanjutan adalah 2,53 m³/s.

Potensi/ kapasitas penyimpanan air tanah pada setiap cekungan air tanah (CAT) dan setiap kabupaten/kota diperlihatkan pada tabel berikut.

Tabel 7.15
Kapasitas Penyimpanan Air Tanah Setiap CAT

No	Cekungan Air Tanah	Area (km ²)	Kap (Juta m ³ /tahun)		Kap (m ³ /dk)		Kap (m ³ /dk/km ²)	
			Dangkal	Dalam	Dangkal	Dalam	Dangkal	Dalam
1	Banjarsari	610	550,00	30,00	17,44	0,85	0,0285	0,0016
2	Cihuni	627	595,00	28,00	18,87	0,89	0,0301	0,0014
3	Batujajar	85	103,00	1,00	3,27	0,03	0,0385	0,0004
4	Bandung-Soreang	1.712	795,00	117,00	25,21	3,71	0,0147	0,0022
5	Sumedang	488	510,00	28,00	16,46	0,89	0,0338	0,0018
6	Lembang	209	184,00	18,00	5,20	0,51	0,0240	0,0024
7	Ciater	525	413,00	30,00	13,10	0,95	0,0249	0,0018
Total		4.255	3.139,00	250,00	99,54	7,93		

Source: ESDM 2008

3 Cekungan Air Tanah yang Sebagian terdapat di Kabupaten Bandung Barat

Pada tabel diatas dapat dilihat luas cekungan air tanah Batujajar (85 km²) yang terdapat di Kabupaten Bandung Barat tergolong paling kecil dibandingkan CAT lainnya yang terdapat di Cekungan Bandung., dengan kapasitas penyimpanan air tanah air tanah dalam hanya sebesar 0,0004 m³/dtk/km² atau hanya 0,4 l/dtk/km². Namun demikian kapasitas penyimpanan kapasitas air tanah dangkal pada CAT Batujajar cukup besar yaitu 0,0386 m³/dtk/km² atau 38,6 l/dtk/km².

Tabel 7.16
Kapasitas Penyimpanan Air Kabupaten Bandung Barat

Area Km ²	Kap Total (m ³ /dtk)		Kap Dapat Diambil (M ³ /detik)	
	Dangkal	Dalam	Dangkal	Dalam
1.245,1	12,11	0,80	6,06	0,40

Pada tabel diatas dapat dilihat kapasitas pengambilan aman dapat diambil air tanah dangkal di seluruh wilayah kabupaten Bandung Barat sekitar 6,06 m³/detik, terutama di wilayah CAT Lembang. Sedangkan air tanah dalam hanya sekitar 0,4 m³/detik.

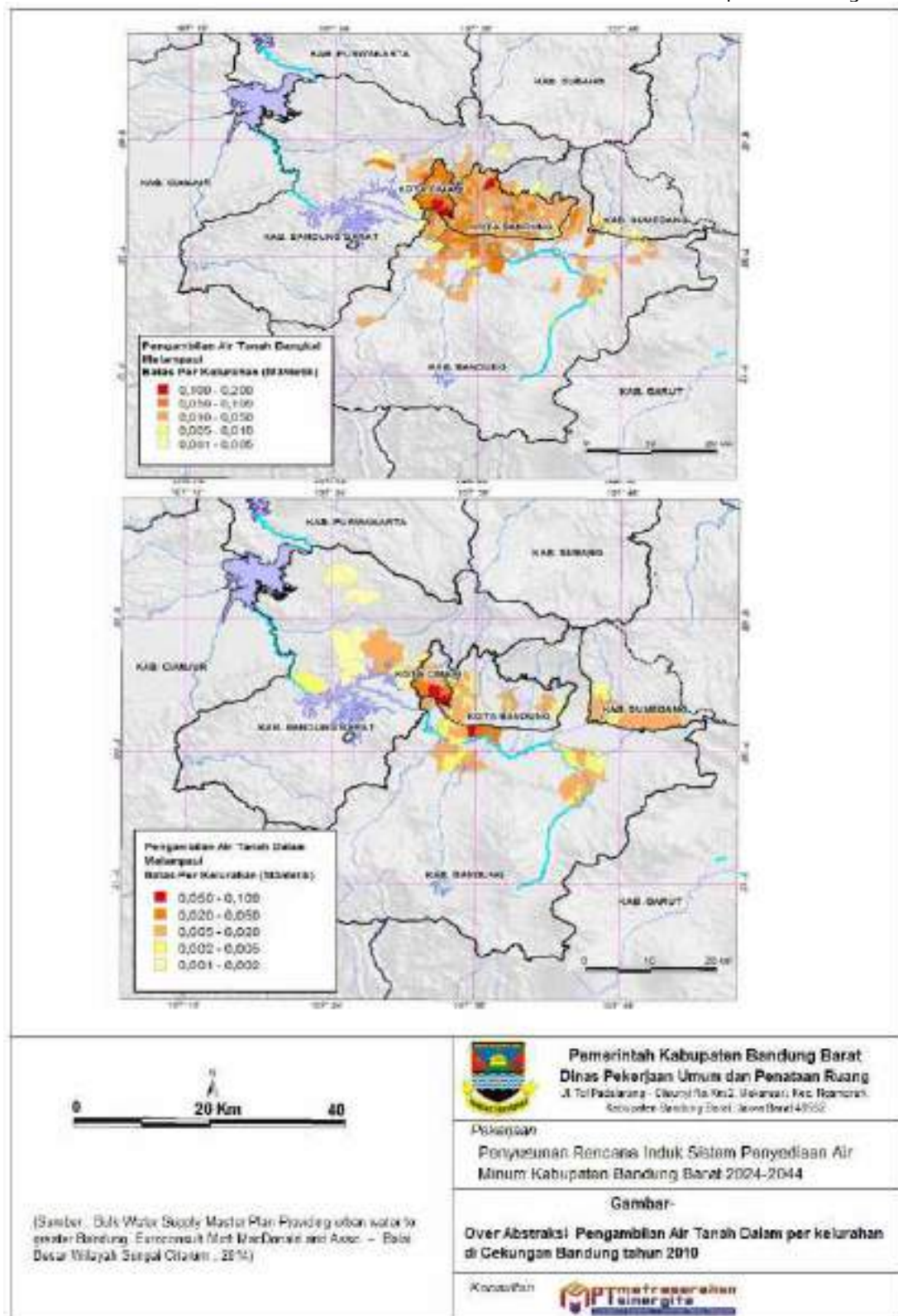
Selanjutnya berdasarkan hasil "Studi Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014"), "pengambilan air tanah" dangkal maupun dalam di wilayah Kabupaten Bandung Barat tergolong kecil dibandingkan Kota Bandung, Kabupaten Bandung, bahkan dengan Kota Cimahi, Hal ini mudah dipahami karena hampir sebagian besar wilayah Kabupaten Bandung Barat tidak mempunyai potensi air tanah, seperti dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.17

Over Abstraksi Pengambilan Air Tanah Di Cekungan Bandung
“Studi Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung.
Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum ,
2014”),

Air Tanah Dangkal			Air Tanah Dangkal		
No	Kabupaten	2010	No	Kabupaten	2010
3204	Bandung	2,11	3204	Bandung	0,47
3211	Sumedang	0,01	3211	Sumedang	0,21
3217	Bandung Barat	0,25	3217	Bandung Barat	0,09
3273	Kota Bandung	4,04	3273	Kota Bandung	0,35
3277	Kota Cimahi	0,96	3277	Kota Cimahi	0,32
Total		7,37	Total		1,44

Meskipun demikian, terdapat beberapa wilayah kecamatan di Kabupaten Bandung Barat yang telah mengalami over kapasitas (Neraca Air Defisit)air tanah dangkal di sekitar Kecamatan Padalarang. Kecamatan Cililin, Kecamatan Cisarua, Kecamatan Ngamprah, Kecamatan Cikalong Wetan dan Kecamatan Batujajar (lihat Gambar berikut ini)



Gambar Over Abstraksi Pengambilan Air Tanah Dalam per kelurahan di Cekungan Bandung.

B. Neraca Air Permukaan

Mengingat Kabupaten Bandung Barat secara hidrologi merupakan bagian dari Wilayah Sungai Citarum , maka perhitungan Neraca Air Permukaan di Wilayah Kabupaten Bandung Barat mengacu pada Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Citarum (Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1043/KPTS/M/2016 pada tanggal 27 Desember 2016).

Didalam WS Citarum yang berpengaruh langsung dan tidak langsung dengan ketersediaan air di **Kabupaten Bandung Barat** adalah Neraca Air Sungai Citarum bagian hulu, DAS Cikapundung , DAS Cimahi , DAS Cimeta: Komponen-komponen yang paling berpengaruh untuk menghitung neraca air adalah kebutuhan air irigasi dan kebutuhan air untuk RKI (rumah tangga, perkotaan, industri dan perikanan). mengacu pada Rencana Tata Ruang wilayah Kabupaten Sukabumi khususnya Rencana Struktur Ruang dan Pola Ruang.

Dengan demikian hendaknya dilakukan suatu perencanaan RTRW yang tepat agar kebutuhan air dapat terpenuhi.

Khusus kebutuhan air untuk irigasi diperlukan pengkajian dan perencanaan unit kebutuhan airnya secara cermat dan teliti, hal ini penting dilakukan karena kebutuhan air untuk irigasi merupakan komponen yang paling tinggi kebutuhan airnya.

Kebutuhan Air.

Kebutuhan air setiap Komponen pada WS Citarum diperlihatkan pada Tabel berikut.

Tabel 7.18
Kebutuhan Air Rumah Tangga di Wilayah Sungai Citarum bagian hulu (Domestik)

No.	Kabupaten/Kota	2015	2020	2025	2030	2035
		m ³ /dtk	m ³ /dtk	m ³ /dtk	m ³ /dtk	m ³ /dtk
1	Kota Bandung	4.95	6.13	7.32	8.50	9.68
2	Kota Cimahi	0.74	0.92	1.10	1.28	1.45
3	Kab. Bandung Barat	1.25	1.55	1.85	2.14	2.44
4	Kab. Bandung	4.22	5.23	6.23	7.24	8.25
5	Kab. Sumedang	0.34	0.42	0.50	0.59	0.67
	Jumlah Metropolitan Bandung	11.5	14.25	17	19.75	22.5

(Sumber : Lampiran Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1043/KPTS/M/2016 pada tanggal 27 Desember 2016).

Tabel 7.19
Kebutuhan Air Perkotaan di Wilayah Sungai Citarum (Non Domestik)

Kebutuhan Air Industri (m³/dtk)				
2015	2020	2025	2030	2035
9,87	11,34	12,81	14,28	15,75

(Sumber : Lampiran Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1043/KPTS/M/2016 pada tanggal 27 Desember 2016).

Tabel 7.20
Kebutuhan Air Industri di Wilayah Sungai Citarum

Kebutuhan Air Industri (m³/dtk)				
2015	2020	2025	2030	2035
28,85	30,63	32,48	34,38	36,36

(Sumber : Lampiran Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1043/KPTS/M/2016 pada tanggal 27 Desember 2016).

Tabel 7.21
Kebutuhan Air Untuk Perikanan/tambak

Luas Tambak (Ha)				
2015	2020	2025	2030	2035
25.695,4	30.769,2	30.769,2	30.769,2	30.769,2
Kebutuhan Air Perikanan/tambak (m³/dtk)				
2015	2020	2025	2030	2035
15	17	17	17	17

(Sumber : Lampiran Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1043/KPTS/M/2016 pada tanggal 27 Desember 2016).

Tabel 7.22
Kebutuhan Air Irigasi di Wilayah Sungai Citarum

Luas Daerah Irigasi (Ha)				
2015	2020	2025	2030	2035
271.364	271.364	271.364	271.364	271.364
Kebutuhan Air Irigasi (m ³ /dtk)				
2015	2020	2025	2030	2035
146,25	146,25	146,25	146,25	146,25

(Sumber : Lampiran Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1043/KPTS/M/2016 pada tanggal 27 Desember 2016).



Gambar Neraca Air Wilayah Sungai Citarum 2035

(Sumber Lampiran Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1043/KPTS/M/2016 Tentang Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Citarum).

Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil Neraca Air WS Citarum , terkait dengan ketersediaan air di Wilayah Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Bandung dan Kota Bandung adalah sebagai berikut :

- 1) Secara umum sumber air permukaan yang ada di Wilayah Sungai Citarum pada tahun 2015-2035 relatif cukup untuk memenuhi berbagai kebutuhan, baik untuk irigasi, rumah tangga, perkotaan maupun industri. Akan tetapi pada beberapa lokasi tertentu terjadi kekurangan air irigasi maupun RKI, dan juga kualitas airnya secara umum sudah tercemar selain tersedia atau tidaknya lokasi untuk menampung sumber air tersebut

(potensi waduk).

- 2) Pada umumnya kebutuhan air RKI dapat terpenuhi, kecuali **untuk PDAM Kabupaten Bandung Barat yang hanya terpenuhi 56%** disebabkan karena terbatasnya debit aliran sungai Cimeta dan sungai Cimahi sebagai sumber air baku, sehingga perlu diupayakan pembuatan bendungan di hulu Sungai Cimeta maupun sungai Cimahi.,
- 3) Hasil Neraca Air DAS Sungai Cikapundung memperlihatkan bahwa pada periode bulan Juni hingga Oktober akan terjadi defisit ketersediaan air , baik untuk Q80 maupun Q90 (, Namun debit rata rata masih diatas rata rata kebutuhan air, oleh karena itu diperlukan adanya pembuatan bendungan dibagian hulu Sungai Cikapundung, yaitu di Wilayah Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Rencana Bendungan yang dimaksud adalah rencana bendungan, Cikukang, Cikawari, Cipanengah , Sekejolang (Bulk Water Supply Master Plan Providing urban water to greater Bandung. Euroconsult Mott MacDonald and Assc. – Balai Besar Wilayah Sungai Citarum , 2014.)
- 4) Saat ini potensi sungai Cimahi, terutama S. Cimahi bagian hulu dimanfaatkan oleh berbagai kebutuhan , Yaitu :
 - Perumda Tirta Raharja Kabupaten Bandung (Intake Cijanggel , 28-50 l/detik)
 - Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat (PMGS) , 50l/detik.
 - Irigasi Cijanggel (3, 391 m³/detik).
 - Taping oleh masyarakat ,mulai hulu Curug Layung hingga lokasi CIC, jumlahnya sulit diprediksi.

Neraca air Sungai Cimahi akan terjadi defisit pada musim kemarau. Bahkan apabila aliran Sungai Cimahi dialihkan untuk mengalir di Cijanggel, maka Perumda Tirta Raharja Kab Bandung dan Perumda Tirta Wibawa Mukti tidak akan memperoleh air. (Mengenai hal ini dapat dilihat kembali pada Bab 6.2.)

C. Neraca Air Cakupan Layanan PDAM /Perumda/ KPSPAM

Perhitungan Neraca air Cakupan Perumda dan KPSPAM didasarkan pertimbangan :

- a) PERUMDA Tirta Wibawa Mukti bukan satu-satunya penyelenggara SPAM di wilayah KBB, ada pula Perumda Tirta Raharja Kabupaten Bandung yang masih melayani di wilayah Kabupaten Bandung Barat yaitu di wilayah pelayanan Kecamatan Lembang, Cisarua, Ngamprah, Cikalong Wetan, Padalarang, Batujajar dan Kecamatan Cililin serta beberapa lembaga penyelenggara SPAM diantaranya SPAM Swasta/Komunitas yang dikelola oleh pengembang perumahan, Sistem pedesaan non perpipaan. (Lihat Peta Lokasi Intake Sumber Air Baku Perumda Tirta Wibawa Mukti dan Perumda Tirta Raharja).
- b) Cakupan daerah pelayanan eksisting
- c) Potensi sumber air yang dapat dikembangkan dimasa mendatang didasarkan pada hasil survai yang telah diuraikan pada Bab 6 serta mengacu pada *Lampiran Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1043/KPTS/M/2016 Tentang Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Citarum*), dimana dicantumkan bahwa untuk pengembangan sumber air SPAM di wilayah Kabupaten Bandung Barat direncanakan dengan memanfaatkan potensi bendungan Saguling (1,5 m³), Mata Air Ganjarsari (400 l/detik) , Sungai Cikapundung bagian hulu (Perencanaan Bendungan, Sekejolang, Cikawari, Cicukang).
- d) Pengelompokan Cakupan daerah pelayanan didasarkan cakupan yang berjalan sekarang (Eksiting) serta pengelompokan wilayah perkotaan berdasarkan Kawasan perkotaan berdasarkan Perda RTRW No. 2 Tahun 2024 serta Jaringan Perpipaan BUMD berdasarkan data Perumda Air Minum Tirta Wibawa Mukti Tahun 2024, serta Jaringan Perpipaan non

BUMD (DAK+Pamsimas) berdasarkan data BPPW Jawa Barat Tahun 2024,

Dimana wilayah perkotaan terdiri dari :

- Kecamatan Padalarang
- Kecamatan Ngamprah
- Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Cikalong Wetan
- Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Batujajar
- Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Cihampelas
- Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Cililin
- Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Cililin
- Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Cipatat
- Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Cipeundeuy
- Sebagian Kawasan Perkotaan Kecamatan Lembang

Berdasarkan pertimbangan tersebut perhitungan neraca air dikelompokkan menjadi :

- 1) Neraca Air Perkotaan : Padalarang – Ngamprah-Cisarua-Cikalong Wetan(sebagian).
- 2) Neraca Air Perkotaan : Cihampelas-Batujajar-Cililin.
- 3) Neraca Air Perkotaan : Lembang-Parongpong
- 4) Neraca Air Perkotaan : Cipeundeuy

Kabupaten Bandung Barat



Mukti dan Perumda Tirta Raharja

**C.-1 Neraca Air Perkotaan : Padalarang – Ngamprah-Cisarua-
Cikalong Wetan.**

Sebelum dilakukan Neraca air , terlebih dahulu dilakukan perhitungan kebutuhan air dan tahapan tingkatan pelayanan, seperti dapat dilihat pada Tabel berikut.

Hasil Perhitungan kebutuhan air dan neraca air Perkotaan : Padalarang – Ngamprah-Cisarua- Cikalong Wetan diperlihatkan pada Tabel berikut.

TABEL

NERACA AIR PERKOTAAN PADALARANG-CISARUA-NGAMPRAH-CIKALONG WETAN

No.	WILAYAH PELAYANAN	NERACA AIR SPAM TAHUN 2024											Usulan Penambahan Sumber Air Baku Untuk Tahun 2029
	Kecamatan	PROYEKSI JUMLAH PENDUDUK ADMINISTRASI (Jiwa)	Tingkat Pelayanan (%)	Kebutuhan Air l/detik	SISTEM PENGELOLA SPAM	Sumber Air Baku	Potensi Debit Sumber l/detik	Kapasitas Pengambilan (l/detik)	Jumlah SR (Unit)	Peduduk Terlayani Setiap SR	Peduduk Terlayani	Surplus/ Defisit Kebutuhan Air (l/dtk)	
1	PADALARANG	185.287	5,19	71,24	PERUMDA TIRTA WIBAWA MUKTI	Mata Air Cibanteng	75	50,0	928,0	4	3.712,0	-120,407	Optimasi Pemanfaatan Mata Air Cibanteng dan Mata Air Cibulakan
2	CISARUA	79.236	10,29	57,69		Sungai Cijanggal	50	50,0	5.112,0	4	20.448,0		
3	NGAMPRAH	149.131	11,93	118,53	PERUMDA TIRTA RAHARJA	Sumur Bor 2	18,96	19,0	1.898,0	4	7.592,0		
4	CIKALONG WETAN (sebagian Wilayah)	133.887	8,06	74,90		Sungai Cijanggal	50	36,0	3.437,0	4	13.748,0		Mata Air Cisarua 3 (Cimeta) 50 l/dtk ,
						Mata Air Cibulakan Kec Cikalong Wetan	8	4,8	367,0	4	1.468,0		
	JUMLAH	547.540		322,37		JUMLAH	201,96	159,8	11.742,0		46.968,0	-120,407	

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	WILAYAH PELAYANAN	NERACA AIR SPAM TAHUN 2029											Usulan Penambahan Sumber Air Baku Untuk Tahun 2034
	Kecamatan	PROYEK JUMLAH PENDUDUK ADMINISTRASI (Jiwa)	Tingkat Pelayanan (%)	Kebutuhan Air l/detik	SISTEM PENGELOLA SPAM	Sumber Air Baku	Potensi Debit Sumber l/detik	Kapasitas Pengambil an (L/detik)	Jumlah SR (Unit)	Peduduk Terlayani Setiap SR	Peduduk Terlayani	Surplus/ Defisit Kebutuhan Air	
1	PADALARANG	197.258	15,19	198,40	PERUMDA TIRTA WIBAWA MUKTI	Mata Air Cibanteng	75	75,0	1.392,0	4	5.568,0	-383,108	Pemanfaatan Mata Air Cikahuripan dan MA Cisalah (Kec. Cikalong Wetan)
2	CISARUA	79.828	12,79	68,41		Sungai Cijanggal	50	50,0	5.112,0	4	20.448,0		
3	NGAMPRAH	157.827	21,93	198,40		Mata Air Cisarua 3	50	50,0	5.112,0	4	20.448,0		
4	CIKALONG WETAN	143.525	18,060	169,86	PERUMDA TIRTA RAHARJA	Sumur Bor 2	18,96	19,0	1.898,0	4	7.592,0		Pemanfaatan pottensi Curug Cimahi 65 l/dtk, MA Cipesing 20 l/detik
						Sungai Cijanggal	50	50,0	3.577,0	4	14.308,0		
						Mata Air Cibulakan Kec Cikalong Wetan	8	8,0	392,6	4	1.570,4		
	JUMLAH	578.438		635,07	JUMLAH		251,96	252,0	17.483,6		69.934,4	-383,108	

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	WILAYAH PELAYANAN	NERACA AIR SPAM TAHUN 2034											Usulan Penambahan Sumber Air Baku Untuk Tahun 2044
	Kecamatan	PROYEK JUMLAH PENDUDUK ADMINISTRASI (Jiwa)	Tingkat Pelayanan (%)	Kebutuhan Air l/detik	SISTEM PENGELOLA SPAM	Sumber Air Baku	Potensi Debit Sumber l/detik	Kapasitas Pengambilan (L/detik)	Jumlah SR (Unit)	Peduduk Terlayani Setiap SR	Peduduk Terlayani	Surplus/ Defisit Kebutuhan Air (L/dtk)	
1	PADALARANG	210.002	25,19	345,19	PERUMDA TIRTA WIBAWA MUKTI	Mata Air Cibanteng	75	75,0	1.392,0	4	5.568,0	-416,191	Peningkatan kapasitas intake Mata Air Cisaladah, Cikahuripan (Mandalamukti Cikalong Wetan) 300 l/dtk)
2	CISARUA	80.424	15,29	82,21		Sungai Cijanggal	50	50,0	5.112,0	4	20.448,0		
3	NGAMPRAH	167.031	31,93	345,14		Mata Air Cisarua 3	50	50,0	5.112,0	4	20.448,0		
4	CIKALONG WETAN	153.857	28,06	280,62		Mata air Cilengsing	20	20,0	1.600,0	4	6.400,0		
						Curug Cimahi	65	65,0	5.200,0	4	20.800,0		
						Mata Air Cisaladah-Cikahuripan	300	50,0	4.000,0	4	16.000,0		
					PERUMDA TIRTA RAHARJA	Sumur Bor 2	18,96	19,0	1.898,0	4	7.592,0	-416,191	Intake Saguling
						Sungai Cijanggal	50	50,0	3.577,0	4	14.308,0		
						Mata Air Cibulakan Cikalong Wetan	8	8,0	392,6	4	1.570,4		
	JUMLAH	611.314		1053,15	JUMLAH		636,96	387,0	28.283,6		113.134,4	-416,191	

7.8.2. Rekomendasi Sumber Air Yang Digunakan

Rekomendasi sumber Air baku yang diusulkan akan digunakan untuk SPAM Kabupaten Bandung Barat berasal dari sumber mata air eksisting yang saat ini digunakan dan sumber air baru baik air permukaan, mata air dan airtanah dalam. Resume rekomendasi usulan sumber air untuk SPAM Kabupaten Bandung barat diperlihatkan Pada Tabel berikut.

Tabel 7.23
Usulan Sumber Air Baku Untuk SPAM Perkotaan Padalarang-Cisarua-
Ngamprah-Cikalong Wetan (Dan IKK) Kabupaten Bandung Barat

No.	PENGELOLAM SPAM	REKOMENDASI SUMBER AIR BAKU EKSISTING DAN RENCANA PENGEMBANGAN	KOORDINAT
1	Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat	Eksisting Mata Air Cibenteng potensi 75 l/dtk, intake eksisting 50 l/dtk. Kec. Cikalong Wetan, Mekarjaya	6°46'39.66"S ; 107°29'32.73"E
		Eksisting Sungai Cijanggal, intake eksisting 50 l/dtk. Kec. Cikalong Wetan, Mekarjaya	6°48'50.21"S;; 107°33'15.11"E
		Pengembangan Mata Air Cisarua 3 (Cimeta) Kap 50 l/dtk. Desa Kertawangi dan Desa Pasirlangu Kecamatan Cisarua,	6°48'11,32"S; 107°32'33,66"S
		Pengembangan Mata Air Cilengsing 20 l/dtk, Desa Cimanggu Kecamatan Ngamprah	6°48'8.88"S; 107°33'43.36"E
		Pengembangan Intake Curug Cimahi 65 l/detik. Desa Kertawangi, Kecamatan Cisarua,	6°47'56.80"S 107°34'39.57"T
		Pengembangan Mata Air Cikahuripan , Desa Ganjarsari- Kecamatan Cikalong Wetan Potensi 200-250 l/detik, tahap awal kap intake 50-100 l/detik untuk memenuhi kebutuhan air proyeksi 2044	6°44'58.35"S ; 107°28'43.36"E
		Pengembangan Mata Air Cisaladah , Desa Ganjarsari- Kecamatan Cikalong Wetan Potensi 250-400 l/detik, tahap awal kap intake 50-100 l/detik untuk memenuhi kebutuhan air proyeksi 2044	6°44'56.06"S; 107°30'2.79"E
2	Perumda Tirta Raharja Kabupaten Bandung	Eksisting Sungai Cijanggal, intake eksisting 28-50 l/dtk. Kec. Cikalong Wetan, Mekarjaya	6°47'4.44"S 107°34'57.00"E
		Eksisting: Mata Air Cibulakan , Desa Madalasari Kec cikalong 8 l/detik	6°46'23.25"S ; 107°27'38.04"E
		Eksisting ; Sumur Bor dalam Dw-1, DW-2, DW03	

Tabel 7.24

Usulan Sumber Air Baku Untuk SPAM Perkotaan Cililin-Cihampelas-Batujajar (Dan IKK) Kabupaten Bandung Barat

No.	PENGELOLAM SPAM	REKOMENDASI SUMBER AIR BAKU EKSISTING DAN RENCANA PENGEMBANGAN	KOORDINAT
1	Perumda Tirta Raharja Kabupaten Bandung	Eksisting Waduk Saguling Intake Cililin, kapasitas intake 20 l/detik, eksisting produksi 15 l/detik , Desa Cililin, Kecamatan Cililin	6°56'24.55"S; 107°27'29.50"E
		Eksisting Mata Air Cipulus , Ciikalong Wetan potensi 30 l/dtk, intake eksisting 17,5 l/dtk. Kec. Cikalong Wetan,	6°48'50.21"S;; 107°33'15.11"E
2	Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung	Pengembangan : Pemanfaatan Waduk Saguling . Sesuai dengan Lampiran Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1043/KPTS/M/2016 Tentang Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Citarum. Potensi Waduk Saguling yang dapat dimanfaatkan untuk Memenuhi Kebutuhan air KBB, Kab Bandung , Kota Cimahi adalah sebesar 1,5 m3/ detik. Denga alokasi intake Ciminyak 1000 l/detik dan cilembang 500 l/detik . Menurut hemat Konsultan , lebih efisien lokasi intake ditempatkan di Desa Mekar Mukti –Kecamatan Cihampelas dan Desa Cililin Kecamatan	6°56'4.20"S; 107°27'31.49"E (Desa Mekar Mukti Kecamatan Cihampelas)
			6°56'21.15"S; 107°27'29.79"E (Desa Cililin Kecamatan Cililin)

Tabel 7.25

Usulan Sumber Air Baku Untuk SPAM Perkotaan Lembang –Parongpong (Dan IKK) Kabupaten Bandung Barat

No.	PENGELOLAM SPAM	REKOMENDASI SUMBER AIR BAKU EKSISTING DAN RENCANA PENGEMBANGAN	KOORDINAT
1	Perumda Tirta Raharja Kabupaten Bandung	Eksisting Mata Air Cikole dan MA Pasir Ipis Cikole , potensi 47 l/detik.	6°48'7.93"S; 107°37'24.57"E
		Pengembangan : Mata Air Seungapan 15 l/detik, Desa Sunten Jaya Kecamatan Lembang	6°48'53.17"S; 107°42'33.52"E
2	Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung	Pengembangan : Mata Air Ciawiruka 1 dan Ciawi Ruka 2 , debit 30 l/detik, Desa Sunten Jaya Kecamatan Lembang	6°48'53.14"S; 107°42'32.81"E
		Pengembangan : Mata Air Lebak Ojon 10 l/detik, Desa Sunten Jaya Kecamatan Lembang	6°48'47.66"S; 107°42'35.35"E
		Pengembangan : Mata Air Irung Irung , Desa Cihideung Kecamatan Parongpong .	6°48'22.90"S; 107°35'35.33"E

Tabel 7.26
**Usulan Sumber Air Baku Untuk SPAM Perkotaan Cipeundeuy (Dan IKK)
Kabupaten Bandung Barat**

No.	PENGELOLAM SPAM	REKOMENDASI SUMBER AIR BAKU EKSITING DAN RENCANA PENGEMBANGAN	KOORDINAT
12	Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung	Pengembangan : Pembangunan Intake SPAM Mata Air Cikahuripan, MA Cisaladah dari Kecamatan Cikalong wetan atau dari Intake Waduk Cirata	6°44'58.35"S ; 107°28'43.36"E
		Pengembangan : Mata Air Ciawiruka 1 dan Ciawi Ruka 2 , debit 30 l/detik, Desa Sunten Jaya Kecamatan Lembang	6°48'53.14"S; 107°42'32.81"E

7.9. Perkiraan Biaya CAPEX dan OPEX

Anggaran biaya Investasi merupakan perhitungan semua biaya yang mempengaruhi usaha/ proyek penting sekali adanya pemilahan atas biaya modal (*Capital expenditure*) dan biaya operasional (*Operating expenses*), yang diistilahkan **Capex** dan **Opex**.

Capital expenditure merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membeli, memperbaiki, atau merawat aset jangka panjang yang diperlukan untuk keberlangsungan bisnis perusahaan. Aset jangka panjang yang dimaksud disini diantaranya adalah properti, alat-alat atau mesin, kendaraan, furnitur, teknologi, dan lain-lain. Aset-aset ini akan dipakai dalam jangka panjang, lebih dari satu periode akuntansi. Bahkan aset ini bisa dipakai selama perusahaan tersebut berjalan. *Capital expenditure* tentu berbeda dengan *Operating expenses*.

Capital expenditure biasanya dikeluarkan diawal proyek berjalan. *Capital expenditure* bisa juga dikeluarkan saat ada kegiatan baru pada proyek yang sama. *Capital expenditure* dikeluarkan perusahaan untuk mendukung kegiatan operasionalnya sehari-hari. *Capital expenditure* juga bisa dikatakan sebagai investasi yang dilakukan oleh perusahaan. Hal ini karena barang- barang yang dibeli di awal akan menjadi pendukung agar kegiatan operasional perusahaan bisa berjalan dengan baik dan lancar

Operating expenses merupakan pengeluaran yang dikeluarkan perusahaan untuk kegiatannya sehari-hari agar bisnis tetap berjalan. Misalnya adalah biaya bahan bakar, biaya sewa gedung, upah karyawan, pajak, dan lain-lain.

7.9.1 CAPEX

Perkiraan biaya modal (*Capital expenditure*) pengembangan SPAM Kabupaten Bandung Barat terdiri dari biaya modal pembangunan instalasi baru/biaya pengolahan, biaya pipa transmisi dan perluasan jaringan distribusi, reservoir, tangki air, biaya peralatan mekanik, biaya gedung layanan dan biaya pengembangan sistem informasi, sebagaimana diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 7.27
Perkiraan CAPEX Kabupaten Bandung Barat
Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
BAGIAN-1 : SPAM PERKOTAAN					
A.	REHABILITASI SPAM EKSISTING				
	Identifikasi, inventarisasi dan perbaikan jaringan pipa SPAM Cijanggel, L = 7.000 m	700.000.000	105.000.000,00	210.000.000,00	385.000.000,00
	Identifikasi, inventarisasi dan perbaikan jaringan pipa SPAM Cibanteng, L = 3.063 m	306.300.000	45.945.000,00	91.890.000,00	168.465.000,00
	Total Pekerjaan Rehabilitasi	1.006.300.000,00	150.945.000,00	301.890.000,00	553.465.000,00
B	PENGEMBANGAN SPAM CIMETA (ZONA-1, UTARA)				
1	Pekerjaan persiapan	174.604.665,73		174.604.666	
	Total Pekerjaan Persiapan	174.604.665,73			
2	Pekerjaan Unit Air Baku				

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
2.1	Rehabilitasi Bangunan Unit Air Baku				
	- Pekerjaan persiapan	4.967.145,82		4.967.146	
	- pekerjaan tanah	3.079.276,90		3.079.277	
	- Pekerjaan lantai	8.263.455,64		8.263.456	
	- Pekerjaan plesteran dan acian	14.291.825,83		14.291.826	
	- pekerjaan pengecatan	2.165.306,00		2.165.306	
	Jumlah 2.1	32.767.010,19			
2.2	Pekerjaan pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 200 mm dan 250 mm				
	- pengadaan pipa dia 200 mm dan 250 mm dan asesories	3.421.964.900,00		3.421.964.900	
	- pemasangan pipa dia 200 mm dan 250 mm dan asesories	3.137.807.702,08		3.137.807.702	
	- pengadaan dan pemasangan jembatan pipa dia 250 mm dan dia 200 mm	1.175.000.000,00		1.175.000.000	
	Jumlah 2.2	7.734.772.602,08			
	Total Pekerjaan Unit Air Baku	7.767.539.612,27			
3	Pekerjaan Unit Produksi				
3.1	Pekerjaan Pos Jaga				
	- Pekerjaan Tanah	13.109.512,83		13.109.513	
	- Pekerjaan pondasi	12.862.533,46		12.862.533	
	- Pekerjaan Sloof	9.518.950,80		9.518.951	
	- Pekerjaan lantai	1.316.150,89		1.316.151	
	- Pekerjaan Kolom	7.991.943,86		7.991.944	
	- Pekerjaan Balok	9.518.950,80		9.518.951	
	- Pekerjaan rangka atap	12.490.020,00		12.490.020	
	- pekerjaan penutup atap	6.822.083,21		6.822.083	

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
	- pekerjaan pemasangan dinding	21.376.872,00		21.376.872	
	- pekerjaan plesteran dan acian	12.050.916,85		12.050.917	
	- pekerjaan penutup lantai dan penutup dinding	5.207.500,00		5.207.500	
	- pekerjaan langit-langit (plafond)	8.687.500,00		8.687.500	
	- pekerjaan pintu dan jendela	6.264.000,00		6.264.000	
	- pekerjaan pengecatan	7.982.571,07		7.982.571	
	Jumlah 3.1	135.199.505,77			
3.2	Pekerjaan Laboratorium				
	- Pekerjaan Tanah	29.982.910,88		29.982.911	
	- Pekerjaan pondasi	12.862.533,46		12.862.533	
	- Pekerjaan Sloof	21.770.911,95		21.770.912	
	- Pekerjaan lantai	1.316.150,89		1.316.151	
	- Pekerjaan Kolom	27.749.805,06		27.749.805	
	- Pekerjaan Balok	9.518.950,80		9.518.951	
	- Pekerjaan rangka atap	28.573.968,00		28.573.968	
	- pekerjaan penutup atap	16.250.424,00		16.250.424	
	- pekerjaan pemasangan dinding	65.805.557,50		65.805.558	
	- pekerjaan plesteran dan acian	37.096.975,72		37.096.976	
	- pekerjaan penutup lantai dan penutup dinding	12.289.700,00		12.289.700	
	- pekerjaan langit-langit (plafond)	20.466.500,00		20.466.500	
	- pekerjaan pintu dan jendela	19.060.000,00		19.060.000	
	- pekerjaan pengecatan	24.573.171		24.573.171	
	Jumlah 3.2	327.317.559,66			
3.3	Pekerjaan Gudang				
	- Pekerjaan Tanah	35.928.167		35.928.167	
	- Pekerjaan pondasi	35.251.315		35.251.315	

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
	- Pekerjaan Sloof	9.518.951		9.518.951	
	- Pekerjaan lantai	3.948.453		3.948.453	
	- Pekerjaan Kolom	3.948.453		3.948.453	
	- Pekerjaan Balok	32.672.947		32.672.947	
	- Pekerjaan rangka atap	28.288.688		28.288.688	
	- pekerjaan penutup atap	10.626.778		10.626.778	
	- pekerjaan pemasangan dinding	45.014.990		45.014.990	
	- pekerjaan plesteran dan acian	25.376.580		25.376.580	
	- pekerjaan penutup lantai dan penutup dinding	4.354.980		4.354.980	
	- pekerjaan langit-langit (plafond)	20.370.000		20.370.000	
	- pekerjaan pintu dan jendela	12.205.000		12.205.000	
	- pekerjaan pengecatan	16.809.539		16.809.539	
	Jumlah 3.5	284.314.840,16			
3.4	Pekerjaan filter dan reservoir tank kapasitas 500 m3				
	- pekerjaan tanah	45.930.790		45.930.790	
	- pekerjaan pondasi beton	164.860.189		164.860.189	
	- pekerjaan pengadaan dan pemasangan reservoir tank kapasitas 500 m3	3.080.000.000		3.080.000.000	
	- pekerjaan pengadaan dan pemasangan tangki desinfektan	28.473.600		28.473.600	
	- pekerjaan pengadaan dan pemasangan paket filter saringan cepat 50 L/det	3.500.000.000		3.500.000.000	
	Jumlah 3.4	6.819.264.579,55			

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
3.5	Pemagaran				
	- pemagaran area reservoir	21.290.387		21.290.387	
	- pemagaran area laboratorium	7.265.639		7.265.639	
	Jumlah 3.5	28.556.025,60			
3.6	Perbaikan jalan akses, L = 200 m	141.920.059		141.920.059	
	Jumlah 3.6	141.920.059,08			
	Total Pekerjaan Unit Produksi	7.736.572.569,82			
4	Pekerjaan Unit Distribusi				
4.1	Pengadaan pipa dan asesories pipa dia 110 mm dan 160 mm	1.951.679.915		1.951.679.915	
	Pemasangan pipa dan asesories pipa dia 110 mm dan 160 mm	2.736.464.116		2.736.464.116	
	Total Pekerjaan Unit Air Distribusi	4.688.144.030,80			
5	Pekerjaan Unit Pelayanan				
5.1	Pengadaan dan pemasangan SR 3000 unit	15.000.000.000		15.000.000.000	
	Total Pekerjaan Unit Pelayanan	15.000.000.000,00			
	Rencana Anggaran Biaya SPAM Cimeta	35.366.860.879		35.366.860.879	
C.	PENGEMBANGAN SPAM ZONA-2 (WILAYAH TENGAH)				
1	Pekerjaan persiapan	2.156.660			2.156.660
	Total Pekerjaan Persiapan	2.156.660,00			
2	Pekerjaan Unit Air Baku				
	- pembangunan intake, 300 L/det	17.820.000			17.820.000

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
	- pembangunan ruang genset di lokasi intake	720.000.000			720.000.000
	- gardu listrik PLN di lokasi intake	780.000.000			780.000.000
	- pengadaan dan pemasangan pompa transmisi	622.500.000			622.500.000
	- pekerjaan listrik	640.000.000			640.000.000
	- pengadaan genset di lokasi intake	1.760.000.000			1.760.000.000
	Total Pekerjaan Unit Air Baku	4.540.320.000,00			
3	Pekerjaan unit produksi				
	- pekerjaan rapid sand filter, Q = 440 L/det	44.000.000			44.000.000
	- pekerjaan pembangunan reservoir, 1700 m3 dan 850 m3	43.560.000.000			43.560.000.000
	- pengadaan pipa transmisi HDPE SDR 17 PN 10	38.536.164.000			38.536.164.000
	- pengadaan pipa distribusi HDPE SDR 17 PN 10	23.465.868.000			23.465.868.000
	- 'pengadaan asesories pipa	3.100.102.000			3.100.102.000
	- pembangunan jembatan pipa	155.702.000			155.702.000
	- pemasangan pipa transmisi HDPE SDR 17 PN 10	17.655.204			17.655.204
	- pemasangan distribusi HDPE SDR 17 PN 10	13.261.878			13.261.878
	- pemasangan asesories ppa	775.026.000			775.026.000
	- pemasangan jembatan pipa	38.926.000			38.926.000
	Total Pekerjaan Unit Produksi	109.706.705.082,00			

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
5	Pekerjaan unit pelayanan				
	- pembangunan kantor	1.800.000.000			1.800.000.000
	- pembangunan ruang laboratorium, ruang dozing dan gudang kimia	1.440.000.000			1.440.000.000
	- pengadaan dan pemasangan SR, 6000 unit	45.000.000.000			45.000.000.000
	Total Pekerjaan Unit Pelayanan	48.240.000.000,00			
6	Pekerjaan Lain-lain				
	- Pembebasan lahan	9.760.000.000			9.760.000.000
	- Pekerjaan non fisik	5.619.822.000			5.619.822.000
	Total Pekerjaan Lain=lain	15.379.822.000,00			
	Rencana Anggaran Biaya SPAM Zona-2 Wilayah Tengah	177.869.003.742			172.249.181.742
D.	PENGEMBANGAN SPAM ZONA-3 (WILAYAH SELATAN)				
	<u>Cililin</u>				
1	Pekerjaan Unit Air Baku				
	- Pekerjaan Bangunan intake, 60 L/det	1.354.086.240			1.354.086.240
	- pengadaan dan pemasangan pompa air baku, Q = 40 L/det (2 unit), Q = 20 L/det (1 nit)	1.244.107.940			1.244.107.940
	- Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi Dia 150 mm, L = 50 m	38.132.422			38.132.422
	Total Pekerjaan Unit Air Baku	2.636.326.602,00			
2	Pekerjaan Unit Produksi				

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
	- Pekerjaan pembangunan IPA, Q = 40 L/det dan 20 L/det	15.000.000.000			15.000.000.000
	- Pekerjaan reservoir distribusi, V = 700 m3 dan 350 m3	7.875.000.000			7.875.000.000
	Total Pekerjaan Unit Produksi	22.875.000.000,00			
3	Pekerjaan Unit Distribusi				
	- pekerjaan pompa distribusi, 5 unit	1.000.000.000			1.000.000.000
	- pengadaan dan pemasangan pipa distribusi dia 150 mm, L = 15535 m	24.909.327.188			24.909.327.188
	Total Pekerjaan Unit Distribusi	25.909.327.188,00			
4	Pekerjaan unit pelayanan				
	- pengadaan dan pemasangan SR, 6.000 unit	45.000.000.000			45.000.000.000
	Total Pekerjaan Unit Pelayanan	45.000.000.000,00			
	Rencana Anggaran Biaya SPAM Zona-3 Wilayah Selatan (Cililin)	96.420.653.790			
	Cihampelas				
1	Pekerjaan Unit Air Baku				
	- Pekerjaan Bangunan intake , 150 L/det	3.798.806.268			3.798.806.268
	- pengadaan dan pemasangan pompa air baku, Q = 70 L/det, 2 unit, Q = 60 L/det, 2 unit dan 20 L/det, 2 unit	4.273.657.052			4.273.657.052
	- Pengadaan dan pemasangan pipa	38.132.422			38.132.422

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
	transmisi, Dia 150 mm, L = 50 m				
	Total Pekerjaan Unit Air Baku	8.110.595.742,00			
2	Pekerjaan Unit Produksi				
	- Pekerjaan pembangunan IPA, Q = 70 L/det, Q = 60 L/det, Q = 20 L/det	37.500.000.000			37.500.000.000
	- Pekerjaan reservoir distribusi, V = 2.350 m ³	17.625.000.000			17.625.000.000
	Total Pekerjaan Unit Produksi	55.125.000.000,00			
3	Pekerjaan Unit Distribusi				
	- pekerjaan pompa distribusi, 4 unit	800.000.000			800.000.000
	- pengadaan dan pemasangan pipa distribusi, dia 150 mm, L = 22.156 m	35.526.075.348			35.526.075.348
	Total Pekerjaan Unit Distribusi	36.326.075.348,00			
4	Pekerjaan unit pelayanan				
	- pengadaan dan pemasangan SR, 15.000 unit	112.500.000.000			112.500.000.000
	Total Pekerjaan Unit Pelayanan	112.500.000.000,00			
	Rencana Anggaran Biaya SPAM Zona-3 Wilayah Selatan	308.482.324.880			308.482.324.880
	Total biaya investasi SPAM Kabupaten Bandung Barat (Perkotaan)	522.724.489.500,62	150.945.000,00	35.668.750.878,62	481.284.971.622,00
BAGIAN-2 : SPAM PERDESAAN					
	Pembangunan SPAM Jaringan				

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
	Perdesaan (dana DAK)				
	Kecamatan Rongga				
	CICADAS	2.500.000.000			2.500.000.000
	CIBEDUG	2.500.000.000			2.500.000.000
	SUKAMANAH	2.500.000.000			2.500.000.000
	BOJONG	2.500.000.000			2.500.000.000
	BOJONGSALAM	2.500.000.000			2.500.000.000
	CINENGAH	2.500.000.000			2.500.000.000
	SUKARESMI	2.500.000.000			2.500.000.000
	CIBITUNG	2.500.000.000			2.500.000.000
	Kecamatan Gununghalu				
	CILANGARI	2.500.000.000			2.500.000.000
	SINDANGJAYA	2.500.000.000			2.500.000.000
	BUNIJAYA	2.500.000.000			2.500.000.000
	SIRNAJAYA	2.500.000.000			2.500.000.000
	GUNUNGHALU	2.500.000.000			2.500.000.000
	CELAK	2.500.000.000			2.500.000.000
	WARGASALUYU	2.500.000.000			2.500.000.000
	SUKASARI	2.500.000.000			2.500.000.000
	TAMANJAYA	2.500.000.000			2.500.000.000
	Kecamatan Sindangkerta				
	MEKARWANGI	2.500.000.000			
	WENINGGALIH	2.500.000.000			2.500.000.000
	WANGUNSARI	2.500.000.000			2.500.000.000
	BUNINAGARA	2.500.000.000			2.500.000.000
	CIKADU	2.500.000.000			2.500.000.000
	RANCA SENGGANG	2.500.000.000			2.500.000.000
	CINTAKARYA	2.500.000.000			2.500.000.000
	CICANGKANG GIRANG	2.500.000.000			2.500.000.000
	PUNCAKSARI	2.500.000.000			2.500.000.000
	PASIRPOGOR	2.500.000.000			2.500.000.000
	SINDANGKERTA	2.500.000.000			2.500.000.000
	Kecamatan Cililin				
	KARYAMUKTI	2.500.000.000			2.500.000.000
	NANGGERANG	2.500.000.000			2.500.000.000
	MUKAPAYUNG	2.500.000.000			2.500.000.000
	RANCAPANGGUNG	2.500.000.000			2.500.000.000
	BONGAS	2.500.000.000			2.500.000.000
	BATULAYANG	2.500.000.000			2.500.000.000

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
	CILILIN	2.500.000.000			2.500.000.000
	KARANGTANJUNG	2.500.000.000			2.500.000.000
	KIDANGPANANJUNG	2.500.000.000			2.500.000.000
	BUDIHARJA	2.500.000.000			2.500.000.000
	KARANGANYAR	2.500.000.000			2.500.000.000
	Kecamatan Cihampelas				
	SINGAJAYA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	TANJUNGWANGI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	SITUWANGI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	PATARUMAN	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIPATIK	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CITAPEN	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIHAMPELAS	2.500.000.000		2.500.000.000	
	MEKARMUKTI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	TANJUNGJAYA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	MEKARJAYA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	Kecamatan Cipongkor				
	CINTAASIH	2.500.000.000		2.500.000.000	
	KARANGSARI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	NEGLASARI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	GIRIMUKTI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIJENUK	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CICANGKANG HILIR	2.500.000.000		2.500.000.000	
	SUKAMULYA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CITALEM	2.500.000.000		2.500.000.000	
	MEKARSARI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	SARINAGEN	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIBENDA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIJAMBU	2.500.000.000		2.500.000.000	
	SIRNAGALIH	2.500.000.000		2.500.000.000	
	BARANANGSIANG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	Kecamatan Batujajar				
	SELACAU	2.500.000.000		2.500.000.000	
	BATUJAJAR BARAT	2.500.000.000		2.500.000.000	
	BATUJAJAR TIMUR	2.500.000.000		2.500.000.000	
	GIRIASIH	2.500.000.000		2.500.000.000	
	GALANGGANG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	PANGAUBAN	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CANGKORAH	2.500.000.000		2.500.000.000	
	Kecamatan Saguling				

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
	BOJONGHALEUANG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIKANDE	2.500.000.000		2.500.000.000	
	GIRIMUKTI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIPANGERAN	2.500.000.000		2.500.000.000	
	JATI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	SAGULING	2.500.000.000		2.500.000.000	
	Kecamatan Cipatat				
	RAJAMANDALA KULON	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIPTAHARJA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIPATAT	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CITATAH	2.500.000.000		2.500.000.000	
	GUNUNGMASIGIT	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIRAWAMEKAR	2.500.000.000		2.500.000.000	
	NYALINDUNG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	SUMURBANDUNG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	KERTAMUKTI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	SARIMUKTI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	MANDALASARI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	MANDALAWANGI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	Kecamatan Padalarang				
	LAKSANAMEKAR	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIMERANG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIPEUNDEUY	2.500.000.000		2.500.000.000	
	KERTAJAYA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	JAYAMEKAR	2.500.000.000		2.500.000.000	
	PADALARANG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	KERTAMULYA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIBURUY	2.500.000.000		2.500.000.000	
	TAGOGAPU	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CEMPAKAMEKAR	2.500.000.000		2.500.000.000	
	Kecamatan Ngamprah				
	CIMAREME	2.500.000.000		2.500.000.000	
	GADOBANGKONG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	TANIMULYA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	PAKUHAJI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CILAME	2.500.000.000		2.500.000.000	
	MARGAJAYA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	MEKARSARI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	NGAMPRAH	2.500.000.000		2.500.000.000	
	SUKATANI	2.500.000.000		2.500.000.000	

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
	CIMANGGU	2.500.000.000		2.500.000.000	
	BOJONGKONENG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	Kecamatan Parongpong				
	CIWARUGA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIHIDEUNG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIGUGUR GIRANG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	SARIWANGI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIHANJUANG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIHANJUANG RAHAYU	2.500.000.000		2.500.000.000	
	KARYAWANGI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	Kecamatan Lembang				
	GUDANGKAHURIPAN	2.500.000.000		2.500.000.000	
	WANGUNSARI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	PAGERWANGI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	MEKARWANGI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	LANGENSARI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	KAYUAMBON	2.500.000.000		2.500.000.000	
	LEMBANG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIKAHURIPAN	2.500.000.000		2.500.000.000	
	SUKAJAYA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	JAYAGIRI	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIBOGO	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIKOLE	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIKIDANG	2.500.000.000		2.500.000.000	
	WANGUNHARJA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	CIBODAS	2.500.000.000		2.500.000.000	
	SUNTENJAYA	2.500.000.000		2.500.000.000	
	Kecamatan Cisarua				
	PASIRHALANG	2.500.000.000	2.500.000.000		
	JAMBUDIPA	2.500.000.000	2.500.000.000		
	PADAASIH	2.500.000.000	2.500.000.000		
	KERTAWANGI	2.500.000.000	2.500.000.000		
	TUGUMUKTI	2.500.000.000	2.500.000.000		
	PASIRLANGU	2.500.000.000	2.500.000.000		
	CIPADA	2.500.000.000	2.500.000.000		
	SADANGMEKAR	2.500.000.000	2.500.000.000		
	Kecamatan Cikalongwetan				
	KANANGASARI	2.500.000.000	2.500.000.000		
	MANDALASARI	2.500.000.000	2.500.000.000		

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)	Jangka Pendek (Tahun 2025-2027)	Jangka Menengah (Tahun 2028-2033)	Jangka Panjang (Tahun 2034-2045)
	MEKARJAYA	2.500.000.000	2.500.000.000		
	CIPADA	2.500.000.000	2.500.000.000		
	GANJARSARI	2.500.000.000	2.500.000.000		
	MANDALAMUKTI	2.500.000.000	2.500.000.000		
	CIPTAGUMATI	2.500.000.000	2.500.000.000		
	CIKALONG	2.500.000.000	2.500.000.000		
	RENDE	2.500.000.000	2.500.000.000		
	PUTERAN	2.500.000.000	2.500.000.000		
	TENJOLAUT	2.500.000.000	2.500.000.000		
	CISOMANG BARAT	2.500.000.000	2.500.000.000		
	WANGUNJAYA	2.500.000.000	2.500.000.000		
	Kecamatan Cipeundeuy				
	MARGALUYU	2.500.000.000	2.500.000.000		
	NANGGELENG	2.500.000.000	2.500.000.000		
	SIRNARAJA	2.500.000.000	2.500.000.000		
	JATIMEKAR	2.500.000.000	2.500.000.000		
	BOJONGMEKAR	2.500.000.000	2.500.000.000		
	NYENANG	2.500.000.000	2.500.000.000		
	CIPEUNDEUY	2.500.000.000	2.500.000.000		
	MARGALAKSANA	2.500.000.000	2.500.000.000		
	SUKAHAJI	2.500.000.000	2.500.000.000		
	CIHARASHAS	2.500.000.000	2.500.000.000		
	SIRNAGALIH	2.500.000.000	2.500.000.000		
	CIROYOM	2.500.000.000	2.500.000.000		
	Total biaya investasi SPAM Kabupaten Bandung Barat (Perdesaan)	412.500.000.000,00	82.500.000.000	232.500.000.000	95.000.000.000

Sumber : Hasil perhitungan Konsultan RISPAM Tahun 2024

7.9.2 OPEX

Biaya operasional adalah biaya inti yang mendanai aktivitas bisnis sehari-hari. Di sisi lain, pengeluaran non-operasional adalah biaya yang tidak berhubungan dengan operasional bisnis utama. Biaya tersebut mencakup biaya seperti biaya bunga, biaya inventaris yang tidak dapat digunakan, derivatif, penyelesaian hukum, biaya restrukturisasi, dan kerugian.

Beban Operasional = Pendapatan – Pendapatan Operasional – HPP

Biaya operasional (*Operating expenses*) SPAM Kabupaten Bandung Barat ditampilkan pada tabel berikut ini.

Tabel 7.28
Perkiraan OPEX Kabupaten Bandung Barat
Tahun 2025-2045

SPAM CIMETA

URAIAN		volume	satuan	harga per satuan	Total Cost
Air baku	125 L/det	3.942.000	m ³	100	394.200.000
Biaya pembelian air curah					5.381.407.475
TAWAS	80 ppm	315.360	kg	10.000	3.153.600.000
KAPORIT	0,136 ml	5.361	kg	28.000	150.111.360
KAPUR	15 ppm	59.130	kg	36.000	2.128.680.000
Listrik		1.971.000	KWH	1.500	2.956.500.000
BBM	500 Liter /hari	182.500	liter	14.000	2.555.000.000
ATK dll		12		10.000.000	120.000.000
Komunikasi, listrik, wifi dll		12		60.000.000	720.000.000
Direktur	1 orang	15	bulan orang	15.000.000	225.000.000
Manajer	3 orang	45	bulan orang	7.500.000	337.500.000
Supervisor	5 orang	75	bulan orang	3.500.000	262.500.000
Staf	13 orang	195	bulan orang	2.500.000	487.500.000
Biaya pemeliharaan		12		75.000.000	900.000.000
TOTAL BIAYA PER TAHUN	22				19.771.998.835
HARGA RATA RATA BIAYA PRODUKSI AIR / M3					5.016

Sumber : Hasil perhitungan Konsultan

2. PERHITUNGAN SETELAH BIAYA DEPRESIASI				
Perhitungan Biaya Replacement				
Komponen	umur teknis	nilai	nilai per tahun	JUMLAH
Civil	20	585.451.428.241	29.272.571.412	
HPP setelah biaya replacement:				
Biaya produksi & OM pertahun				19.771.998.835
Biaya replacement				29.272.571.412
TOTAL BIAYA				49.044.570.247
HARGA RATA RATA PRODUKSI / M3				12.442

Sumber : Hasil perhitungan Konsultan

SPAM ZONA-2 (SELATAN)

URAIAN		volume	satuan	harga per satuan	Total Cost
Air baku	440 L/det	13.875.840	m ³	100	1.387.584.000
Biaya pembelian air curah					
TAWAS	80 ppm	1.110.067	kg	10.000	11.100.672.000
KAPORIT	0,136 ml	18.871	kg	28.000	528.391.987
KAPUR	15 ppm	208.138	kg	36.000	7.492.953.600
Listrik		1.971.000	KWH	1.500	2.956.500.000
BBM	500 Liter /hari	182.500	liter	14.000	2.555.000.000
ATK dll		12		10.000.000	120.000.000
Komunikasi, listrik, wifi dll		12		60.000.000	720.000.000
Direktur	1 orang	15	bulan orang	15.000.000	225.000.000
Manajer	3 orang	45	bulan orang	7.500.000	337.500.000
Supervisor	5 orang	75	bulan orang	3.500.000	262.500.000
Staf	13 orang	195	bulan orang	2.500.000	487.500.000
Biaya pemeliharaan		12		75.000.000	900.000.000

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

URAIAN		volume	satuan	harga per satuan	Total Cost
TOTAL BIAYA PER TAHUN	22				29.073.601.587
HARGA RATA RATA BIAYA PRODUKSI AIR / M3					2.095

Sumber : Hasil perhitungan Konsultan

2. PERHITUNGAN SETELAH BIAYA DEPRESIASI				
Perhitungan Biaya Replacement				
Komponen	umur teknis	nilai	nilai per tahun	JUMLAH
Civil	20	585.451.428.241	29.272.571.412	
HPP setelah biaya replacement:				
Biaya produksi & OM pertahun				29.073.601.587
Biaya replacement				29.272.571.412
TOTAL BIAYA				58.346.172.999
HARGA RATA RATA PRODUKSI / M3				4.205

Sumber : Hasil perhitungan Konsultan

SPAM ZONA-2 (TENGAH)

URAIAN		volume	satuan	harga per satuan	Total Cost
Air baku	210 L/det	6.622.560	m ³	100	662.256.000
Biaya pembelian air curah					0
TAWAS	80 ppm	529.805	kg	10.000	5.298.048.000
KAPORIT	0,136 ml	9.007	kg	28.000	252.187.085
KAPUR	15 ppm	99.338	kg	36.000	3.576.182.400
Listrik		1.971.000	KWH	1.500	2.956.500.000
BBM	500 Liter /hari	182.500	liter	14.000	2.555.000.000
ATK dll		12		10.000.000	120.000.000
Komunikasi, listrik, wifi dll		12		60.000.000	720.000.000
Direktur	1 orang	15	bulan orang	15.000.000	225.000.000
Manajer	3 orang	45	bulan orang	7.500.000	337.500.000

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

URAIAN		volume	satuan	harga per satuan	Total Cost
Supervisor	5 orang	75	bulan orang	3.500.000	262.500.000
Staf	13 orang	195	bulan orang	2.500.000	487.500.000
Biaya pemeliharaan		12		75.000.000	900.000.000
TOTAL BIAYA PER TAHUN	22				18.352.673.485
HARGA RATA RATA BIAYA PRODUKSI AIR / M3					2.771

Sumber : Hasil perhitungan Konsultan

2. PERHITUNGAN SETELAH BIAYA DEPRESIASI				
Perhitungan Biaya Replacement				
Komponen	umur teknis	nilai	nilai per tahun	JUMLAH
Civil	20	585.451.428.241	29.272.571.412	
HPP setelah biaya replacement:				
Biaya produksi & OM pertahun				18.352.673.485
Biaya replacement				29.272.571.412
TOTAL BIAYA				47.625.244.897
HARGA RATA RATA PRODUKSI / M3				7.191

Sumber : Hasil perhitungan Konsultan

7.10. Keterpaduan dengan Sarana dan Prasarana Sanitasi

7.10.1. Potensi Pencemaran Air Baku

Potensi Pencemaran air baku dalam wilayah Kabupaten Bandung Barat ditampilkan pada tabel berikut ini.

Tabel 7.29
Potensi Pencemar Air Baku

Kejadian	Risiko	Jenis Risiko
Curah hujan yang tinggi di hulu sungai	Perubahan kuantitas dan kualitas air baku yang mendadak (terutama debit aliran dan kekeruhan). Jika terlalu ekstrim, unit pengolahan tidak mampu mengolah air.	K1, K2, K3
Adanya kegiatan pertambangan dan kegiatan pembukaan lahan di hulu sungai	Meningkatnya kekekeruhan air baku. Juga ada potensi pencemaran air baku oleh logam berat. Jika sedimentasi terjadi di bangunan intake, dapat merusak pompa	K1
Surutnya air sungai karena musim kemarau	Berkurangnya ketersediaan air baku, terutama pada musim kemarau	K2, K3
Meningkatnya keasaman (agresivitas) air sungai karena pembukaan area gambut di daerah hulu.	Kegagalan produksi (air tidak layak konsumsi). Biaya produksi tinggi (konsumsi/dosis bahan kimia lebih besar).	K1, K4
Banyaknya gulma dan tumbuhan air di saluran	Berkurangnya air baku di saluran yang masuk ke intake bahkan sampai tidak ada sama sekali	K2, K3
Masuknya limbah kegiatan domestik dan pertanian	Meningkatnya kadar pencemar di dalam air baku yang dapat menyebabkan peningkatan/dosis bahan kimia	K1
	Kegagalan produksi (air tidak layak konsumsi). Biaya produksi tinggi (konsumsi/dosis bahan kimia lebih besar).	K1
Pipa transmisi bocor karena kelebihan beban/tekanan/water	Hilangnya air yang akan diolah, kemungkinan masuknya pencemar ke dalam aliran air di dalam pipa transmisi,	K1

Kejadian	Risiko	Jenis Risiko
hammer akibat SOP penyalaaan pompa tidak dijalankan.	pemborosan biaya	
Perebutan air irigasi dengan petani dan petambak di daerah hulu saluran irigasi	Berkurangnya air baku di saluran bahkan sampai tidak ada sama sekali	K2, K3
Kebocoran pada pipa sekunder	Terganggunya distribusi air pada wilayah pelayanan, gangguan lingkungan (jalan rusak), komplain dari pelanggan, kehilangan air meningkat, dan citra perusahaan turun	K1, K4
Kebocoran pada pipa tersier.	Terganggunya distribusi air pada wilayah pelayanan, gangguan lingkungan (jalan rusak), komplain dari pelanggan, kehilangan air meningkat, dan citra perusahaan turun	K1, K4
Kualitas pipa yang dipasang kurang baik	Kemungkinan terjadi kebocoran, usia pendek, biaya investasi tidak efisien	K4
Kualitas teknis pemasangan pipa tidak baik	Rawan terjadi kebocoran, gangguan lingkungan (jalan rusak, lalu lintas terganggu), biaya operasi perbaikan jaringan pipa tinggi, dan kehilangan air meningkat	K4
Non teknis		
Kebiasaan masyarakat membuang sampah dan domestik limbah langsung ke dalam sungai	Meningkatnya kadar pencemar di dalam air baku dan berkurangnya debit air karena tersumbat sampah.	K1, K2, K3
Pencurian air distribusi	Kebocoran air bertambah dan terganggunya distribusi air bersih	K1, K4
Kurangnya koordinasi antara bagian customer service dengan bagian distribusi	Bila ada laporan kebocoran pada pipa distribusi terlambat ditangani/diperbaiki sehingga mengganggu distribusi air bersih	K1, K4
Pengadaan perpipaan sangat lambat	Bila terjadi kerusakan pada pipa distribusi maka proses produksi akan terganggu	K2, K3, K4

Sumber : Hasil perhitungan Konsultan

7.10.2. Rekomendasi Pengamanan Air Baku

Beberapa rekomendasi pengamanan terkait air baku, diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 7.30
Rekomendasi Pengamanan Air Baku

No.	Kejadian Pencemaran	Alternatif Tindakan Pengendalian	validasi
1	Masuknya kotoran/sampah dan adanya gulma ke sungai/saluran	Pemasangan bar screen (tindakan pengendalian eksiting)	Evaluasi kinerja bar screen
		Pemasangan <i>automatic fine screen</i>	Secara logis penggantian pipa akan mengurangi masuknya kotoran/sampah. Informasi lebih lanjut didapat dari data teknis supplier <i>automatic fine screen</i>
		Pembuatan SOP Pembersihan sampah	Evaluasi pelaksanaan SOP
2	Masuknya limbah industri dan domestik ke sungai.	Menyiapkan bahan kimia tertentu (oksidator, misalnya klorin) untuk menetralsir limbah/menurunkan kadar organik	
		Menyiapkan bio-indikator (misalnya: spesies ikan tertentu) untuk deteksi dini adanya pencemar.	
3	Pipa transmisi bocor karena kelebihan beban/ tekanan/water	Penyiapan pipa cadangan. - Melakukan penggantian pipa secara periodik dengan spesifikasi lebih baik. - Menghindari <i>water hammer</i>	Secara logis penggantian pipa akan mengurangi kebocoran pipa.

No.	Kejadian Pencemaran	Alternatif Tindakan Pengendalian	validasi
	hammer akibat SOP penyalan pompa tidak dijalankan.	bila suplai listrik dari PLN tiba-tiba padam dengan penyediaan dan pelaksanaan SOP terkait	Informasi lebih lanjut bisa didapat dari spesifikasi teknis pipa dari supplier.
4	Listrik dari PLN tiba-tiba padam	Penyediaan genset (tindakan pengendalian eksisting)	Evaluasi kinerja genset.
		Memastikan stok bahan bakar cukup (tindakan pengendalian eksisting).	Evaluasi pelaksanaan SOP penyediaan stok bahan bakar.
		Berkoordinasi dengan PLN untuk mengetahui dan mendapatkan jadwal pemadaman.	Koordinasi dengan PLN dapat membuat Operator lebih siap. Untuk hasil yang lebih optimal diperlukan penyediaan dan pelaksanaan SOP koordinasi.

Sumber : Hasil perhitungan Konsultan



8.1 Alternatif Sumber Pendanaan

Aspek finansial merupakan tantangan yang besar dalam penyediaan air minum. Menurut Setiono (2015) dalam Setiono (2021), saat ini dana investasi untuk penyediaan air sebagian besar diperoleh dari pemerintah pusat, baru

0,3% yang berasal dari pemerintah daerah. Pemerintah daerah sebagai pelaksana penyediaan air di masing-masing daerah perlu mencari sumber dana yang bervariasi agar tidak bergantung pada anggaran pusat saja. Terlebih jika pemerintah pusat mulai mengurangi anggarannya. Sumber pendanaan untuk pengembangan sistem penyediaan air minum dapat diperoleh dari sektor privat, bantuan kerja sama, dan pinjaman luar negeri. Dengan adanya dukungan finansial yang terjamin, penyediaan air minum dapat lebih optimal dilakukan. Selain ketersediaan sumber dana yang bervariasi, tantangan lainnya pada aspek finansial yaitu penetapan tarif air minum. Berdasarkan Buku Kinerja BUMD Air Minum 2024, baru 37,79% BUMD Air Minum yang telah menerapkan tarif *Full Cost Recovery* (FCR). Tarif FCR penting untuk menjamin keberlangsungan operasi BUMD Air Minum dalam penyediaan air minum di masing-masing wilayah.



Alternatif
pembiayaan
Sistem
Penyediaan Air
Minum dapat
dipilih dari
berbagai alternatif
seperti :



**a. Internal Cash
Perumdam
Tirta Wibawa Mukti**

Sumber dana ini berasal dari likuiditas Perumdam Tirta Wibawa Mukti sebagai hasil pemupukan uang kas selama beroperasi. Jumlah uang kas yang dapat dipergunakan untuk dana investasi program optimalisasi dan pengembangan adalah dana / uang kas yang benar-benar bebas, lazimnya sebesar uang kas di tambah deposito setelah dikurangi kebutuhan kas minimum selama 3 bulan biaya tunai atau minimal 45 hari.

b. Trade Credit / Kontrak berbayar Angsuran (KBA)

Dengan cara ini penyelenggara mendapatkan fasilitas/instalasi yang dibangun dan didanai oleh pihak ketiga/pihak swasta dan dianggap sebagai hutang penyelenggara. Kesepakatan dilakukan antara penyelenggara dengan pihak swasta (B to B).

Selanjutnya pengembalian dilakukan dengan cara mencicil selama jangka waktu yang disepakati. Fasilitas yang dibangun dengan cara ini biasanya di wilayah dimana pelanggan memiliki kemampuan membayar yang tinggi (*captive market*) atau yang potensial.

c. Pinjaman Bank

Sumber pendanaan ini berasal dari bank dalam negeri maupun dari luar negeri/SLA (*sub loan agreement*). Pendanaan investasi (untuk penyelenggara Perumdam Tirta Wibawa Mukti) melalui pinjaman dari bank dalam negeri diatur dengan Perpres No. 29 Tahun 2009 tentang Pemberian Jaminan dan Subsidi Bunga Oleh Pemerintah Pusat Dalam Rangka Percepatan Penyediaan Air Minum. Jaminan Pemerintah Pusat diberikan kepada Perumdam Tirta Wibawa Mukti yang tidak mempunyai tunggakan kepada Pemerintah Pusat memenuhi persyaratan kinerja "sehat" dari hasil audit kinerja oleh BPKP dan tarif rata-rata yang lebih besar dari seluruh biaya rata-rata per unit (*full cost recovery*).

Pinjaman mengasumsikan bahwa kebutuhan investasi akan dibiayai oleh pinjaman bank hingga kondisi keuangan internal cukup untuk membiayai kebutuhan investasi tersebut.

Pada simulasi pinjaman ini,, pinjaman diambil untuk 5 (lima) tahun pertama, kemudian kebutuhan investasi selanjutnya dipenuhi oleh keuangan internal, dengan asumsi kinerja teknis dan keuangan dapat terpenuhi maka diharapkan kas hasil operasional mampu untuk menutup biaya biaya tersebut.

Persyaratan pinjaman tergantung dari :

1. Tingkat suku bunga per tahun
2. Jangka waktu pembayaran, termasuk masa tenggang.

Untuk pinjaman dari luar negeri dapat dilakukan dengan mengusahaan pinjaman lunak dengan jangka waktu pengembalian minimal 15 tahun termasuk masa tenggang 5 tahun dari lembaga keuangan internasional melalui pinjaman SLA atau Rekening Pembangunan Daerah (RPD)

d. Dana Swasta

Keterlibatan pihak swasta dalam pembiayaan investasi SPAM merupakan alternatif yang paling potensial untuk kondisi likuiditas dan profitabilitas Perumdam Tirta Wibawa Mukti yang rendah, dimana rencana peningkatan produktivitas tidak berdampak kepada resiko peningkatan kewajiban yang cenderung memberatkan

Namun penggunaan dana swasta ini memiliki banyak aturan yang harus ditatati yang membatasi keterlibatannya. Sebagai contoh kerjasama dalam bentuk pengelolaan hanya di batasi pada unit produksi, sedangkan untuk unit distribusi swasta hanya di perkenankan terlibat dalam hal pembiayaan saja.

Disamping itu tarif Perumdam Tirta Wibawa Mukti yang berlaku secara rata-rata dinilai masih memberatkan untuk dapat menutup kewajiban kepada swasta / investor

e. Dana penerbitan obligasi daerah

Dengan alternatif penerbitan obligasi ini maka kebutuhan biaya investasi dipenuhi oleh dana dari penjualan obligasi (yang diterbitkan oleh Pemerintah Kota/Kabupaten/Kota). Persyaratan penerbitan obligasi yang perlu diperhatikan antara lain:

1. Perlu dilakukan pemeringkatan kemampuan penyelenggara oleh lembaga pemeringkat yang berwenang. Minimum peringkat untuk mendapatkan pendanaan melalui obligasi adalah BBB.
2. Tingkat bunga (kupon) per tahun (lebih tinggi dari tingkat bunga acuan)
3. Jatuh tempo pembayaran pokok (misal 8 – 10 tahun)

Penerbitan obligasi merupakan salah cara menghimpun dana masyarakat melalui penerbitan surat berharga, untuk kepentingan penyediaan infrastruktur. Obligasi pada umumnya dapat dipindahtangankan

f. Hibah bantuan teknis bilateral atau multilateral melalui pemerintah pusat;

Hibah yang diberikan oleh pemerintah pusat ataupun non pemerintah baik local maupun asing merupakan sumber pendanaan yang sering menjadi salah satu sumber pembiayaan SPAM, namun ketersediaan dana ini sangat terbatas dan situasional.

g. APBD

Dana pengembangan Perumdam Tirta Wibawa Mukti, yang dapat dipenuhi dari APBD Provinsi/APBD Kabupaten bersifat pasti dan committed.

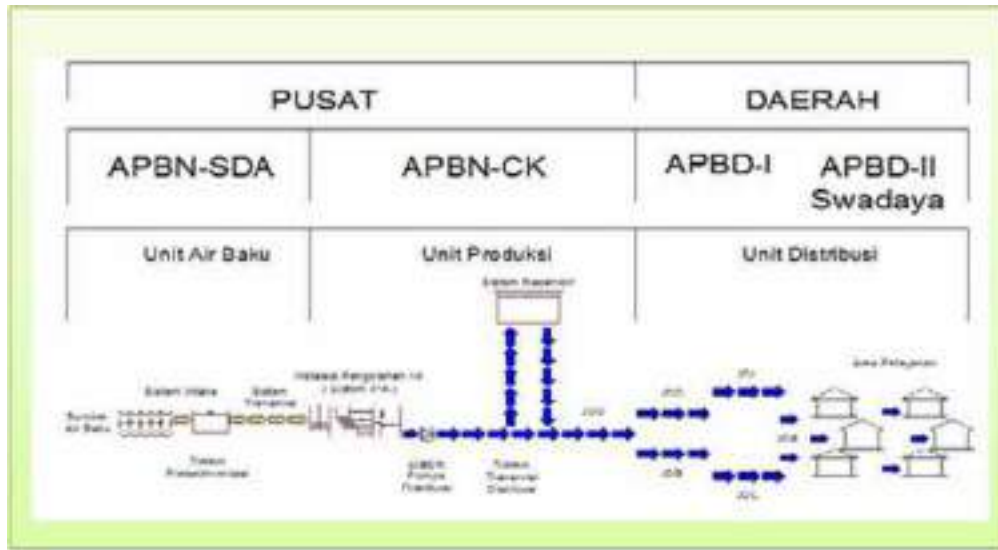
Pemerintah kabupaten harus dapat mempertimbangkan berapakah dana *public saving* setelah dikurangi pengeluaran rutin selama periode tertentu (5 tahun ke depan) yang dapat disediakan untuk mendanai perluasan/pengembangan Perumdam Tirta Wibawa Mukti.

Secara umum Pemerintah Kabupaten Bandung Barat memiliki keterbatasan kemampuan dana yang dapat dialokasikan untuk kegiatan sektor SPAM. Pemenuhan dana APBD tidak harus berupa uang tunai, tetapi dapat berupa tanah atau barang lain yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan Perumdam Tirta Wibawa Mukti

h. APBN

Pemenuhan dana melalui APBN bersifat usulan, sehingga merupakan tugas Perumdam Tirta Wibawa Mukti untuk meyakinkan Pemerintah Pusat, mengacu kepada aturan yang berlaku dan telah ditetapkan, apalagi ketersediaan dana APBN untuk sektor SPAM masih terbatas.

Skenario pengembangan SPAM berdasarkan wilayah dan penyelenggaraan diuraikan dibawah ini



Gambar 8.1.
Skema Pembiayaan Pengembangan SPAM

8.2 Kebutuhan Investasi

Biaya investasi SPAM Kabupaten Bandung Barat terdiri dari 3 (tiga) bagian, yaitu biaya investasi SPAM Zona-1 (Utara) meliputi Kecamatan Lembang, Parongpong, Cisarua dan Cikalong Wetan, SPAM Zona-2 (Tengah), meliputi Kecamatan Padalarang, Ngamprah dan Batujajar, SPAM Zona -3 Selatan, meliputi Kecamatan Cililin dan Kecamatan Cihampelas, dengan uraian sebagai berikut.

Tabel 8.1
Biaya Investasi Pengembangan SPAM
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)
BAGIAN-1 : SPAM PERKOTAAN		
A.	REHABILITASI SPAM EKSISTING	
	Identifikasi, inventarisasi dan perbaikan jaringan pipa SPAM Cijanggel, L = 7.000 m	700.000.000
	Identifikasi, inventarisasi dan perbaikan jaringan pipa SPAM Cibanteng, L = 3.063 m	306.300.000
	Total Pekerjaan Rehabilitasi	1.006.300.000,00
B	PENGEMBANGAN SPAM CIMETA (ZONA-1, UTARA)	
1	Pekerjaan persiapan	174.604.665,73
	Total Pekerjaan Persiapan	174.604.665,73
2	Pekerjaan Unit Air Baku	
2.1	Rehabilitasi Bangunan Unit Air Baku	
	- Pekerjaan persiapan	4.967.145,82
	- pekerjaan tanah	3.079.276,90
	- Pekerjaan lantai	8.263.455,64
	- Pekerjaan plesteran dan acian	14.291.825,83
	- pekerjaan pengecatan	2.165.306,00
	Jumlah 2.1	32.767.010,19
2.2	Pekerjaan pengadaan dan pemasangan pipa transmisi dia 200 mm dan 250 mm	
	- pengadaan pipa dia 200 mm dan 250 mm dan asesories	3.421.964.900,00
	- pemasangan pipa dia 200 mm dan 250 mm dan asesories	3.137.807.702,08
	- pengadaan dan pemasangan jembatan pipa dia 250 mm dan dia 200 mm	1.175.000.000,00
	Jumlah 2.2	7.734.772.602,08

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)
	Total Pekerjaan Unit Air Baku	7.767.539.612,27
3	Pekerjaan Unit Produksi	
3.1	Pekerjaan Pos Jaga	
	- Pekerjaan Tanah	13.109.512,83
	- Pekerjaan pondasi	12.862.533,46
	- Pekerjaan Sloof	9.518.950,80
	- Pekerjaan lantai	1.316.150,89
	- Pekerjaan Kolom	7.991.943,86
	- Pekerjaan Balok	9.518.950,80
	- Pekerjaan rangka atap	12.490.020,00
	- pekerjaan penutup atap	6.822.083,21
	- pekerjaan pemasangan dinding	21.376.872,00
	- pekerjaan plesteran dan acian	12.050.916,85
	- pekerjaan penutup lantai dan penutup dinding	5.207.500,00
	- pekerjaan langit-langit (plafond)	8.687.500,00
	- pekerjaan pintu dan jendela	6.264.000,00
	- pekerjaan pengecatan	7.982.571,07
	Jumlah 3.1	135.199.505,77
3.2	Pekerjaan Laboratorium	
	- Pekerjaan Tanah	29.982.910,88
	- Pekerjaan pondasi	12.862.533,46
	- Pekerjaan Sloof	21.770.911,95
	- Pekerjaan lantai	1.316.150,89
	- Pekerjaan Kolom	27.749.805,06
	- Pekerjaan Balok	9.518.950,80
	- Pekerjaan rangka atap	28.573.968,00
	- pekerjaan penutup atap	16.250.424,00
	- pekerjaan pemasangan dinding	65.805.557,50
	- pekerjaan plesteran dan acian	37.096.975,72
	- pekerjaan penutup lantai dan penutup dinding	12.289.700,00
	- pekerjaan langit-langit (plafond)	20.466.500,00
	- pekerjaan pintu dan jendela	19.060.000,00
	- pekerjaan pengecatan	24.573.171
	Jumlah 3.2	327.317.559,66
3.3	Pekerjaan Gudang	
	- Pekerjaan Tanah	35.928.167
	- Pekerjaan pondasi	35.251.315
	- Pekerjaan Sloof	9.518.951
	- Pekerjaan lantai	3.948.453
	- Pekerjaan Kolom	3.948.453
	- Pekerjaan Balok	32.672.947
	- Pekerjaan rangka atap	28.288.688
	- pekerjaan penutup atap	10.626.778
	- pekerjaan pasangan dinding	45.014.990
	- pekerjaan plesteran dan acian	25.376.580
	- pekerjaan penutup lantai dan penutup dinding	4.354.980

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)
	- pekerjaan langit-langit (plafond)	20.370.000
	- pekerjaan pintu dan jendela	12.205.000
	- pekerjaan pengecatan	16.809.539
	Jumlah 3.5	284.314.840,16
3.4	Pekerjaan filter dan reservoir tank kapasitas 500 m3	
	- pekerjaan tanah	45.930.790
	- pekerjaan pondasi beton	164.860.189
	- pekerjaan pengadaan dan pemasangan reservoir tank kapasitas 500 m3	3.080.000.000
	- pekerjaan pengadaan dan pemasangan tangki desinfektan	28.473.600
	- pekerjaan pengadaan dan pemasangan paket filter saringan cepat 50 L/det	3.500.000.000
	Jumlah 3.4	6.819.264.579,55
3.5	Pemagaran	
	- pemagaran area reservoir	21.290.387
	- pemagaran area laboratorium	7.265.639
	Jumlah 3.5	28.556.025,60
3.6	Perbaikan jalan akses, L = 200 m	141.920.059
	Jumlah 3.6	141.920.059,08
	Total Pekerjaan Unit Produksi	7.736.572.569,82
4	Pekerjaan Unit Distribusi	
4.1	Pengadaaan pipa dan asesories pipa dia 110 mm dan 160 mm	1.951.679.915
	Pemasangan pipa dan asesories pipa dia 110 mm dan 160 mm	2.736.464.116
	Total Pekerjaan Unit Air Distribusi	4.688.144.030,80
5	Pekerjaan Unit Pelayanan	
5.1	Pengadaaan dan pemasangan SR 3000 unit	15.000.000.000
	Total Pekerjaan Unit Pelayanan	15.000.000.000,00
	Rencana Anggaran Biaya SPAM Cimeta	35.366.860.879
C.	PENGEMBANGAN SPAM ZONA-2 (WILAYAH TENGAH)	
1	Pekerjaan persiapan	2.156.660
	Total Pekerjaan Persiapan	2.156.660,00
2	Pekerjaan Unit Air Baku	
	• pembangunan intake, 300 L/det	17.820.000
	• pembangunan ruang genset di lokasi intake	720.000.000
	• gardu listrik PLN di lokasi intake	780.000.000
	• pengadaan dan pemasangan pompa transmisi	622.500.000
	• pekerjaan listrik	640.000.000
	• pengadaan genset di lokasi intake	1.760.000.000
	Total Pekerjaan Unit Air Baku	4.540.320.000,00
3	Pekerjaan unit produksi	
	• pekerjaan rapid sand filter, Q = 440 L/det	44.000.000

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)
	• pekerjaan pembangunan reservoir, 1700 m3 dan 850 m3	43.560.000.000
	• pengadaan pipa transmisi HDPE SDR 17 PN 10	38.536.164.000
	• pengadaan pipa distribusi HDPE SDR 17 PN 10	23.465.868.000
	• pengadaan asesories pipa	3.100.102.000
	• pembangunan jembatan pipa	155.702.000
	• pemasangan pipa transmisi HDPE SDR 17 PN 10	17.655.204
	• pemasangan distribusi HDPE SDR 17 PN 10	13.261.878
	• pemasangan asesories ppa	775.026.000
	• pemasangan jembatan pipa	38.926.000
	Total Pekerjaan Unit Produksi	109.706.705.082,00
5	Pekerjaan unit pelayanan	
	• pembangunan kantor	1.800.000.000
	• pembangunan ruang laboratorium, ruang dozing dan gudang kimia	1.440.000.000
	• pengadaan dan pemasangan SR, 6000 unit	45.000.000.000
	Total Pekerjaan Unit Pelayanan	48.240.000.000,00
6	Pekerjaan Lain-lain	
	• Pembebasan lahan	9.760.000.000
	• Pekerjaan non fisik	5.619.822.000
	Total Pekerjaan Lain=lain	15.379.822.000,00
	Rencana Anggaran Biaya SPAM Zona-2 Wilayah Tengah	177.869.003.742
D.	PENGEMBANGAN SPAM ZONA-3 (WILAYAH SELATAN)	
	<u>Cililin</u>	
1	Pekerjaan Unit Air Baku	
	• Pekerjaan Bangunan intake, 60 L/det	1.354.086.240
	• pengadaan dan pemasangan pompa air baku, Q = 40 L/det (2 unit), Q = 20 L/det (1 nit)	1.244.107.940
	• Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi Dia 150 mm, L = 50 m	38.132.422
	Total Pekerjaan Unit Air Baku	2.636.326.602,00
2	Pekerjaan Unit Produksi	
	• Pekerjaan pembangunan IPA, Q = 40 L/det dan 20 L/det	15.000.000.000
	• Pekerjaan reservoir distribusi, V = 700 m3 dan 350 m3	7.875.000.000
	Total Pekerjaan Unit Produksi	22.875.000.000,00
3	Pekerjaan Unit Distribusi	
	• pekerjaan pompa distribusi, 5 unit	1.000.000.000
	• pengadaan dan pemasangan pipa distribusi dia 150 mm, L = 15535 m	24.909.327.188
	Total Pekerjaan Unit Distribusi	25.909.327.188,00
4	Pekerjaan unit pelayanan	

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)
	- pengadaan dan pemasangan SR, 6.000 unit	45.000.000.000
	Total Pekerjaan Unit Pelayanan	45.000.000.000,00
	Rencana Anggaran Biaya SPAM Zona-3 Wilayah Selatan (Cililin)	96.420.653.790
	Cihampelas	
1	Pekerjaan Unit Air Baku	
	• Pekerjaan Bangunan intake , 150 L/det	3.798.806.268
	• pengadaan dan pemasangan pompa air baku, Q = 70 L/det, 2 unit, Q = 60 L/det, 2 unit dan 20 L/det, 2 unit	4.273.657.052
	• Pengadaan dan pemasangan pipa transmisi, Dia 150 mm, L = 50 m	38.132.422
	Total Pekerjaan Unit Air Baku	8.110.595.742,00
2	Pekerjaan Unit Produksi	
	• Pekerjaan pembangunan IPA, Q = 70 L/det, Q = 60 L/det, Q = 20 L/det	37.500.000.000
	• Pekerjaan reservoir distribusi, V = 2.350 m ³	17.625.000.000
	Total Pekerjaan Unit Produksi	55.125.000.000,00
3	Pekerjaan Unit Distribusi	
	• pekerjaan pompa distribusi, 4 unit	800.000.000
	• pengadaan dan pemasangan pipa distribusi, dia 150 mm, L = 22.156 m	35.526.075.348
	Total Pekerjaan Unit Distribusi	36.326.075.348,00
4	Pekerjaan unit pelayanan	
	• pengadaan dan pemasangan SR, 15.000 unit	112.500.000.000
	Total Pekerjaan Unit Pelayanan	112.500.000.000,00
	Rencana Anggaran Biaya SPAM Zona-3 Wilayah Selatan	308.482.324.880
	Total biaya investasi SPAM Kabupaten Bandung Barat (Perkotaan)	522.724.489.500,62

BAGIAN-2 : SPAM PERDESAAN		
	Pembangunan SPAM Jaringan Perdesaan (dana DAK)	
	Kecamatan Rongga	
	• Cicadas	2.500.000.000
	• Cibedug	2.500.000.000
	• Sukamanah	2.500.000.000
	• Bojong	2.500.000.000
	• Bojongsalam	2.500.000.000
	• Cinengah	2.500.000.000
	• Sukaresmi	2.500.000.000
	• Cibitung	2.500.000.000
	Kecamatan Gununghalu	
	• Cilangari	2.500.000.000
	• Sindangjaya	2.500.000.000

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)
	• Bunijaya	2.500.000.000
	• Sirnajaya	2.500.000.000
	• Gunungghalu	2.500.000.000
	• Celak	2.500.000.000
	• Wargasaluyu	2.500.000.000
	• Sukasari	2.500.000.000
	• Tamanjaya	2.500.000.000
	Kecamatan Sindangkerta	
	• Mekarwangi	2.500.000.000
	• Weninggalih	2.500.000.000
	• Wangunsari	2.500.000.000
	• Buninagara	2.500.000.000
	• Cikadu	2.500.000.000
	• Ranca Senggang	2.500.000.000
	• Cintakarya	2.500.000.000
	• Cicangkang Girang	2.500.000.000
	• Puncaksari	2.500.000.000
	• Pasirpogor	2.500.000.000
	• Sindangkerta	2.500.000.000
	Kecamatan Cililin	
	• Karyamukti	2.500.000.000
	• Nanggerang	2.500.000.000
	• Mukapayung	2.500.000.000
	• Rancapanggung	2.500.000.000
	• Bongas	2.500.000.000
	• Batulayang	2.500.000.000
	• Cililin	2.500.000.000
	• Karangtanjung	2.500.000.000
	• Kidangpananjung	2.500.000.000
	• Budiharja	2.500.000.000
	• Karanganyar	2.500.000.000
	Kecamatan Cihampelas	
	• Singajaya	2.500.000.000
	• Tanjungwangi	2.500.000.000
	• Situwangi	2.500.000.000
	• Pataruman	2.500.000.000
	• Cipatik	2.500.000.000
	• Citapen	2.500.000.000
	• Cihampelas	2.500.000.000
	• Mekarmukti	2.500.000.000
	• Tanjungjaya	2.500.000.000
	• Mekarjaya	2.500.000.000
	Kecamatan Cipongkor	
	• Cintaasih	2.500.000.000
	• Karangsari	2.500.000.000
	• Neglasari	2.500.000.000

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)
	• Girimukti	2.500.000.000
	• Cijenuk	2.500.000.000
	• Cicangkang Hilir	2.500.000.000
	• Sukamulya	2.500.000.000
	• Citalem	2.500.000.000
	• Mekarsari	2.500.000.000
	• Sarinagen	2.500.000.000
	• Cibenda	2.500.000.000
	• Cijambu	2.500.000.000
	• Sirnagalih	2.500.000.000
	• Baranangsiang	2.500.000.000
	Kecamatan Batujajar	
	• Selacau	2.500.000.000
	• Batujajar Barat	2.500.000.000
	• Batujajar Timur	2.500.000.000
	• Giriasih	2.500.000.000
	• Galanggang	2.500.000.000
	• Pangauban	2.500.000.000
	• Cangkorah	2.500.000.000
	Kecamatan Saguling	
	• Bojonghaleuang	2.500.000.000
	• Cikande	2.500.000.000
	• Girimukti	2.500.000.000
	• Cipangeran	2.500.000.000
	• Jati	2.500.000.000
	• Saguling	2.500.000.000
	Kecamatan Cipatat	
	• Rajamandala Kulon	2.500.000.000
	• Ciptaharja	2.500.000.000
	• Cipatat	2.500.000.000
	• Citatah	2.500.000.000
	• Gunungmasigit	2.500.000.000
	• Cirawamekar	2.500.000.000
	• Nyalindung	2.500.000.000
	• Sumurbandung	2.500.000.000
	• Kertamukti	2.500.000.000
	• Sarimukti	2.500.000.000
	• Mandalasari	2.500.000.000
	• Mandalawangi	2.500.000.000
	Kecamatan Padalarang	
	• Laksanamekar	2.500.000.000
	• Cimerang	2.500.000.000
	• Cipeundeuy	2.500.000.000
	• Kertajaya	2.500.000.000
	• Jayamekar	2.500.000.000
	• Padalarang	2.500.000.000

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)
	• Kertamulya	2.500.000.000
	• Ciburuy	2.500.000.000
	• Tagogapu	2.500.000.000
	• Cempakamekar	2.500.000.000
	Kecamatan Ngamprah	
	• Cimareme	2.500.000.000
	• Gadobangkong	2.500.000.000
	• Tanimulya	2.500.000.000
	• Pakuhaji	2.500.000.000
	• Cilame	2.500.000.000
	• Margajaya	2.500.000.000
	• Mekarsari	2.500.000.000
	• Ngamprah	2.500.000.000
	• Sukatani	2.500.000.000
	• Cimanggu	2.500.000.000
	• Bojongkoneng	2.500.000.000
	Kecamatan Parongpong	
	• Ciwaruga	2.500.000.000
	• Cihideung	2.500.000.000
	• Cigugur Girang	2.500.000.000
	• Sariwangi	2.500.000.000
	• Cihanjuang	2.500.000.000
	• Cihanjuang Rahayu	2.500.000.000
	• Karyawangi	2.500.000.000
	Kecamatan Lembang	
	• Gudangkahuripan	2.500.000.000
	• Wangunsari	2.500.000.000
	• Pagerwangi	2.500.000.000
	• Mekarwangi	2.500.000.000
	• Langensari	2.500.000.000
	• Kayuambon	2.500.000.000
	• Lembang	2.500.000.000
	• Cikahuripan	2.500.000.000
	• Sukajaya	2.500.000.000
	• Jayagiri	2.500.000.000
	• Cibogo	2.500.000.000
	• Cikole	2.500.000.000
	• Cikidang	2.500.000.000
	• Wangunharja	2.500.000.000
	• Cibodas	2.500.000.000
	• Suntenjaya	2.500.000.000
	Kecamatan Cisarua	
	• Pasirhalang	2.500.000.000
	• Jambudipa	2.500.000.000
	• Padaasih	2.500.000.000
	• Kertawangi	2.500.000.000

No.	Uraian	Jumlah Harga (Rp)
	• Tugumukti	2.500.000.000
	• Pasirlangu	2.500.000.000
	• Cipada	2.500.000.000
	• Sadangmekar	2.500.000.000
	Kecamatan Cikalongwetan	
	• Kanangasari	2.500.000.000
	• Mandalasari	2.500.000.000
	• Mekarjaya	2.500.000.000
	• Cipada	2.500.000.000
	• Ganjarsari	2.500.000.000
	• Mandalamukti	2.500.000.000
	• Ciptagumati	2.500.000.000
	• Cikalong	2.500.000.000
	• Rende	2.500.000.000
	• Puteran	2.500.000.000
	• Tenjolaut	2.500.000.000
	• Cisomang Barat	2.500.000.000
	• Wangunjaya	2.500.000.000
	Kecamatan Cipeundeuy	
	• Margaluyu	2.500.000.000
	• Nanggaleng	2.500.000.000
	• Sirnaraja	2.500.000.000
	• Jatimekar	2.500.000.000
	• Bojongmekar	2.500.000.000
	• Nyenang	2.500.000.000
	• Cipeundeuy	2.500.000.000
	• Margalaksana	2.500.000.000
	• Sukahaji	2.500.000.000
	• Ciharashas	2.500.000.000
	• Sirnagalih	2.500.000.000
	• Ciroyom	2.500.000.000
	Total biaya investasi SPAM Kabupaten Bandung Barat (Perdesaan)	412.500.000.000,00

Sumber : Hasil Perhitungan

8.3 Indikasi Sumber Pendanaan

Kebutuhan investasi rencana pengembangan SPAM di wilayah pelayanan Kabupaten Bandung Barat, berdasarkan hasil kajian teknis terdiri dari beberapa tahap, yaitu tahap mendesak, tahap jangka menengah dan tahap jangka panjang dengan opsi pendanaan secara umum sebagai berikut :

Sumber pendanaan dan pentahapan pendanaan yang memungkinkan sangat berpengaruh terhadap tingkat pencapaian yang diinginkan, tergantung dari pilhan opsi yang diambil, yaitu

Opsi 1 : Seluruh pendanaan Investasi dibiayai dari Pemerintah.

Unit Air Baku dibiayai 100% dari APBN Ditjen SDA, Unit Produksi 100% dibiayai dari APBN Ditjen CK, Unit Distribusi 100% dibiayai dari APBD Provinsi, Unit Pelayanan dan unit pendukung 100% dibiayai oleh APBD Kabupaten Bandung Barat

Opsi 2 : Seluruh pendanaan Investasi dibiayai dari pinjaman.

Bunga Pinjaman 12,5%, periode angsuran 20 tahun, masa tenggang 1 tahun

8.4 Pentahapan Sumber Pendanaan

Pentahapan sumber pendanaan diperlukan baik pemerintah maupun untuk keperluan perhitungan analisis harga. Penentuan harga sangat bergantung pada besaran kebutuhan investasi dalam satu periode/pentahapan RISPAM (5 tahunan). Pentahapan Rencana Induk SPAM Kabupaten Bandung Barat, dapat dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 8.1
Rencana Pentahapan Pembangunan SPAM
Pelayanan Air Minum Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

No.	Tahap	Biaya Investasi (Rp)
1	TAHAP-I Mendesak (2025-2027)	
	• SPAM Perpipaan Perkotaan	150.945.000
	• SPAM Perpipaan Perdesaan dan BJP	82.500.000.000
2	TAHAP-II Jangka Menengah (2028-2033)	
	SPAM Perpipaan Perkotaan	35.668.750.879
	SPAM Perpipaan Perdesaan dan BJP	232.500.000.000

No.	Tahap	Biaya Investasi (Rp)
3	TAHAP-III Jangka Panjang (2034-2045)	
	SPAM Perpipaan Perkotaan	481.284.971.622
	SPAM Perpipaan Perdesaan dan BJP	95.000.000.000
	TOTAL	935.224.489.501

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan



9.1. Lembaga Penyelenggara SPAM

Sebagaimana diuraikan dalam Lampiran II Petunjuk Teknis Perencanaan SPAM halaman 522 (sheet 407), menjelaskan bahwa sub bab 9.1 menguraikan tentang lembaga penyelenggara SPAM berdasarkan ketentuan, jenis, kerangka regulasi dan lain-lain

9.1.1 Bentuk Pelaksana Penyelenggara SPAM

Berdasarkan Bab V wewenang dan tanggungjawab, bagian kesatu umum ; Pasal 36 Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum, menyebutkan bahwa :

- (1) *Penyelenggaraan SPAM menjadi tanggung jawab Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya guna memenuhi kehidupan yang sehat, bersih, dan produktif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.*

- (2) *Dalam rangka melaksanakan Penyelenggaraan SPAM sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibentuk BUMN dan/atau BUMD oleh Pemerintah Pusat atau Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya.*
- (3) *Dalam hal Penyelenggaraan SPAM sebagaimana dimaksud pada ayat (1) di luar jangkauan pelayanan BUMN dan/atau BUMD, maka Pemerintah Pusat atau Pemerintah Daerah dapat membentuk UPT atau UPTD sesuai dengan kewenangannya.*
- (4) *Pembentukan UPT atau UPTD sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.*
- (5) *Dalam rangka efisiensi dan efektivitas Penyelenggaraan SPAM, Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah dapat melakukan kerjasama.*

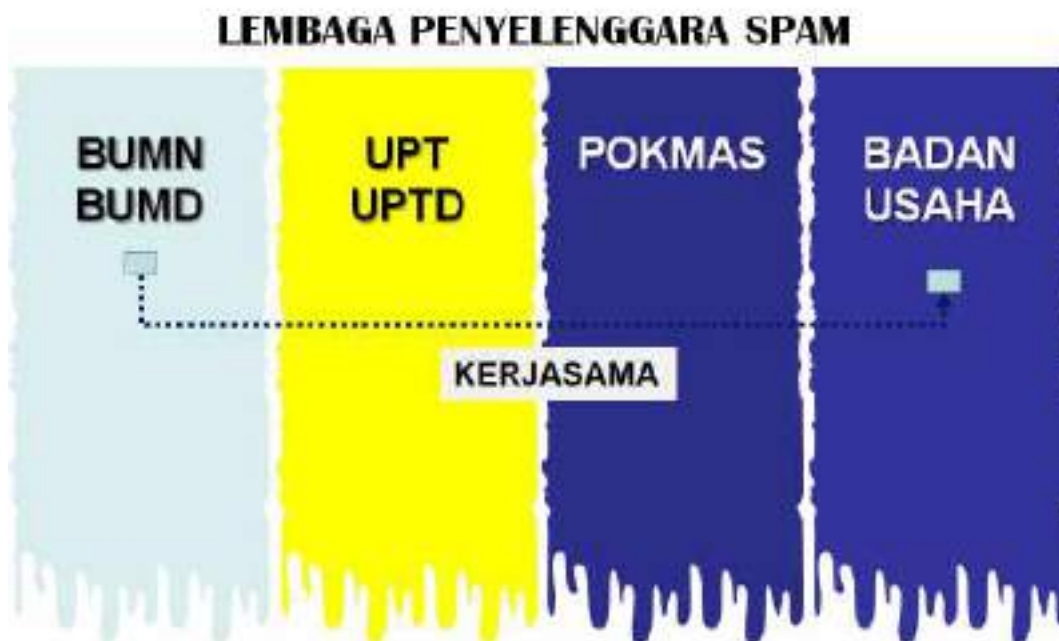
Bentuk penyelenggara SPAM berdasarkan Peraturan di atas adalah :

- (1) **Badan Usaha Milik Negara** Penyelenggara SPAM yang selanjutnya disebut BUMN adalah badan usaha yang dibentuk khusus untuk melakukan kegiatan Penyelenggaraan SPAM yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh Negara.
- (2) **Badan Usaha Milik Daerah** Penyelenggara SPAM yang selanjutnya disebut BUMD adalah badan usaha yang dibentuk khusus untuk melakukan kegiatan Penyelenggaraan SPAM yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh Daerah.
- (3) **Unit Pelaksana Teknis** Penyelenggara SPAM yang selanjutnya disebut UPT adalah unit yang dibentuk khusus untuk melakukan sebagian kegiatan Penyelenggaraan SPAM oleh Pemerintah Pusat yang bersifat mandiri untuk melaksanakan tugas teknis operasional tertentu dan/atau tugas teknis penunjang tertentu dari organisasi induknya.
- (4) **Unit Pelaksana Teknis Dinas** Penyelenggara SPAM yang selanjutnya disebut UPTD adalah unit yang dibentuk khusus untuk melakukan sebagian kegiatan Penyelenggaraan SPAM oleh Pemerintah Daerah untuk melaksanakan sebagian kegiatan teknis operasional dan/atau kegiatan teknis penunjang yang mempunyai wilayah kerja satu atau beberapa daerah kabupaten/kota.

- (5) **Kelompok Masyarakat** adalah kumpulan, himpunan, atau paguyuban yang dibentuk masyarakat sebagai partisipasi masyarakat dalam Penyelenggaraan SPAM untuk memenuhi kebutuhan sendiri.

Dalam Pasal 56 Peraturan Pemerintah nomor 122 Tahun 2015, menjelaskan bahwa :

- (1) Dalam hal BUMN atau BUMD sebagaimana dimaksud dalam Pasal 54 ayat (3) huruf b tidak mampu membiayai kebutuhan Penyelenggaraan SPAM dengan jaringan perpipaan di dalam maupun di luar pelayanan wilayah BUMN atau BUMD, BUMN atau BUMD dapat melakukan kerjasama dengan badan usaha swasta dengan prinsip tertentu.
- (2) Prinsip tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi:
- a. Surat Izin Pengambilan Air dimiliki oleh BUMN atau BUMD; dan
 - b. Penyelenggaraan SPAM yang dilakukan dengan kerjasama mengutamakan masyarakat berpenghasilan rendah.
- (3) Kerjasama dengan badan usaha swasta sebagaimana dimaksud pada ayat (1) hanya dapat dilakukan dalam bentuk:
- a. investasi Pengembangan SPAM dan/atau Pengelolaan SPAM terhadap unit Air Baku dan unit produksi;
 - b. investasi unit distribusi yang selanjutnya dioperasikan dan dikelola oleh BUMN atau BUMD yang bersangkutan; dan/atau
 - c. investasi teknologi pengoperasian dan pemeliharaan dalam rangka mengupayakan Penyelenggaraan SPAM yang efektif dan efisien dengan mekanisme kontrak berbasis kinerja.



Gambar 9.1
Jenis Lembaga Penyelenggara SPAM

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Nomor 9 Tahun 2022, lembaga pengelola/penyelenggara SPAM Jaringan Perpipaan Perkotaan di Kabupaten Bandung Barat adalah Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) Kabupaten Bandung Barat yaitu **Perusahaan Umum Daerah Air Minum Tirta Wibawa Mukti**

Untuk SPAM perpipaan perdesaan yang dikelola oleh masyarakat dimana terdapat kegiatan khusus fisik bidang air minum yang didanai Dana Alokasi Khusus (DAK) di wilayahnya, maka berdasarkan tugas, fungsi dan rincian tugas perangkat daerah di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bandung Barat, sesuai Peraturan Bupati (Perbup) Kabupaten Bandung Barat Nomor 30 Tahun 2017 tentang Tugas, Fungsi Dan Rincian Tugas

Dinas Pekerjaan Umum Dan Tata Ruang, yang diperbaharui dengan Peraturan Bupati (Perbup) Kabupaten Bandung Barat Nomor 54 Tahun 2021 tentang Tugas, Fungsi Dan Rincian Tugas Dinas Pekerjaan Umum Dan Tata Ruang, pasal 15 dan pasal 16 menjelaskan bahwa :

Bagian Keenam

Bidang Penyehatan Lingkungan Permukiman dan Air Minum

Pasal 15

- (1) Bidang Penyehatan Lingkungan Permukiman dan Air Minum mempunyai tugas melaksanakan pengkajian bahan perumusan kebijakan teknis, pedoman pemberian dukungan penyelenggaraan pemerintahan dan pembinaan serta monitoring dan evaluasi laporan di seksi air minum, drainase permukiman, dan air limbah domestik dan sarana dan prasarana persampahan.
- (2) Dalam menyelenggarakan tugas sebagaimana dimaksud ayat (1), Bidang Penyehatan Lingkungan Permukiman dan Air Minum mempunyai fungsi :
 - a. pelaksanaan pengkajian bahan perumusan kebijakan teknis dan pedoman pemberian dukungan penyelenggaraan pemerintahan di bidang air minum, drainase permukiman, dan air limbah domestik dan sarana dan prasarana persampahan;
 - b. pelaksanaan pengkajian bahan pembinaan dan pengendalian di bidang air minum, drainase permukiman, dan air limbah domestik dan sarana dan prasarana persampahan; dan
 - c. pelaksanaan monitoring dan evaluasi laporan di bidang air minum, drainase permukiman, dan air limbah domestik dan sarana dan prasarana persampahan.
- (3) Bidang Penyehatan Lingkungan Permukiman dan Air Minum mempunyai rincian tugas sebagai berikut :
 - a. melaksanakan pengkajian bahan perumusan rencana kerja Bidang Sanitasi dan Air Minum;
 - b. melaksanakan pengkajian perumusan kebijakan teknis di bidang air minum, drainase permukiman, dan air limbah domestik dan sarana dan prasarana persampahan;

- c. melaksanakan pengkajian perumusan pedoman pemberian dukungan penyelenggaraan pemerintahan bidang air minum, drainase permukiman, dan air limbah domestik dan sarana dan prasarana persampahan;
 - d. melaksanakan pengkajian bahan koordinasi di bidang air minum, drainase permukiman, dan air limbah domestik dan sarana dan prasarana persampahan;
 - e. melaksanakan pengkajian bahan pembinaan di bidang air minum, drainase permukiman, dan air limbah domestik dan sarana dan prasarana persampahan;
 - f. melaksanakan pengendalian pelaksanaan kebijakan teknis, program kerja dan pelayanan umum di bidang air minum, drainase permukiman, dan air limbah domestik dan sarana dan prasarana persampahan;
 - g. melaksanakan pengkajian bahan kerjasama di bidang air minum, drainase permukiman, dan air limbah domestik dan sarana dan prasarana persampahan;
 - h. melaksanakan penyusunan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan di bidang air minum, drainase permukiman, dan air limbah domestik dan sarana dan prasarana persampahan;
 - i. melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait;
 - j. melaksanakan pengkajian bahan fasilitasi di bidang air minum, drainase permukiman, dan air limbah domestik dan sarana dan prasarana persampahan;
 - k. melaksanakan pengendalian ketatausahaan;
 - l. melaksanakan monitoring, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan program kerja dan tugas di bidang air minum, drainase permukiman, dan air limbah domestik dan sarana dan prasarana persampahan; dan
 - m. melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- (4) Bidang Penyehatan Lingkungan Permukiman dan Air Minum terdiri atas :
- a. Seksi Air Minum;
 - b. Seksi Drainase Permukiman; dan
 - c. Seksi Air Limbah Domestik dan Sarana Prasarana Persampahan.

Pasal 16

- (1) Seksi Air Minum mempunyai tugas melaksanakan penyusunan bahan pengkajian kebijakan teknis, penyusunan bahan pelaporan tugas dan pengendalian tugas teknis di bidang air minum (2) Dalam menyelenggarakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Seksi Air Minum mempunyai fungsi :
- a. pelaksanaan penyusunan bahan pengkajian kebijakan teknis di bidang air minum;
 - b. pelaksanaan penyusunan bahan pelaporan tugas di bidang air minum;
 - c. pelaksanaan dan pengendalian tugas teknis di bidang air minum.
- (2) Seksi Air Minum mempunyai rincian tugas sebagai berikut :
- a. melaksanakan penyusunan rencana kerja Seksi Air Minum;
 - b. melaksanakan penyusunan bahan koordinasi di bidang air minum;
 - c. melaksanakan penyusunan bahan pengkajian kebijakan teknis di bidang air minum;
 - d. melaksanakan penyusunan bahan pengkajian penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) oleh BUMD;
 - e. melaksanakan penyusunan bahan pengkajian penetapan NSPK pelayanan prasarana dan sarana air minum berdasarkan Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang disusun pemerintah dan Provinsi;
 - f. melaksanakan penyusunan bahan pengkajian rekomendasi pemberian izin penyelenggaraan pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM);
 - g. melaksanakan penyusunan bahan pengkajian penetapan pemenuhan kebutuhan air baku kabupaten untuk kebutuhan pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di wilayah Kabupaten;
 - h. melaksanakan pengembangan sumber daya manusia Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM);
 - i. melaksanakan pengembangan kelembagaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM);
 - j. melaksanakan penyusunan bahan pengkajian pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) di wilayah Kabupaten untuk pemenuhan SPM;

- k. melaksanakan penyusunan bahan fasilitasi penyelenggaraan (bantuan teknis) kepada kecamatan, pemerintah desa, serta kelompok masyarakat di wilayahnya dalam penyelenggaraan pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM);
- l. melaksanakan penyusunan bahan pengkajian kebijakan dan rencana induk pengembangan SPAM;
- m. melaksanakan penyusunan bahan pengkajian penyediaan prasarana dan sarana air minum untuk daerah bencana dan daerah rawan air
- n. melaksanakan pengawasan terhadap seluruh tahapan penyelenggaraan pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM);
- o. melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait;
- p. melaksanakan monitoring, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas; dan
- q. melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Berdasarkan Peraturan Bupati Kabupaten Bandung Barat Nomor 54 Tahun 2021, lembaga pengelola/penyelenggara SPAM Jaringan Perpipaan Perdesaan di Kabupaten Bandung Barat adalah **Kelompok Masyarakat** dengan fasilitasi bantuan teknik Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Bandung Barat, khususnya Bidang Penyehatan Lingkungan dan Air Minum, seksi Air Minum dan Kelompok Pengelola Sarana Air Minum dan Sanitasi (**KPSPAMS**) yang mengelola program PAMSIMAS

Tabel 9.1.
SPAM Perpipaan Perdesaan Dengan Dana DAK
Tahun 2016-2024

No	Kecamatan	Desa
1	Cipongkor	Cintaasih
2	Cipongkor	Cibenda
3	Saguling	Jati
4	Cipendeuy	Jatimekar
5	Cikalong Wetan	Mekarjaya
6	Cipeundeuy	Margaluyu
7	Cikalong Wetan	Kanangasari

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No	Kecamatan	Desa
8	Cipendeuy	Margaluyu
9	Padalarang	Laksanamekar
10	Cililin	Rancapanggung
11	Gadobangkong	Cimareme
12	Padalarang	Kertamulya
13	Padalarang	Ciburuy
14	Ngamprah	Mekarsari
15	Cisarua	Cipada
16	Cipatat	Mandalamukti
17	Lembang	Mekarwangi
18	Cililin	Karanganyar
19	Parongpong	Cihanjuang Rahayu
20	Cikalong Wetan	Wangunjaya
21	Cisarua	Kertawangi
22	Cipatat	Ciptaharja
23	Batujajar	Giriasih
24	Cihampelas	Tanjungwangi
25	Cipatat	Citatah
26	Cipatat	Rajamandala Kulon
27	Cipongkor	Citalembong
28	Cipongkor	Cijeluk
29	Cipongkor	Mekarsari
30	Cipongkor	Sarinagen
31	Cipongkor	Baranangsiang
32	Cipongkor	Cijambu
33	Cipongkor	Cibenda
34	Cipongkor	Cintaasih
35	Gununghalu	Gununghalu
36	Gununghalu	Cilangari
37	Gununghalu	Tamanjaya
38	Parongpong	Ciwaruga
39	Sindangkerta	Cicangkang Girang
40	Sindangkerta	Mekarwangi
41	Sindangkerta	Pasirpogor

Sumber : BPPW Jawa Barat, 2024

Tabel 9.2.
SPAM Perpipaan Perdesaan (Pamsimas)
Tahun 2017-2021

Kode	Kecamatan	Nama Unit SPAM	Keberfungsian
3217010	Rongga	Kpspams Bojongsalam	Berfungsi
		Kpspams Cibitung	Berfungsi
		Kpspams Sukamanah	Berfungsi
		Kpspams Cicadas	Berfungsi
		Kpspams Sukaresmi	Berfungsi
3217020	Gununghalu	Kpspams Celak	Berfungsi
		Kpspams Sukasari	Berfungsi
		Kpspams Bunijaya	Berfungsi
		Kpspams Sindangjaya	Tidak Berfungsi
		Kpspams Cilangari	Berfungsi
		Kpspams Wargaaluyu	Berfungsi
		Kpspams Gununghalu	Berfungsi
		Kpspams Sirnajaya	Berfungsi
3217030	Sindangkerta	Kpspams Ranca Senggang	Berfungsi
		Kpspams Cicangkang Girang	Berfungsi
		Kpspams Buninagara	Berfungsi
		Kpspams Pasirpogor	Berfungsi
		Kpspams Weninggalih	Berfungsi
		Kpspams Puncaksari	Berfungsi
		Kpspams Cikadu	Berfungsi
		Kpspams Sindangkerta	Berfungsi
		Kpspams Wangunsari	Berfungsi
		Kpspams Mekarwangi	Berfungsi
3217040	Cililin	Kpspams Karyamukti	Berfungsi
		Kpspams Rancapanggung	Berfungsi
		Kpspams Batulayang	Berfungsi
		Kpspams Bongas	Berfungsi
		Kpspams Karanganyar	Berfungsi
		Kpspams Kidangpananjung	Berfungsi
		Kpspams Mukapayung	Berfungsi
		Kpspams Nanggerang	Berfungsi
3217050	Cihampelas	Kpspams Pataruman	Berfungsi
		Kpspams Cipatik	Berfungsi

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kode	Kecamatan	Nama Unit SPAM	Keberfungsian
		Kpspams Singajaya	Berfungsian
		Kpspams Tanjungwangi	Berfungsian
3217060	Cipongkor	Kpspams Mekarsari	Berfungsian
		Kpspams Baranangsiang	Berfungsian
		Kpspams Karangsari	Berfungsian
		Kpspams Sirnagalih	Berfungsian
3217071	Saguling	Kpspams Saguling	Berfungsian
		Kpspams Jati	Berfungsian
		Kpspams Girimukti	Berfungsian
		Kpspams Cipangeran	Berfungsian
3217080	Cipatat	Kpspams Citatah	Berfungsian
		Kpspams Sumurbandung	Berfungsian
		Kpspams Rajamandala Kulon	Berfungsian
		Kpspams Cipatat	Berfungsian
		Kpspams Nyalindung	Berfungsian
		Kpspams Kertamukti	Berfungsian
		Kpspams Cirawamekar	Berfungsian
3217090	Padalarang	Kpspams Laksanamekar	Berfungsian
		Kpspams Cempakamekar	Berfungsian
		Kpspams Cimerang	Berfungsian
		Kpspams Ciburuy	Berfungsian
		Kpspams Tagogapu	Berfungsian
		Kpspams Cipeundeuy	Berfungsian
3217100	Ngamprah	Kpspams Bojongkoneng	Berfungsian
		Kpspams Cimanggu	Berfungsian
		Kpspams Ngamprah	Berfungsian
3217110	Parongpong	Kpspams Karyawangi	Berfungsian
		Kpspams Ciwaruga	Berfungsian
		Kpspams Cigugur Girang	Berfungsian
		Kpspams Cihideung	Berfungsian
		Kpspams Cihanjuang Rahayu	Berfungsian
3217120	Lembang	Kpspams Cikole	Berfungsian
		Kpspams Cikahuripan	Berfungsian
		Kpspams Langensari	Berfungsian
		Kpspams Cibogo	Berfungsian
		Kpspams Jayagiri	Berfungsian
		Kpspams Wangunharja	Berfungsian
		Kpspams Sukajaya	Berfungsian
		Kpspams Mekarwangi	Berfungsian

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

Kode	Kecamatan	Nama Unit SPAM	Keberfungsian
		Kpspams Cikidang	Berfungsi
		Kpspams Gudangkahuripan	Berfungsi
		Kpspams Suntenjaya	Berfungsi
3217130	Cisarua	Kpspams Cipada	Berfungsi
		Kpspams Pasirlangu	Berfungsi
		Kpspams Padaasih	Berfungsi
		Kpspams Jambudipa	Berfungsi
		Kpspams Tugumukti	Berfungsi
		Kpspams Sadangmekar	Berfungsi
		Kpspams Kertawangi	Berfungsi
3217140	Cikalong Wetan	Kpspams Rende	Berfungsi
		Kpspams Tenjolaut	Berfungsi
		Kpspams Ciptagumati	Berfungsi
		Kpspams Cikalong	Berfungsi
		Kpspams Ganjarsari	Berfungsi
		Kpspams Wangunjaya	Berfungsi
		Kpspams Cisomang Barat	Berfungsi
		Kpspams Mandalamukti	Berfungsi
3217150	Cipeundeuy	Kpspams Margaluyu	Berfungsi
		Kpspams Ciroyom	Berfungsi
		Kpspams Nanggaleng	Berfungsi
		Kpspams Jatimekar	Berfungsi
		Kpspams Cipeundeuy	Berfungsi
		Kpspams Ciharashas	Berfungsi
		Kpspams Sirnagalih	Berfungsi
		Kpspams Bojongmekar	Berfungsi
		Kpspams Nyenang	Berfungsi
		Kpspams Sukahaji	Berfungsi
		Kpspams Margalaksana	Berfungsi
Total		101	

Sumber : BPPW Jawa Barat, 2024

9.2. Struktur Organisasi

9.2.1 Badan Layanan Umum Daerah (BLUD)

Peraturan yang mendasari lembaga penyelenggara SPAM dengan jenis Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) adalah Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 79 Tahun 2018 tentang Badan Layanan Umum Daerah, dimana berdasarkan Pasal-1 angka 1, dijelaskan bahwa Badan Layanan Umum Daerah yang selanjutnya disingkat BLUD adalah sistem yang diterapkan oleh unit pelaksana teknis dinas/badan daerah dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat yang mempunyai fleksibilitas dalam pola pengelolaan keuangan sebagai pengecualian dari ketentuan pengelolaan daerah pada umumnya.

Jika pengelola SPAM Kabupaten Bandung Barat berbentuk BLUD, maka susunan, syarat dan tahapan pembentukan organisasi BLUD sebagai penyelenggara SPAM Kabupaten Bandung Barat, sesuai peraturan di atas diuraikan sebagai berikut.

Bagian Kesatu
Pejabat Pengelola dan Pegawai

Pasal 3

- (1) Sumber daya manusia BLUD terdiri atas:
 - a. pejabat pengelola; dan
 - b. pegawai.
- (2) Pejabat Pengelola sebagaimana dimaksud pada ayat [1] Huruf a bertanggung jawab terhadap kinerja umum operasional, pelaksanaan kebijakan Fleksibilitas dan keuangan BLUD dalam pemberian layanan.

- (3) Pegawai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b menyelenggarakan kegiatan untuk mendukung kinerja BLUD
- (4) Pejabat Pengelola dan pegawai BLUD berasal dari:
 - a. pegawai negeri sipil; dan/atau
 - b. pegawai pemerintah dengan perjanjian kerja, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (5) BLUD dapat mengangkat Pejabat pengelola dan pegawai selain sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dari profesional lainnya.
- (6) Pengangkatan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) sesuai dengan kebutuhan, profesionalitas, kemampuan keuangan dan berdasarkan prinsip efisiensi. Ekonomis dan produktif dalam meningkatkan pelayanan.
- (7) Pejabat pengelola dan pegawai yang berasal dari tenaga profesional lainnya sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dapat dipekerjakan secara kontrak atau tetap
- (8) Pejabat Pengelola yang berasal dari tenaga profesional lainnya sebagaimana dimaksud ayat (5) diangkat untuk masa jabatan paling lama 5 (lima) tahun, dan dapat diangkat kembali untuk 1 (satu) kali periode masa jabatan berikutnya
- (9) Pengangkatan kembali untuk periode masa jabatan berikutnya paling tinggi berusia 60 (enam puluh) tahun.
- (10) Pengadaan Pejabat Pengelola dan pegawai yang berasal dari profesional lainnya sebagaimana dimaksud pada ayat (5) dilaksanakan sesuai dengan jumlah dan komposisi yang telah disetujui PPKD.

Pasal 6

Pejabat Pengelola BLUD sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) huruf a terdiri atas:

- a. pemimpin;
- b. pejabat keuangan; dan
- c. Pejabat teknis.

Sebutan pemimpin, pejabat keuangan dan pejabat teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disesuaikan dengan nomenklatur yang berlaku di BLUD.

Pasal 7

- (1) Pejabat Pengelola diangkat dan diberhentikan oleh kepala daerah.
- (2) Pemimpin bertanggungjawab kepada kepala daerah.
- (3) Pejabat keuangan dan pejabat teknis bertanggungjawab kepada pemimpin.

Pasal 12

Pembina dan pengawas BLUD terdiri atas:

- a. Pembina teknis dan pembina keuangan;
- b. Satuan pengawas internal; dan
- c. Dewan Pengawas.

Pasal 13

- (1) Pembina teknis sebagaimana dimaksud dalam pasal 12 huruf a) yaitu kepala SKPD yang bertanggungjawab atas urusan dengan yang bersangkutan.
- (2) Pembina keuangan sebagaimana dimaksud dalam pasal 12 huruf a) yaitu PPKD.

Pasal 15

- (1)
- (2) Untuk dapat diangkat sebagai satuan pengawas internal yang bersangkutan harus memenuhi syarat:
 - a. sehat jasmani dan rohani;
 - b. memiliki keahlian, integritas, pengalaman, jujur, perilaku yang baik, dan dedikasi yang tinggi untuk memajukan dan mengembangkan BLUD;
 - c. memahami penyelenggaraan pemerintahan Daerah;
 - d. memahami tugas dan fungsi BLUD;
 - e. memiliki pengalaman teknis pada BLUD;
 - f. berijazah paling rendah D-3 (Diploma 3);
 - g. pengalaman kerja paling sedikit 3 (tiga) tahun;

- h. berusia paling rendah 30 (tiga puluh) tahun dan paling tinggi 55 (lima puluh lima) tahun pada saat mendaftar pertama kali;
- i. tidak pernah dihukum karena melakukan tindak pidana yang merugikan keuangan negara atau keuangan daerah; tidak sedang menjalani sanksi pidana; dan mempunyai sikap independen dan obyektif.

Pasal 16

- (1) Dewan Pengawas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 huruf c dapat dibentuk oleh kepala daerah.
- (2) Pembentukan Dewan Pengawas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) hanya dapat dilakukan oleh BLUD yang memiliki realisasi pendapatan menurut laporan realisasi anggaran 2 (dua) tahun terakhir atau neraca 2 (dua) tahun terakhir.
- (3) Dewan Pengawas sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dibentuk untuk pengawasan dan pengendalian internal yang dilakukan oleh Pejabat Pengelola.
- (4) Jumlah anggota Dewan Pengawas paling banyak 3 (tiga) orang atau 5 (lima) orang.
- (5) Jumlah anggota Dewan Pengawas paling banyak 3 (tiga) orang sebagaimana dimaksud pada ayat (4) untuk BLUD yang memiliki:
 - a. realisasi pendapatan menurut laporan realisasi anggaran 2 (dua) tahun terakhir, sebesar Rp 30.000.000.000,00 (tiga puluh miliar rupiah) sampai dengan Rp 100.000.000.000,00 (seratus miliar rupiah); atau
 - b. nilai aset menurut neraca 2 (dua) tahun terakhir sebesar Rp 150.000.000.000,00 (seratus lima puluh miliar rupiah) sampai dengan Rp. 500.000.000.000,00 (lima ratus miliar rupiah).
- (6) Jumlah anggota Dewan Pengawas paling banyak 5 (lima) orang sebagaimana dimaksud pada ayat (4) untuk BLUD yang memiliki:
 - a. realisasi pendapatan menurut laporan realisasi anggaran 2 (dua) tahun terakhir lebih besar dari Rp. 10.000.000.000,00 (seratus miliar rupiah) atau
 - b. nilai aset menurut neraca 2 (dua) tahun terakhir sebesar Rp. 500.000.000.000,00 (lima ratus miliar rupiah).

Persyaratan Substantif

Pasal 30

- (1) Persyaratan substantif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 huruf a terpenuhi apabila tugas dan fungsi Unit Pelaksana Teknis Dinas/Badan Daerah bersifat operasional dalam menyelenggarakan layanan umum yang menghasilkan semi barang/jasa publik.
- (2) Layanan umum sebagaimana dirnaksud pada ayat (1) berhubungan dengan:
 - a. penyediaan barang dan/ atau jasa layanan umum;
 - b. pengelolaan dana khusus untuk meningkatkan ekonomi dan/atau layanan kepada masyarakat; dan/ atau
 - c. pengelolaan wilayah/kawasan tertentu untuk tujuan meningkatkan perekonomian masyarakat atau layanan umum

Persyaratan Teknis

Pasal 34

- (1) Persyaratan teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 huruf b, terpenuhi apabila:
 - a. karakteristik tugas dan fungsi Unit Pelaksana Teknis Dinas/Badan Daerah dalam memberikan pelayanan lebih layak apabila dikelola dengan rnenerapkan BLUD, sehingga dapat meningkatkan pencapaian target keberhasilan; dan
 - b. berpotensi meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dan kinerja keuangan apabila dikelola dengan menerapkan BLUD.
- (2) Kewenangan untuk memberikan rekomendasi atas penerapan BLUD dilaksanakan oleh kepala SKPD melalui sekretaris daerah untuk Unit Pelaksana Teknis Dinas/Badan Daerah yang akan menerapkan BLUD.

Pasal 35

- (1) Kriteria layak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 ayat (l) huruf a, meliputi:
 - a. memiliki potensi untuk meningkatkan penyelenggaraan pelayanan secara efektif, efisien, dan produktif; dan

- b. memiliki spesifikasi teknis yang terkait langsung dengan layanan umum kepada masyarakat.
- (2) Kriteria berpotensi meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dan kinerja keuangan, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 ayat (1) huruf b, meliputi:
- a. perkiraan rencana pengembangan yang dilihat, misalnya dari peningkatan/diversifikasi unit layanan, jumlah konsumen dan tingkat kepuasan konsumen; dan
 - b. perhitungan rencana peningkatan pendapatan dalam beberapa tahun yang akan datang dengan ditetapkan menjadi BLUD.

Persyaratan Administratif
Pasal 36

Persyaratan administratif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 huruf c terpenuhi, apabila Unit Pelaksana Teknis Dinas/Badan Daerah membuat dan menyampaikan dokumen, meliputi:

- a. surat pernyataan kesanggupan untuk meningkatkan kinerja;
- b. pola tata kelola;
- c. Renstra;
- d. standar pelayanan minimal;
- e. laporan keuangan atau prognosis/proyeksi keuangan;
- f. laporan audit terakhir atau pernyataan bersedia untuk diaudit oleh pemeriksa eksternal pemerintah.

Pasal 37

Surat pernyataan kesanggupan untuk meningkatkan kinerja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 huruf a ditandatangani oleh Kepala Unit Pelaksana Teknis Dinas/Badan Daerah dan diketahui oleh kepala SKPD.

BAB IX

TARIF LAYANAN BADAN LAYANAN UMUM DAERAH

pasal 81

- (1) BLUD mengenakan Tarif Layanan sebagai imbalan atas penyediaan layanan barang/jasa kepada masyarakat.
- (2) Tarif Layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), berupa besar:an Tarif dan/atau pola Tarif.

- (3) Tarif layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disusun atas dasar:
 - a. perhitungan biaya, per unit layanan; atau
 - b. hasil per investasi dana.
- (4) Tarif Layanan yang disusun atas dasar perhitungan biaya per unit layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a bertujuan untuk menutup seluruh atau sebagian dari biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan barang/jasa atas layanan yang disediakan oleh BLUD
- (5) Tarif layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dihitung dengan akuntansi biaya
- (6) Tarif layanan yang disusun atas dasar hasil per investasi dana sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b merupakan perhitungan tarif yang menggambarkan tingkat pengembalian dari investasi yang dilakukan oleh BLUD selama periode tertentu
- (7) Tarif layanan sebagaimana dimaksud pada ayat (6) hanya diperuntukan bagi BLUD yang mengelola dana
- (8) Dalam hal penyusunan tarif tidak dapat disusun dan ditetapkan atas perhitungan biaya per unit layanan atau hasil per investasi dana sebagaimana dimaksud pada ayat (3), Tarif dapat ditetapkan dengan perhitungan atau penetapan lain yang berpedoman pada ketentuan perundang-undangan

Struktur organisasi Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) ditunjukkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 9.2
Contoh Struktur Organisasi
Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) Air Minum

9.2.2 Badan Usaha Milik Daerah (BUMD)

Kepala daerah dalam mempertanggungjawabkan pengelolaan keuangan daerah dimaksud menyusun laporan keuangan daerah yang memuat salah satunya ikhtisar laporan keuangan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD). Hal ini menegaskan bahwa BUMD merupakan badan usaha yang dimiliki oleh pemda, oleh karena itu, pemda harus mengoptimalkan peran BUMD.

Peraturan terkait Badan Usaha Milik Daerah tertuang dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2017, tentang Badan Usaha Milik Daerah, dimana dalam pasal 1 angka 1 dijelaskan bahwa Badan Usaha Milik Daerah yang selanjutnya disingkat BUMD adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh Daerah.

Pasal 4

- (1) Daerah dapat mendirikan BUMD
- (2) Pendirian BUMD ditetapkan dengan Perda
- (3) BUMD terdiri atas:
 - a. **perusahaan umum Daerah; dan**
 - b. **perusahaan perseroan Daerah.**
- (4) Kedudukan perusahaan umum Daerah sebagai badan hukum diperoleh pada saat Perda yang mengatur mengenai pendirian perusahaan umum Daerah mulai berlaku.
- (5) Kedudukan perusahaan perseroan Daerah sebagai badan hukum diperoleh sesuai dengan ketentuan undang-undang yang mengatur mengenai perseroan terbatas

Pasal 5

- (1) Perusahaan umum Daerah merupakan BUMD yang seluruh modalnya dimiliki satu daerah dan tidak terbagi atas saham.
- (2) Perusahaan perseroan Daerah merupakan BUMD yang berbentuk perseroan terbatas yang modalnya terbagi dalam saham yang seluruhnya atau paling sedikit 51% (lima puluh satu persen) sahamnya dimiliki oleh 1 (satu) Daerah.

Pasal 6

- (1) Karakteristik BUMD meliputi:
 - a. badan usaha didirikan oleh Pemerintah Daerah;
 - b. badan usaha dimiliki oleh:
 - 1) 1 (satu) Pemerintah Daerah;
 - 2) lebih dari 1 (satu) Pemerintah Daerah;
 - 3) 1 (satu) Pemerintah Daerah dengan bukan Daerah; atau
 - 4) lebih dari 1 (satu) Pemerintah Daerah dengan bukan Daerah.
 - c. seluruh atau sebagian besar modalnya merupakan Kekayaan Daerah Yang Dipisahkan;
 - d. bukan merupakan organisasi perangkat Daerah; dan
 - e. dikelola dengan menggunakan kelaziman dalam dunia usaha.

- (2) Dalam hal BUMD yang dimiliki oleh lebih dari 1 (satu) Pemerintah Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b angka 2) dan angka 4), kepemilikan saham harus dimiliki oleh salah satu Daerah lebih dari 51% (lima puluh satu persen).

BAB V

ORGAN DAN PEGAWAI BUMD

Bagian Kesatu

Organ BUMD

- (1) Organ BUMD pada Perusahaan Umum Daerah terdiri atas KPM, Dewan Pengawas dan Direksi)
- (2) Organ BUMD pada Perusahaan Perseroan Daerah terdiri atas RUPS, Komisaris dan Direksi)

Pegawai BUMD

Pasal 74

Pegawai BUMD merupakan pekerja BUMD yang pengangkatan, pemberhentian, kedudukan, hak, dan kewajibannya ditetapkan berdasarkan perjanjian kerja sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai ketenagakerjaan Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 2 Tahun 2007, jumlah direksi ditetapkan berdasarkan jumlah pelanggan.

- 1 (satu) orang direksi untuk jumlah pelanggan sampai dengan 30.000
- Paling banyak 3 (tiga) orang Direksi untuk jumlah pelanggan dari 30.001 sampai dengan 10.000
- Paling banyak 4 (empat) orang Direksi untuk jumlah pelanggan di atas 100.000

Struktur organisasi Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) ditunjukkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 9.3
Contoh Struktur Organisasi BUMD SPAM
(Perumdam Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat)

9.2.3 Pengembangan Lembaga Pengelola SPAM Kabupaten Bandung Barat

Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum di Kabupaten Bandung Barat tidak terlepas dari Perumda Tirta Wibawa Mukti yang sekarang menjadi penyelenggara SPAM di Kabupaten Bandung Barat.

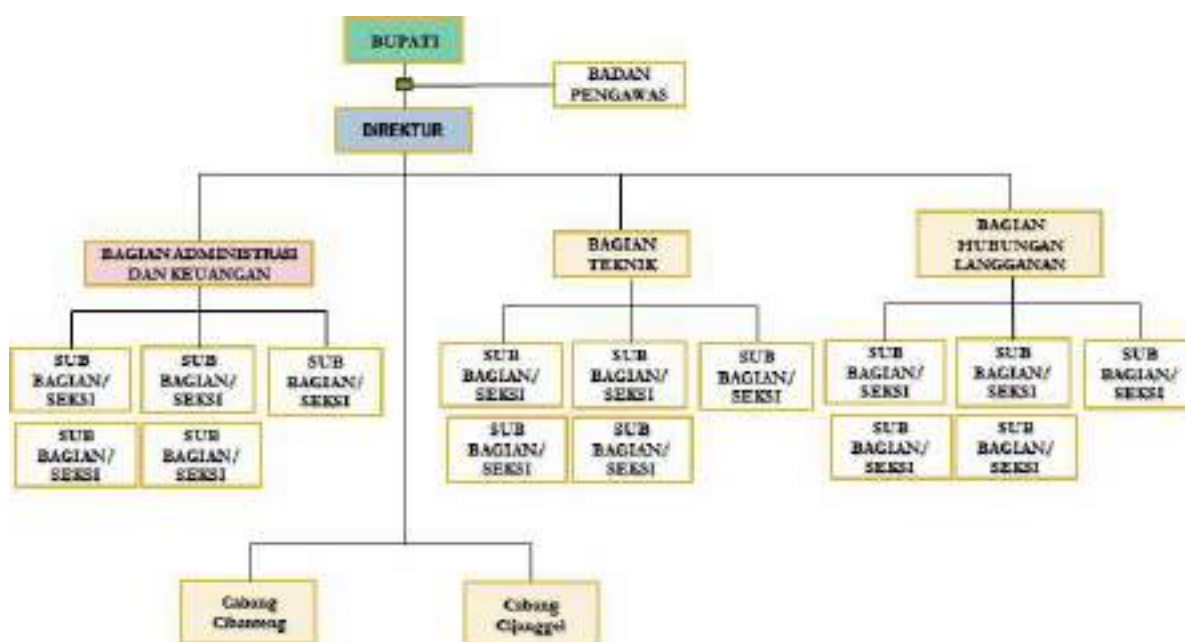
Kondisi eksisting saat ini dengan jumlah pelanggan < 10.000 SL, Perumda Tirta Wibawa Mukti digolongkan kedalam Perumda Tipe A.

Rencana pengembangan kelembagaan pengelola SPAM di Kabupaten Bandung Barat, jika mempunyai pelanggan antara 10.0001 SL, sampai dengan 30.000 SL akan berubah menjadi Perumda dengan golongan Tipe B.

Berdasarkan Keputusan Menteri Negara Otonomi Daerah Nomor 8 Tahun 2000 tentang Pedoman Akuntansi Perusahaan Daerah Air Minum, Perumda Tipe B terdiri dari 1 (satu) Direktur dan 3 (tiga) kepala Bagian yang membidangi Bagian Administrasi dan Keuangan, Bagian Teknik dan Bagian Hubungan Pelanggan, dimana masing-masing bagian dapat memiliki maksimal 5 (lima) sub bagian/seksi.

Untuk unit cabang dikepalai oleh seorang Kepala Unit setingkat Kepala Bagian dan bertanggungjawab kepada Direktur.

Struktur Organisasi pengembangan lembaga pengelola SPAM Kabupaten Bandung Barat dengan penggolongan Tipe-B, diuraikan sebagai berikut.



Gambar 9.4
Contoh Struktur Organisasi Pengembangan BUMD SPAM
(Perumdam Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat)

Mempertimbangkan kondisi layanan Perumda Tirta Wibawa Mukti, Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang serta KPSPAMS yang ada, lembaga pengelola SPAM di Kabupaten Bandung Barat akan tetap seperti saat ini, belum diperlukan pengembangan lembaga pengelola.

9.3. Kebutuhan Sumber Daya Manusia

SPAM Perkotaan Jaringan Perpipaan

Jumlah karyawan Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat hingga tahun 2023 adalah 22 orang yang melayani 7.098 unit sambungan langganan (SL) (6.169 pelanggan aktif dan 939 pelanggan non aktif)¹ atau jika dihitung rasio karyawan per-1000 pelanggan adalah 3,10, artinya perusahaan telah melakukan efisiensi operasional dalam mengelola sumber daya dan layanan terhadap pelanggan.

Jika rasio karyawan per 1000 pelanggan direncanakan tetap sebesar 3,10 sampai dengan akhir periode perencanaan RISPAM (Tahun 2024), maka kebutuhan Sumber Daya Manusia Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat dalam lingkup wilayah eksisting Kecamatan Padalarang, Ngamprah, Cisarua dan Cikalong Wetan, ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 9.3.
Jumlah Pegawai Perumda Tirta Wibawa Mukti
Kabupaten Bandung Barat Tahun 2025-2045

Tahun	Jumlah Pegawai Perumda (eksisting Tahun 2024)	Jumlah Pegawai Perumda (Rencana)	Penambahan Pegawai (orang/tahun)
2025	22		
2026		27	5

¹ Laporan evaluasi kinerja Perumda Tirta Wibawa Mukti Tahun 2023, halaman 5

Tahun	Jumlah Pegawai Perumda (eksisting Tahun 2024)	Jumlah Pegawai Perumda (Rencana)	Penambahan Pegawai (orang/tahun)
2027		39	12
2028		51	12
2029		64	12
2030		76	13
2031		89	13
2032		102	13
2033		116	13
2034		129	14
2035		144	14
2036		158	14
2037		173	15
2038		188	15
2039		203	15
2040		218	16
2041		234	16
2042		251	16
2043		267	17
2044		284	17
2045		302	17

Sumber : Hasil Perhitungan Konsultan RISPAM

SPAM Perdesaan Jaringan Perpipaan

Seiring dengan beban tugas yang semakin meningkat, maka komposisi kompetensi SDM Aparatur perlu disesuaikan antara kompetensi Teknik dan Non Teknik. Pada tahun 2023 Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Bandung Barat memiliki 101 orang pegawai, dengan komposisi jumlah Sarjana Teknik 29,6%, Sarjana Non Teknik 25,2%, Diploma 4,2% dan Bukan Sarjana 40,9%.

Pada Tahun 2030 jumlah SDM akan berkurang drastis apabila tanpa melakukan rekrutmen. Hal ini berkebalikan dengan meningkatnya target pembangunan infrastruktur dan anggaran yang dikelola. Dengan asumsi penerimaan pegawai per tahun 1.000 orang dari Biro Kepegawaian dan Ortala Setjen Kementerian PUPR, maka akan cukup mempertahankan jumlah pegawai yang stabil, pada akhir 2030.

9.4. Rencana Pengembangan Sumber Daya Manusia

BUMD SPAM

Berdasarkan ketentuan yang tertuang dalam *Petunjuk Teknis Penilaian Kinerja BUMD yang dikeluarkan Direktorat Jenderal Cipta karya, Kementerian PUPR, Tabel 4.4 Indikator Kinerja Aspek Sumber Daya Manusia, hal.4-6 angka 6 rasio karyawan per 1000 pelanggan* : untuk daerah kabupaten idealnya setiap 1.000 pelanggan dilayani oleh ≤ 5 orang.

Rasio karyawan per 1000 pelanggan Perumdam Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat adalah 3,10 (laporan evaluasi kinerja BUMD Tahun 2023, halaman 74), sehingga dari sisi jumlah pegawai dikatakan EFISIEN.

Berdasarkan hasil analisis dengan rujukan modul analisa keuangan dan manajemen, jumlah pelanggan Perumdam Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, diperkirakan akan meningkat secara signifikan dalam rentang 20 tahun ke depan, sehingga penambahan jumlah sumber daya manusia perlu disiapkan dengan beberapa persyaratan dan kualifikasi sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Sesuai Permendagri No 2 Tahun 2007 yang berisikan tentang Organisasi dan kepegawaian Perusahaan Daerah Air Minum mengatur mengenai aturan dan petunjuk dalam pengelolaan PDAM. Dalam peraturan tersebut diatur juga persyaratan bagi direksi, masa jabatan, tugas dan wewenang.

Penempatan sumber daya manusia harus disesuaikan antara latar belakang pendidikan maupun pengalaman dengan job deskripsi dari struktur yang di bentuk. Untuk pengembangan pelayanan dimana setiap tahun jumlah konsumen bertambah, diperlukan penambahan jumlah karyawan Perumda.

Selain penambahan atau perekrutan karyawan Perumdam Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, hal lain yang sangat dibutuhkan dalam pengembangan usaha di bidang sumber daya manusia yaitu adanya pelatihan dan sertifikasi bagi karyawan. Jika biaya pelatihan setiap karyawan adalah Rp. 7.500.000/tahun, maka biaya pelatihan karyawan Perumdam Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat, selama 20 tahun kedepan ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 9.4.
Jumlah Biaya Pelatihan Setiap Tahun
Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat
Pelatihan bidang administrasi, keuangan, teknik dan
bidang hubungan langganan

Tahun	Jumlah Pegawai Perumda (eksisting Tahun 2024)	Jumlah Pegawai Perumda (Rencana)	Penambahan Pegawai (orang/tahun)	Kebutuhan Biaya Pelatihan (Rp/tahun)
2025	22			
2026		31	9	69.769.759
2027		45	14	102.346.147
2028		59	14	104.581.034
2029		73	14	106.857.588
2030		88	15	109.176.516
2031		103	15	111.538.537
2032		118	15	113.944.380
2033		133	16	116.394.787
2034		149	16	118.890.512
2035		165	16	121.432.319
2036		182	17	124.020.988
2037		199	17	126.657.307
2038		216	17	129.342.080
2039		234	18	132.076.122
2040		252	18	134.860.263
2041		270	18	137.695.344
2042		289	19	140.582.220
2043		308	19	143.521.761
2044		327	20	146.514.850
2045		347	20	149.562.383

Sumber : Hasil analisis Konsultan RISPAM

Non BUMD SPAM

Berdasarkan :

- a. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (ASN) yang menyatakan bahwa salah satu prinsip ASN sebagai profesi adalah berlandaskan pada kompetensi yang diperlukan sesuai bidang tugas dan menjalankan amanah PP No. 17 Tahun 2020 yang memuat hak setiap PNS untuk diikutsertakan dalam pengembangan kompetensi.
- b. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 38 Tahun 2017 tentang Standar Kompetensi Jabatan Aparatur Sipil Negara
- c. Peraturan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 7 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyusunan Standar Kompetensi Manajerial Pegawai Negeri Sipil

Program pengembangan sumber daya manusia Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Bandung Barat, lima tahun ke depan diarahkan pada pemenuhan jumlah SDM agar berada pada rasio yang ideal. Selain itu, pengembangan sumber daya manusia juga diarahkan agar memenuhi kualifikasi SDM sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku agar pelayanan pengelolaan air minum kepada masyarakat dapat berjalan sebagaimana mestinya. Program pengembangan SDM Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Bandung Barat adalah sebagai berikut :

- 1) Mengembangkan tenaga teknis dan non-teknis yang potensial ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, baik di dalam maupun di luar negeri.
- 2) Merintis kegiatan-kegiatan yang mengarah kepada pengembangan kemampuan SDM baik tenaga teknis, maupun administrasi melalui kegiatan penelitian, kegiatan ilmiah, diskusi panel, seminar, simposium, lokakarya, pelatihan/diklat, penulisan buku, studi banding, dan lain-lain.

- 3) Meningkatkan standar pendidikan tenaga administratif yang potensial, terutama ke jenjang Diploma III dan S1.

Rasio diklat pegawai terhadap total pegawai tahun 2023 sebesar 31,82% artinya sebanyak 7 pegawai dari 22 pegawai telah mengikuti dan memiliki sertifikat pelatihan. Pelatihan/diklat dilaksanakan oleh pihak internal maupun eksternal.

Rasio biaya diklat tahun 2023 memperoleh nilai satu atau sebesar 1,06% yaitu realisasi biaya diklat Rp 7.250.000,00 dari biaya pegawai sebesar Rp. 685,221,910,00. Perusahaan belum memperoleh nilai maksimal karena terbatasnya anggaran Perusahaan untuk penyelenggaraan diklat.

Rencana pelatihan Sumber Daya Manusia Perumdam Tirta Wibawa Mukti diuraikan pada tabel dibawah ini

Tabel 9.5.
Rencana Program Pelatihan Sumber Daya Manusia Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat
Program Jangka Menengah

No.	Isu/kondisi eksisting	Permasalahan	Sasaran	Program	Jumlah Biaya/Tahun Rp. juta)					Sumber Dana
					2026	2027	2028	2029	2030	
1	Pengetahuan karyawan bagian teknik dan operasional yang relatif Kurang dari waktu ke waktu.	Pemecahan masalah Hanya diselesaikan Berdasarkan pengalaman sendiri yang ada.	Menjamin tercukupinya pengetahuan karyawan dari waktu ke waktu dan meningkatkan motivasi bekerja	Pelaksanaan program pelatihan pegawai dengan lembaga pendidikan khusus (<i>inhouse training</i>).	15	15	15	15	15	Perumdam
2	Pelanggan merasa tidak puas dengan pelayanan yang diberikan di bagian pelayanan	Terbatasnya pengetahuan pemecahan masalah di dalam perusahaan berkaitan dengan peningkatan kepuasan pelanggan	Menjamin tercukupinya pengetahuan karyawan dari waktu ke waktu dan meningkatkan motivasi bekerja dalam rangka meningkatkan kepuasan pelanggan	Pelaksanaan program Pendidikan & latihan untuk Pegawai & calon pegawai Dengan materi pelayanan & pemasaran	15	15	15	15	15	Perumdam

No.	Isu/kondisi eksisting	Permasalahan	Sasaran	Program	Jumlah Biaya/Tahun Rp. juta)					Sumber Dana
					2026	2027	2028	2029	2030	
3	Tenaga operator dengan Kualifikasi yang disyaratkan Berkurang jumlahnya dari Waktu ke waktu.	Menghambat pekerjaan yang ada	Menjamin terisnya posisi operator dengan kualifikasi yang disyaratkan	Kerjasama pelatihan Dengan institusi terkait Dengan materi teknis & operasional	15	15	15	15	15	Perumdam
4	Kebocoran air di atas standar 20%	Mempengaruhi kinerja Perumdam dan pendapatan	Kebocoran sesuai standar	Kursus dan pelatihan dengan penekanan pada aplikasi penentuan dan penanggulangan kebocoran pipa dan penurunan air tidak berekening	15	15	15	15	15	Perumdam
5	Pengelola air minum belum mempunyai Sertifikasi Kompetensi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)	Penerapan SKKNI pengelolaan SPAM yang tadinya bersifat <i>voluntary</i> (sukarela) menjadi <i>mandatory</i> (wajib)	Top manajemen sampai operator secara bertahap harus mempunyai sertifikasi kompetensi sesuai Permen PUPR No.10 Tahun 2016	Diklat manajemen air minum dan pelatihan untuk sertifikasi kompetensi level direksi dan karyawan	15	15	15	15	15	Perumdam

Tabel 9.6.
Rencana Program Peningkatan Sumber Daya Manusia
Perumda Tirta Wibawa Mukti Kabupaten Bandung Barat (Program Jangka Panjang)

No	Unit	Nama Program	Jumlah Biaya (Rp)	Sumber Pendanaan	Rencana Tahun Pelaksanaan				
					2031	2032	2033	2034	2035-2045
1	Perbekalan dan Perawatan	Pelatihan manajemen dan pergudangan	50.000.000	internal					
2	Perbekalan dan Perawatan	pelatihan barang dan jasa	50.000.000	internal					
3	Perbekalan dan Perawatan	pelatihan manajemen aset	50.000.000	internal					
4	Litbang	Sertifikasi Profesi	100.000.000	internal					
5	Litbang	Diklat teknis	100.000.000	internal					
6	Litbang	Diklat teknis	100.000.000	internal					
7	Litbang	Diklat teknis	10.000.000	internal					
8	Litbang	Tindak lanjut hasil BKPK	5.000.000	internal					
9	Litbang	Tindak lanjut hasil BKPK	5.000.000	internal					
10	Litbang	Chain management	10.000.000	internal					
11	Litbang	Chain management	5.000.000	internal					

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No	Unit	Nama Program	Jumlah Biaya (Rp)	Sumber Pendanaan	Rencana Tahun Pelaksanaan				
					2031	2032	2033	2034	2035-2045
12	Litbang	Chain management	5.000.000	internal					
13	Litbang	ISO 9001 : 2015	200.000.000	internal					
14	Litbang	ISO 9001 : 2016	30.000.000	internal					
15	Litbang	ISO 9001 : 2017	150.000.000	internal					
16	Litbang	ISO 9001 : 2018	300.000.000	internal					
17	Litbang	ISO 9001 : 2019	300.000.000	internal					
18	Litbang	ISO 9001 : 2020	100.000.000	internal					
19	Sekretariat	Sertifikasi Profesi	5.000.000	internal					
20	Sekretariat	Diklat teknis	4.500.000	internal					
21	Sekretariat	Diklat teknis	4.000.000	internal					
22	Sekretariat	Diklat teknis	2.500.000	internal					
23	Sekretariat	Diklat teknis	3.000.000	internal					
24	Sekretariat	Sosialisasi	30.000.000	internal					
25	Sekretariat	Sosialisasi	100.000.000	internal					
26	Sekretariat	Sosialisasi	125.000.000	internal					
27	Sekretariat	Sosialisasi	86.000.000	internal					
28	Sekretariat	Sosialisasi	25.000.000	internal					
29	Sekretariat	Sosialisasi	15.000.000	internal					
30	Sekretariat	Sosialisasi	50.000.000	internal					
31	Sekretariat	Sosialisasi	60.000.000	internal					
32	Sekretariat	Sosialisasi	100.000.000	internal					
33	Sekretariat	Sosialisasi	50.000.000	internal					

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No	Unit	Nama Program	Jumlah Biaya (Rp)	Sumber Pendanaan	Rencana Tahun Pelaksanaan				
					2031	2032	2033	2034	2035-2045
34	Sekretariat	Sosialisasi	50.000.000	internal					
35	Sekretariat	Sosialisasi	60.000.000	internal					
36	Sekretariat	Sosialisasi	30.000.000	internal					
37	Sekretariat	Sosialisasi	25.000000	internal					
38	SPI	ISI 9001 : 2015	500.300.000.000	internal					
39	SPI	peningkatan kualitas pengawas internal	3.500.000.000	internal					
40	SPI	peningkatan kualitas pengawas internal	12.500.000.000	internal					
41	SPI	peningkatan kualitas pengawas internal	510.000.000	internal					
42	SPI	peningkatan kualitas pengawas internal	460.000.000	internal					
43	SPI	peningkatan kualitas pengawas internal	810.000.000	internal					
44	cabang	Sertifikasi profesi	25.000.000	internal					
45	Cabang	Diklat Teknis	15.000.000	internal					
46	Cabang	Diklat Teknis	5.000.000	internal					
47	cabang	Diklat Teknis	50.000.000	internal					

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No	Unit	Nama Program	Jumlah Biaya (Rp)	Sumber Pendanaan	Rencana Tahun Pelaksanaan				
					2031	2032	2033	2034	2035-2045
48	manager	Diklat Teknis	5.000.000	internal					
49	Manager	Diklat Teknis	15.000.000	internal					
50	Manager	Diklat Teknis	15.000.000	internal					
51	Manager	Sosialisasi	60.000.000	internal					
52	SUPervisor	Diklat Teknis	15.000.000	internal					
53	SUPervisor	Diklat Teknis	15.000.000	internal					
54	SUPervisor	Diklat Teknis	15.000.000	internal					
55	SUPervisor	Diklat Teknis	50.000.000	internal					
56	Manager	Pengembangan cakupan wilayah pemasaran	5.000.000	internal					
57	Manager	Pengembangan cakupan wilayah pemasaran	10.000.000	internal					
58	Operator	Kompetensi personil	25.000.000	internal					
59	Operator	Kompetensi personil	25.000.000	internal					
60	Operator	Kompetensi personil	25.000.000	internal					
61	Operator	Kompetensi personil	25.000.000	internal					

RENCANA INDUK
SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM (RISPAM)
Kabupaten Bandung Barat

No	Unit	Nama Program	Jumlah Biaya (Rp)	Sumber Pendanaan	Rencana Tahun Pelaksanaan				
					2031	2032	2033	2034	2035-2045
62	Operator	Kompetensi personil	25.000.000	internal					
63	Operator	Sosialisasi	10.000.000	internal					
64	Operator	Peningkatan teknologi informasi	50.000.000	internal					
65	Operator	Peningkatan teknologi informasi	50.000.000	internal					
66	Operator	Peningkatan kompetensi laboratorium	35.000.000	internal					
Jumlah			521.020.000.000						

Sumber : Hasil Analisis Konsultan

BUPATI BANDUNG BARAT,

ttd.

JEJE RITCHIE ISMAIL