

NASKAH AKADEMIK

Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat
tentang **Perlindungan Sumber Mata Air**



Pemerintah Kabupaten Bandung Barat
PT. Itergo Buana Utama
September, 2021



Kata Pengantar

Puji syukur kehadirat Hadirat Allah SWT atas tersusunnya dokumen Laporan Akhir “**Penyusunan Naskah Akademik Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat Tentang Pelindungan Sumber Mata Air**”, yang merupakan dokumen pelaporan pertanggungjawaban kegiatan tersebut.

Secara garis besar Laporan Akhir ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, tinjauan teoretis dan praktik empiris penyelenggaraan pelindungan sumber mata air di Kabupaten Bandung Barat, uraian desain pengaturan baru dan implikasinya, evaluasi peraturan perundang-undangan, perumusan landasan-landasan (filosofis, sosiologis, dan yuridis), serta perumusan sasaran, arah pengaturan, jangkauan peraturan, hingga ruang lingkup materi muatan. Naskah akademik ini juga melampirkan naskah rancangan Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat tentang Pelindungan Sumber Daya Air, yang merupakan manifestasi dari hasil penelitian pada naskah akademik ini.

Sebagai sebuah penelitian, penyusunan naskah akademi kami harapkan dapat menjadi bahan diskusi dan dasar perumusan kebijakan tentang Pelindungan Sumber Mata Air di Kabupaten Bandung Barat. Oleh karena itu, kritik dan saran atas naskah akademik ini kami harapkan dapat diberikan guna menyempurnakan desain pengaturan yang ada. Atas perhatian dan kerjasamanya, serta kepercayaannya kepada kami untuk merumuskan naskah akademik ini, kami mengucapkan terima kasih.

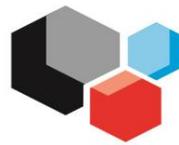
Bandung, 5 Oktober 2021

Tim Penyusun



Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Tujuan dan Ruang Lingkup Penelitian	8
D. Keluaran (<i>Output</i>) Yang Dihasilkan	8
E. Metode Penelitian	8
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	8
2. Teknik Pengumpulan Data	12
3. Strategi Pelaksanaan	14
4. Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan	14
BAB II	16
TINJAUAN TEORETIS DAN PRAKTEK EMPIRIS	16
A. Tinjauan Teoritis	16
1. Perlindungan Mata Air Berbasis Hak Asasi Manusia	16
2. Perlindungan Mata air dalam Kerangka Keadilan Ekologis	18
3. Air sebagai Barang Ekonomi	21
4. Perlindungan Mata Air secara Integratif	24
B. Asas Penyusunan Norma	33
1. Asas Tanggungjawab Negara	33
2. Asas Pemenuhan Hak Asasi Manusia	34
3. Asas-Asas Pengelolaan Sumber Daya Air	34
C. Praktik Empiris	36
1. Kondisi Geografis dan Gambaran Umum	36
2. Kondisi Sumber Mata Air	38
3. Permasalahan Sumber Mata Air	48
D. Desain Pengaturan	54
E. Implikasi Penerapan Peraturan	55
BAB III EVALUASI PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN	57
A. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah	57
B. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air	58
C. Peraturan Pemerintah Nomor 121 tahun 2015 tentang Pengusahaan Sumber Daya Air ..	60
1. Dasar Penyelenggaraan Pengusahaan Sumber Daya Air	61
2. Jenis pengusahaan sumber daya air	61
3. Perizinan	61
4. Pengusahaan Sumber Daya Air Yang Meliputi Satu Wilayah Sungai	63



5. Pengawasan	63
D. Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air	64
BAB IV LANDASAN-LANDASAN	67
A. Landasan Filosofis	67
B. Landasan Sosiologis.....	68
C. Landasan Yuridis	69
BAB V SASARAN, JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN.....	70
A. Sasaran, Jangkauan, Dan Arah Pengaturan.....	70
B. Ruang Laingkup Materi Muatan	71
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	79
A. Kesimpulan	79
A. Saran	81
DAFTAR PUSATAKA	82
LAMPIRAN.....	84



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sumber daya air merupakan hal yang sangat penting dalam menunjang pembangunan, karena berdampak langsung pada bencana banjir dan kekeringan. Keterbatasan air juga merupakan potensi konflik apabila tidak ada upaya yang memadai dari pemerintah untuk melestarikan dan mengatur pemakaian air, baik untuk keperluan industri, perumahan maupun jasa lainnya. Di wilayah Kabupaten Bandung Barat, upaya-upaya pelestarian terhadap sumber-sumber air perlu untuk dilakukan agar fungsinya tetap dapat optimal menunjang kebutuhan air bagi warga Kabupaten Bandung Barat. Beberapa sumber air di Kabupaten Bandung Barat yang perlu dilestarikan dan dipelihara fungsinya adalah Sungai Citarum dan anak sungainya, serta danau dan situ yang meliputi Ciburuy, Lembang, dan Situ Umar, termasuk pula waduk atau reservoir seperti Saguling dan Cirata.

Salah satu fenomena yang dapat berdampak pada hadirnya potensi kekurangan pasokan air, baik yang berasal dari air tanah maupun air permukaan adalah alih fungsi lahan untuk permukiman dan industri jasa lainnya. Dari hasil studi Direktorat Geologi Tata Lingkungan, sumber air bawah tanah di Wilayah Kabupaten Bandung Barat dibagi ke dalam beberapa zona:

1. Zona kritis untuk pengambilan air tanah hanya diperuntukan untuk keperluan air minum dan rumah tangga dengan pengambilan maksimum 100 m³ per bulan. Penyebaran zona kritis pengambilan air tanah di Kabupaten Bandung Barat sebagian ada di Kecamatan Batujajar.
2. Zona rawan untuk pengambilan air tanah hanya diperuntukan bagi keperluan air minum dan rumah tangga dengan debit maksimum 100 m³/bulan. Zona rawan untuk pengambilan air tanah penyebarannya ada di Kecamatan: Batujajar. Daerah resapan air tanah penyebarannya ada di Kecamatan: Lembang dan Cisarua.
3. Daerah aman pengambilan air tanah pengambilan baru diperbolehkan dengan debit 170 m³/hari dengan jumlah sumur terbatas. Daerah aman untuk pengambilan air tanah penyebarannya ada di Kecamatan: Cikalongwetan, Padalarang, Ngamprah dan Parongpong.
4. 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: Lembang dan Cisarua.

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

Berdasarkan histori dan statistik kebencanaan Kabupaten Bandung Barat, kejadian bencana longsor dan kekeringan telah terjadi beberapa kali di beberapa lokasi. Bencana longsor terjadi sebanyak 97 kasus di tahun 2019 dengan kejadian terbanyak di Kabupaten Lembang.¹ Secara tercatat untuk bahaya kekeringan lahan belum memiliki data. Namun analisis kekeringan lahan tetap dilakukan karena penggunaan lahan pertanian yang tinggi seperti di Kecamatan Gununghalu. Kecamatan Parongpong merupakan wilayah yang lumayan stabil dan jarang terjadi bencana alam serta penggunaan lahan yang cukup bervariasi.

Dalam konteks kehidupan sehari-hari masyarakat Kabupaten Bandung Barat, permasalahan air bersih berupa kekeringan juga selalu menjadi kekhawatiran, terutama pada saat musim kemarau. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Bandung Barat pada Juli 2021 mencatat, tiga dari 16 kecamatan di wilayah Kabupaten Bandung Barat memiliki potensi kekeringan pada puncak kemarau.² Tiga kecamatan tersebut adalah Kecamatan Ngamprah, Kecamatan Padalarang, dan Kecamatan Cipatat. Potensi kekeringan ini dapat berdampak pada sektor kehidupan lainnya, misalnya sektor pertanian dan potensi kebakaran hutan dan lahan. Hasil pemantauan BPBD Kabupaten Bandung Barat, hutan-hutan yang dikelola oleh Perhutani merupakan hutan dan lahan yang sering terbakar ketika puncak musim kemarau. Beberapa lahan dan hutan yang memiliki potensi tinggi terbakar pada musim kemarau diantaranya adalah lahan Perhutani di Kecamatan Cisarua, Lembang, dan Cipatat.³

Selain itu, kekeringan juga berdampak pada sektor pertanian. Pada kekeringan yang melanda 16 Kecamatan di Tahun 2019, sekitar 20 Ha lahan pertanian di Kabupaten Bandung

¹ Maydeline Agustina, dkk, "Analisis Bahaya Kekeringan Lahan Dan Longsor Di Kecamatan Lembang, Kecamatan Parongpong, Dan Kecamatan Gununghalu Kabupaten Bandung Barat Dengan Metode Overlay", *Laporan Miniprojek MK Sistem Informasi Geografis Dan Kartografi*, Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, 2019, hlm. 2.

² <https://jabar.idntimes.com/news/jabar/bagus-f/kemarau-tiba-bpbd-kbb-waspada-krisis-air-bersih-di-tiga-wilayah-ini/4>.

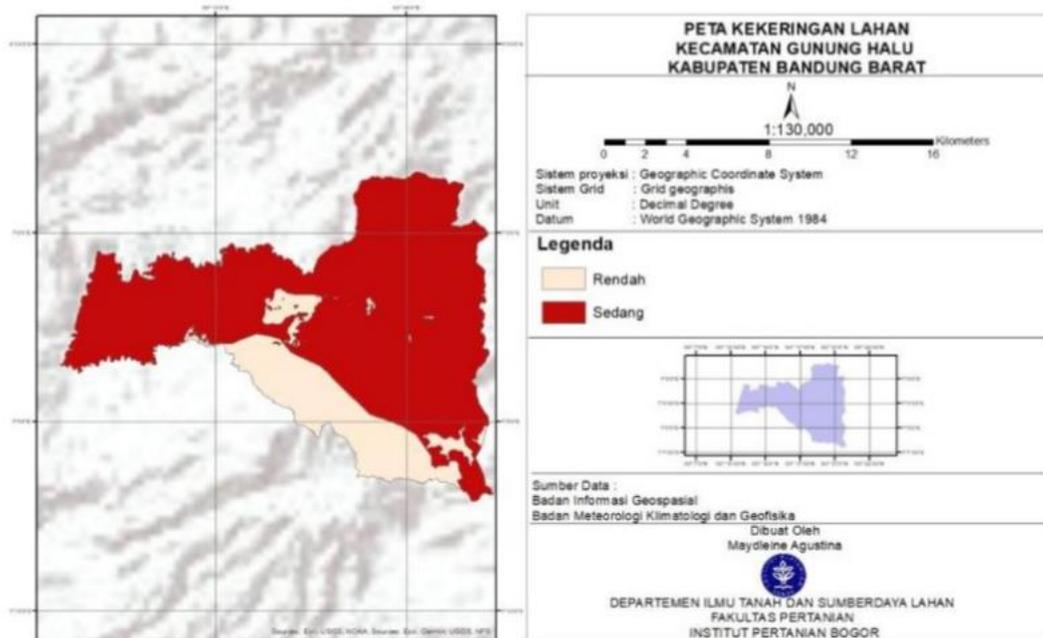
³ <https://jabar.idntimes.com/news/jabar/bagus-f/kemarau-tiba-bpbd-kbb-waspada-krisis-air-bersih-di-tiga-wilayah-ini/4>.

Barat mengalami gagal panen.⁴ Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya air hingga mampu menjangkau lahan-lahan pertanian yang jauh dari sumber air menjadi penting untuk dilakukan. Pada tahun 2017, tercatat 75% saluran irigasi di Kabupaten Bandung Barat memerlukan perbaikan. Pada tahun tersebut, daerah irigasi Cipinang dan Cilangkap di Kecamatan Cipeundeuy dan Cikalongwetan menjadi prioritas perbaikan dari total 62 titik irigasi teknis dan nonteknis yang diperbaiki.⁵

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Maydleine Agustina, dkk dari Institut Pertanian Bogor (IPB) pada tahun 2019, didapati beberapa wilayah di Kabupaten Bandung Barat yang memiliki potensi kekeringan. Wilayah-wilayah tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.⁶

Gambar I.1.

Peta Potensi Kekeringan Lahan Kecamatan Gunung Halu



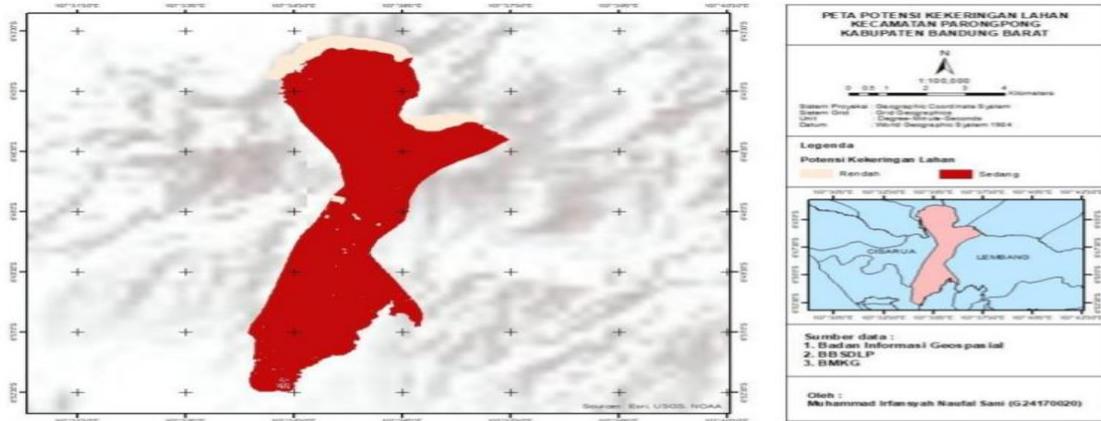
Gambar I.2.

⁴ <https://jabar.idntimes.com/news/jabar/bagus-f/kekeringan-landa-kbb-petani-gagal-panen-hingga-20-hektare/4>.

⁵ <https://www.pikiran-rakyat.com/bandung-raya/pr-01291545/75-persen-irigasi-teknis-di-bandung-barat-perlu-diperbaiki-416870>.

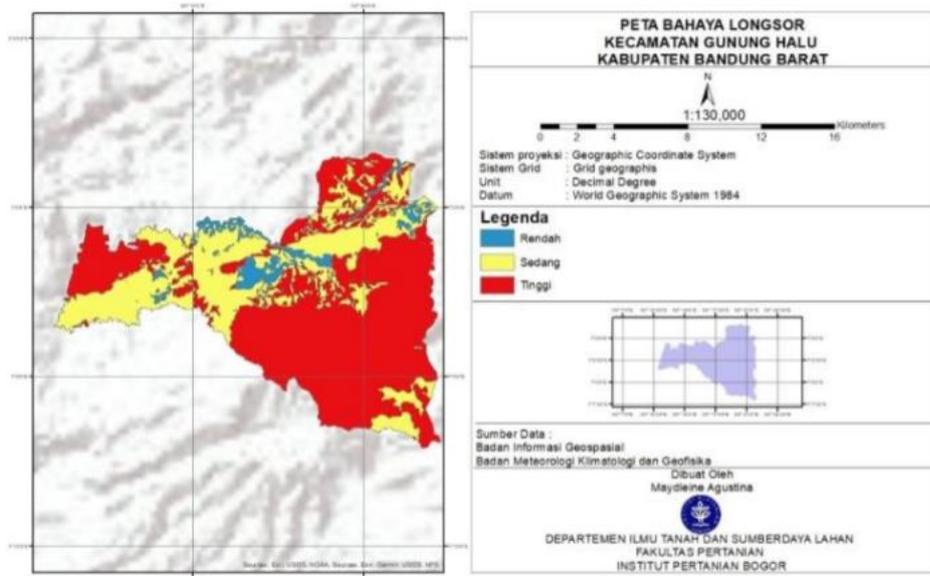
⁶ Maydeline Agustina, dkk, *op. cit.*, hlm. 4-5.

Peta Potensi Kekeringan Lahan Kecamatan Parongpong



Gambar I.3.

Peta Potensi Kekeringan Lahan Kecamatan Lembang



Permasalahan lainnya yang terkait dengan sumber air, adalah isu pencemaran. Misalnya potensi pencemaran yang dapat terjadi pada waduk Saguling yang *locus* nya berada di wilayah Kabupaten Bandung Barat. Waduk Saguling merupakan salah satu waduk buatan yang membendung aliran Sungai Citarum, selain Waduk Jatiluhur dan Cirata. Profil Waduk Saguling dapat dilihat pada tabel berikut:⁷

⁷ Eka Wardhani, dkk, "Pencemaran Kadmium Di Sedimen Waduk Saguling Provinsi Jawa Barat", *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, Vol. 23 No. 3, September 2016, hlm. 289.

Tabel I.1.

Profil Waduk Saguling

No.	Parameter	Nilai	Satuan
1	Luas waduk (\pm 643 m)	5.607	ha
2	Panjang maksimal	18,4	km
3	Lebar rata-rata	3,0	km
4	Kedalaman maksimal	90	m
5	Kedalaman rata-rata	17,5	m
6	Volume maksimal	982	$\times 10^6$ m ³
7	Wilayah tampung (watershed area)	2.315	km ²

Waduk Saguling terletak di Kabupaten Bandung Barat, dan berada di posisi teratas, yang berarti merupakan pintu pertama bagi aliran Sungai Citarum. Sungai Citarum Hulu merupakan sumber air utama Waduk Saguling. Waduk tersebut berfungsi sebagai Pembangkit Listrik tenaga Air (PLTA), air irigasi, perikanan jaring terapung, dan sumber air baku untuk kebutuhan domestik dan industri. Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum Hulu merupakan kawasan Cekungan Bandung yang meliputi Kota Bandung, Kota Cimahi, Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat dan 3 Kecamatan di Kabupaten Sumedang. Kegiatan antropogenik di DAS Citarum Hulu sangat beragam dari mulai domestik, non domestik, industri, pertanian, peternakan, dan pertambangan. Limbah dari semua kegiatan tersebut akhirnya masuk ke Sungai Citarum Hulu dan bermuara di Waduk Saguling. Untuk dapat melihat potensi pencemaran di Waduk Saguling, dapat dilihat sebaran industri yang ada di DAS Citarum Hulu yang merupakan hulu dari Waduk Saguling sebagai berikut:⁸

Tabel I.2.

Sebaran Industri di DAS Citarum Hulu

Jenis industri	Kabupaten Bandung	Kota Bandung	Kota Cimahi	Kabupaten Bandung Barat
Logam	42	1	9	4
Elektronik	4	0	0	1
Kimia	7	1	3	4
Farmasi	14	2	3	2
Cat	3	0	2	3
Jumlah	70	4	17	14

Berdasarkan kondisi sebagaimana diuraikan di atas, diperlukan pengaturan mengenai Sumber Daya Air agar pengelolaan Sumber Daya Air diselenggarakan berdasarkan asas kemanfaatan umum, keterjangkauan, keadilan, keseimbangan, kemandirian, kearifan lokal,

⁸ *Ibid.*

wawasan lingkungan, kelestarian, keberlanjutan, keterpaduan dan keserasian, serta transparansi dan akuntabilitas, sebagaimana diamanatkan di dalam rezim peraturan perundang-undangan tentang sumber daya air. Adapun pengaturan mengenai pengelolaan Sumber Daya Air bertujuan untuk memberikan perlindungan dan menjamin pemenuhan hak masyarakat atas Air; menjamin keberlanjutan ketersediaan Air dan Sumber Air agar memberikan manfaat secara adil bagi masyarakat; menjamin pelestarian fungsi Air dan Sumber Air untuk menunjang keberlanjutan pembangunan; menjamin terciptanya kepastian hukum bagi terlaksananya partisipasi masyarakat dalam pengawasan terhadap pemanfaatan Sumber Daya Air mulai dari Perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pemanfaatan; menjamin perlindungan dan pemberdayaan masyarakat, termasuk Masyarakat Adat dalam upaya konservasi Sumber Daya Air, dan pendayagunaan Sumber Daya Air; serta mengendalikan Daya Rusak Air.

Selain itu, diperlukan pula pengaturan mengenai jaringan distribusi air, diperlukan suatu sistem yang terkoordinasi, baik antara para pelaku maupun pembuat kebijakan di sektor perairan, dan jaminan perolehan air yang cukup. Begitu pentingnya masalah air, baik untuk memenuhi kebutuhan hajat hidup masyarakat banyak maupun untuk kebutuhan pertanian (terutama tanaman pangan) dan keperluan pada sektor lainnya. Tidak dapat dipungkiri bahwa air menjadi suatu komoditas yang memiliki posisi strategis dari kepentingan-kepentingan untuk pemenuhan kebutuhan hajat hidup, bisnis, industri, pertanian/irigasi, maupun ketahanan pangan yang menjadi bagian dari sistem ketahanan nasional.

Posisi air yang strategis dalam menguasai hajat hidup orang banyak, sering kali menjadikan air sebagai objek tarik menarik dari berbagai kepentingan. Oleh karena itu, persoalan air harus ditata dengan baik melalui perangkat peraturan perundang-undangan yang dapat melindungi dan mewujudkan ketertiban umum yang mencerminkan keadilan masyarakat.

Dalam hal ini, Pemerintah Daerah Kabupaten memperoleh atribusi kewenangan secara langsung dari Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, yang meliputi kewenangan untuk:

1. menetapkan kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air di wilayahnya berdasarkan kebijakan nasional Sumber Daya Air dan kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air provinsi dengan memperhatikan kepentingan kabupaten/kota sekitarnya;
2. menetapkan Pola Pengelolaan Sumber Daya Air pada Wilayah Sungai dalam satu kabupaten/kota dengan memperhatikan kepentingan kabupaten/ kota sekitarnya;

3. menetapkan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air pada Wilayah Sungai dalam satu kabupaten/ kota dengan memperhatikan kepentingan kabupaten/kota sekitarnya;
4. menetapkan kawasan lindung Sumber Air pada Wilayah Sungai dalam satu kabupaten/ kota;
5. mengatur, menetapkan, dan memberi izin penggunaan Sumber Daya Air untuk kebutuhan bukan usaha dan izin penggunaan Sumber Daya Air untuk kebutuhan usaha pada lokasi tertentu di Wilayah Sungai dalam satu kabupaten/kota;
6. membentuk wadah koordinasi Pengelolaan Sumber Daya Air pada Wilayah Sungai dalam satu kabupaten/ kota;
7. menetapkan nilai satuan BJPSDA dengan melibatkan para pemangku kepentingan terkait;
8. memungut, menerima, dan menggunakan BJPSDA pada Wilayah Sungai dalam satu kabupaten/kota; dan
9. menetapkan kebijakan dan strategi kabupaten / kota dalam penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum.

Berdasarkan kewenangan tersebut, maka diperlukan sebuah peraturan daerah yang mengatur bagaimana kewenangan-kewenangan tersebut diimplementasikan, sehingga pengelolaan sumber daya air tertata dengan baik, terselenggaranya pemerataan pemanfaatan sumber daya air, dan dapat dimitigasinya potensi merusak dari air.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, terdapat beberapa identifikasi masalah yang harus di jawab di dalam naskah akademik ini sebagai berikut:

1. permasalahan-permasalahan apa yang muncul dalam upaya melindungi sumber mata air di Kabupaten Bandung Barat?
2. mengapa diperlukan peraturan daerah yang mengatur mengenai perlindungan sumber mata air di Kabupaten Bandung Barat?
3. bagaimana landasan filosofis, sosiologis, dan yuridis yang menjadi dasar penerbitan peraturan daerah tentang Pelindungan Sumber Mata Air di Kabupaten Bandung Barat?
4. Apa sasaran yang hendak diwujudkan dari diterbitkannya peraturan daerah? Serta bagaimana jangkauan, arah pengaturan, dan ruang lingkup materi muatan dari peraturan daerah tentang pelindungan sumber mata air yang akan dibentuk?

C. Tujuan dan Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penyusunan naskah akademik ini bertujuan untuk:

1. merumuskan permasalahan yang muncul dalam upaya perlindungan sumber mata air di Kabupaten Bandung Barat;
2. merumuskan urgensi penerbitan peraturan daerah yang mengatur mengenai perlindungan sumber mata air di Kabupaten Bandung Barat;
3. merumuskan pertimbangan filosofis, sosiologis, dan yuridis dalam penyusunan peraturan daerah tentang perlindungan sumber mata air di Kabupaten Bandung Barat; dan
4. merumuskan sasaran yang hendak diwujudkan, jangkauan, arah pengaturan, dan ruang lingkup materi muatan rancangan peraturan daerah tentang perlindungan sumber mata air yang akan dibentuk.

D. Keluaran (*Output*) Yang Dihasilkan

Output dari penelitian ini adalah tersusunannya dokumen naskah akademik yang terdiri atas dua bagian besar yakni:

1. naskah akademik tentang perlindungan sumber mata air di Kabupaten Bandung Barat; dan
2. naskah rancangan peraturan daerah Kabupaten Bandung Barat tentang Pelindungan Sumber Mata Air.

E. Metode Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan metode yuridis sosiologis (*socio-legal research*). Objek utama penelitian ini adalah norma-norma hukum yang terkait dengan pengelolaan sumber daya air. Pengaturan mengenai pengelolaan sumber daya air dan berbagai pelaksanaan kewenangan pemerintah daerah terkait sumber daya air merupakan hal yang penting untuk dilihat. Dalam hal ini, secara khusus akan dikaji berbagai peraturan perundang-undangan yang meliputi:

1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara

- Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 190, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6405);
 3. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 121 Tahun 2015 tentang Pengusahaan Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 344, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5801);
 5. Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air; dan
 6. Peraturan Daerah Kabupaten Bandung Barat No. 9 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Bandung Barat.

Selain dimensi normatif peraturan perundang-undangan sebagaimana diuraikan di atas, penting pula untuk mengelaborasi kondisi empirik mengenai pengelolaan sumber daya air yang ada di Kabupaten Bandung Barat, yang meliputi potensi sumber mata air, potensi kekeringan, potensi pencemaran, dan kebijakan eksisting mengenai perlindungan sumber mata air. Paduan analisis normatif dan empirik tersebut berfungsi agar aturan yang dihasilkan merupakan jawaban dan solusi yang komprehensif. Demi mencapai solusi ini, diperlukan sudut pandang yang tidak hanya hukum namun juga sosial, politik dan ekonomi di dalamnya. Hal inilah yang menjadi alasan pemilihan metode yuridis sosiologis.

Selanjutnya metode ini akan digunakan dengan menerapkan tiga pendekatan dalam menganalisis persoalan yang ada, yaitu pendekatan analisis doktrinal, analisis dampak (*regulatory impact assessment*) pengaturan, dan analisis perbandingan hukum. Memadukan ketiga pendekatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif dalam

memformulasikan ruang lingkup pengaturan dan pilihan-pilihan pengaturan agar dapat berjalan secara efektif, efisien dan valid secara hukum.⁹

Pendekatan Analisis Doktrinal, ditujukan untuk menggali teori, asas, serta memastikan validitas dari rumusan pengaturannya sudah sesuai/harmonis, baik secara vertikal ataupun horizontal dengan peraturan perundang-undangan yang ada saat ini. Pendekatan ini berfokus menganalisis data sekunder dalam bentuk peraturan perundang-undangan, literature hukum, dan putusan pengadilan terkait tema yang akan diatur oleh peraturan ini. Pada akhirnya pendekatan ini akan berguna untuk menjadi dasar narasi bagi landasan yuridis dan filosofis, serta evaluasi peraturan perundang-undangan di dalam narasi naskah akademik.¹⁰

Pendekatan Analisis Dampak Pengaturan (*Regulatory impact assessment*), dilakukan untuk mengidentifikasi dampak dari peraturan yang akan disusun, beberapa langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) mengidentifikasi masalah terkait pengaturan;
- 2) mengidentifikasi tujuan pengaturan;
- 3) mengidentifikasi alternatif-alternatif yang tersedia untuk mengatur persoalan yang ada;
- 4) melakukan analisis terhadap dampak dari pilihan pengaturan tersebut;
- 5) pengusulan opsi yang dapat diambil.

Dalam melakukan analisis terhadap dampak, kajian ini akan melakukan *qualitative cost and benefit analysis*, sehingga basis analisis yang dihasilkan tidak dalam valuasi biaya-dalam hitungan rupiah-, sebagaimana umumnya pada *quantitative cost and benefit analysis*.¹¹ Pendekatan ini akan mempertimbangkan praktik, implikasi sosial politik, ekonomi, dan keuangan daerah berdasarkan evaluasi dan analisis peraturan perundang-undangan terkait penyelenggaraan perlindungan sumber mata air. Melalui pendekatan ini, diharapkan akan dapat menentukan jangkauan, arah pengaturan dan ruang lingkup materi muatan serta terumuskan landasan sosiologis dari aturan yang akan dibentuk.

⁹ Soerjono Soekanto dan Siti Mamudji, Penelitian Hukum Normatif, Jakarta : Rajagrafindo, 2009

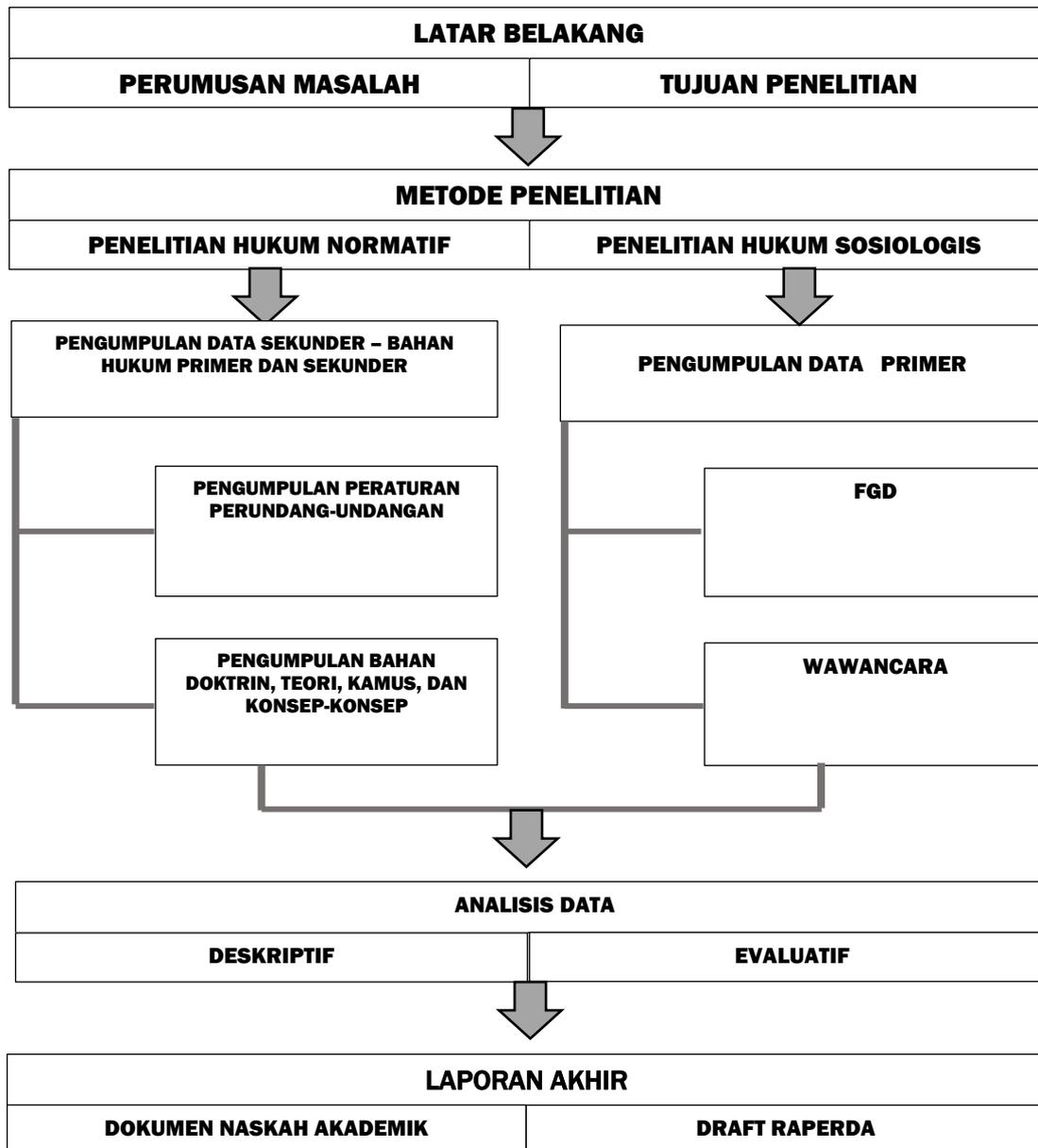
¹⁰ Lampiran II Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan

¹¹ John Coates, *Cost-Benefit Analysis of Financial Regulation : Case Studies and Implication*, Yale Law Journal, Vol : 124, Number 882, 2015; Deputi Bidang Politik, Hukum, Pertanahan dan Keamanan, Pedoman Penerapan Reformasi Regulasi, Jakarta : Bappenas RI, 2011.

Pendekatan Analisis Perbandingan Hukum, bertujuan mencari inspirasi pengaturan terbaik yang ada di yurisdiksi daerah lain terkait penyelenggaraan perlindungan sumber mata air, sehingga dapat kita terapkan dengan memperhatikan situasi dan kondisi sosial, politik, di Kabupaten Bandung Barat. Pendekatan perbandingan yang digunakan adalah perbandingan dengan pendekatan fungsional, dimana kajiannya melakukan identifikasi fitur-fitur pengaturan di berbagai daerah, untuk kemudian melihat fungsi dari masing-masing fitur pengaturan tersebut dan bagaimana aplikasi di dalam kesehariannya. Dari perbandingan yang ada, analisis akan menyimpulkan fitur terbaik mana yang dapat menyelesaikan isu pengaturan yang dihadapi secara baik. Analisis perbandingan hukum ini membantu dalam mengidentifikasi rumusan alternatif pengaturan yang tersedia terhadap masalah perlindungan sumber mata air di daerah.

Skema metode penelitian sebagaimana diuraikan di atas dapat digambarkan dalam alur pikir penelitian sebagai berikut:

Gambar I.4.
Alur Pikir Penyusunan Naskah Akademik



2. Teknik Pengumpulan Data

Pelaksanaan metode dan pendekatan tersebut akan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data diantaranya :

1. Studi *Literature*, pengumpulan data berfokus pada data-data skunder berupa peraturan perundang-undangan dan putusan pengadilan, *literature* yang ada terkait dengan ruang lingkup kajian, yakni pengelolaan sumber daya air di daerah, termasuk perlindungan sumber mata air;

2. *Focus Group Discussion (FGD)*, akan digunakan untuk mengidentifikasi dampak pengaturan dari pilihan-pilihan pengaturan yang ditemukan di dalam studi literature yang dilakukan, selain hal tersebut *FGD* juga dilaksanakan dalam rangka konfirmasi dari hasil temuan dan formulasi akhir dari pengaturan. Adapun narasumber yang akan dihadirkan antara lain :
 - a. Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Bandung Barat;
 - b. Anggota DPRD Kabupaten Bandung Barat; dan
 - c. Pakar lingkungan hidup yang relevan.
3. Wawancara, wawancara dilakukan dalam hal *FGD* sebagaimana dimaksud pada angka 2 tidak dapat dilakukan.

Adapun perincian dari masing-masing aktivitas berikut adalah sebagai berikut :

Aktivitas	Deskripsi	Waktu ¹²	Ouput
Melakukan Studi Literature	Melakukan penelusuran literature yang relevan dengan ruang lingkup kajian, berupa : <ul style="list-style-type: none"> - Peraturan perundang-undangan; - Putusan pengadilan; - Jurnal ilmiah, kertas posisi, manuskrip, opini pakar terkait dengan ruang lingkup kajian; - Bahan-bahan, baik peraturan perundang-undangan atau literature asing terkait dengan ruang lingkup kajian 	5 hari	Laporan hasil studi literature review; Instrumen pengumpulan data
Melakukan pengembangan instrumen pengumpulan data primer	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun panduan wawancara - Menyusun panduan FGD 	2 hari	Panduan wawancara dan FGD
Focus Group Discussion	Melakukan kegiatan <i>Focus Group Discussion</i> dengan stakeholders: <ul style="list-style-type: none"> - Melakukan konfirmasi isu yang berhasil diketemukan dari hasil literature review; 	3 hari	Hasil rumusan FGD

¹² Unit waktu ini diberlakukan parallel untuk dua kegiatan kerja pembentukan RPP Program Restrukturisasi Perbankan dan RPP Pelaksanaan Kewenangan Program Restrukturisasi Perbankan sebagaimana didiskusikan pada bagian 2 Strategi Pelaksanaan

	- Melakukan konfirmasi terhadap hasil temuan keseluruhan analisis, kesimpulan dan rekomendasi pengaturan		
Wawancara	Melakukan kegiatan wawancara terhadap stakeholder.	5 hari	Hasil tabulasi wawancara dan rumusan kesimpulan
Analisis	Melakukan sintesa terhadap seluruh data terkumpul, untuk diambil kesimpulan	5 hari	
Perancangan Peraturan	Melakukan penulisan draft Naskah Akademik dan Raperda	10 hari	Naskah Akademik
Total		30 hari	

3. Strategi Pelaksanaan

Salah satu tantangan utama dari pelaksanaan program kegiatan kajian ini adalah terbatasnya waktu (30 hari kalender) dan situasi pandemik yang masih melanda Indonesia, sehingga tidak memungkinkan pelaksanaan kegiatan secara tatap muka. Untuk mengatasi persoalan tersebut, Tim mengusulkan strategi pelaksanaan sebagai berikut:

- Memecah tim ke dalam dua unit kerja, dimana masing-masing tim akan ditugasi untuk melaksanakan kegiatan penyusunan Naskah Akademik dan menyusun rancangan peraturan daerah.
- Masing-masing unit kerja akan terdiri dari 1 orang ahli hukum dan 1 orang ahli lingkungan/kebijakan publik. Hasil pekerjaan akan direview oleh Ketua Tim secara keseluruhan, untuk menjaga koherensi, dan kesetaraan standar hasil kerja yang tinggi.
- Terkait dengan tantangan pandemic, tim akan melaksanakan kegiatan secara daring, namun jika dirasakan tidak dimungkinkan berdasarkan kesepakatan antara pemberi kerja dan tim, kegiatan akan dilaksanakan secara tatap muka dengan pelaksanaan sistem protokol kesehatan secara ketat yang diatur di dalam peraturan/kebijakan pemerintah.

4. Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan

Seluruh kegiatan diselesaikan dalam waktu 30 (tiga puluh) hari sebagaimana ditetapkan di dalam Kerangka Acuan Kerja. Adapun detail dari alur dan jadwal pelaksanaan pekerjaan dapat dilihat pada tabel berikut:



No.	Kegiatan	Bulan 1			
		I	II	III	IV
1.	Tahap Persiapan				
	a. Diskusi Awal				
	b. Pembuatan rencana detail pekerjaan				
	c. pengumpulan data dan informasi awal				
2.	Tahap Pengumpulan Data dan Informasi				
	a. Perumusan kajian teoretis				
	b. Pemeriksaan peraturan perundang-undangan				
	c. FGD/ <i>Field research</i>				
4.	Penyusunan Laporan Akhir				
	a. Perancangan konsep laporan akhir				
	b. Perumusan Draft Raperda				
	c. Penyempurnaan Laporan Akhir				
	d. Presentasi laporan akhir				

BAB II

TINJAUAN TEORETIS DAN PRAKTEK EMPIRIS

A. Tinjauan Teoritis

1. Perlindungan Mata Air Berbasis Hak Asasi Manusia

Air merupakan sumber daya alam yang sangat vital bagi kehidupan. Hampir semua proses yang terjadi dalam tubuh makhluk hidup memerlukan atau melibatkan air. Tak hanya penting dalam menjalankan fungsi tubuh, air juga merupakan bahan yang esensial untuk mempertahankan struktur tubuh.¹³ Tidak heran mengapa para astronom dalam mengklasifikasikan planet yang berpotensi layak huni selalu mempertimbangkan keberadaan air dalam wujud cair sebagai syarat pertamanya.¹⁴ Sebab, air dan kehidupan tidak dapat dipisahkan.

Manfaat air sebagai kebutuhan pokok hanyalah salah satu sektor pemanfaatan air. Diluar kebutuhan pokok, air juga memiliki memberikan kegunaan pemanfaatannya pada sektor produksi makanan, baik itu pertanian mau pun peternakan. Diluar pemanfaatannya secara langsung, air juga dapat memberikan manfaat dalam bentuk eksternalitas positif pemanfaatannya sebagai komponen penunjang ekosistem. Hal-hal terkait dengan kerusakan fungsi ekologis air seperti banjir, ketidaksuburan tanah, hingga kemunculan jenis penyakit baru tentunya akan merugikan kehidupan.

Selain itu, beberapa masyarakat di kebudayaan tertentu menempatkan air sebagai symbol-simbol dengan signifikansi kebudayaan dan spiritual yang cukup besar. Ritual-ritual keagamaan tertentu juga dilaksanakan dengan melibatkan air. Sehingga, hilang atau berkurangnya fungsi air juga akan merenggut hak sekelompok orang untuk menjalankan ritual-ritual yang memiliki kepentingan spiritual yang dalam bagi kehidupannya. Uraian-uraian tersebut memperkuat peran penting air bagi kehidupan sebagai sumber daya yang menyangkut hajat hidup orang banyak.

Memperhatikan peran vitalnya, maka sudah sewajarnya apabila setiap orang harus memiliki akses terhadap sejumlah air demi dapat menunjang kehidupannya. Namun, meski sekilas terlihat memiliki jumlah yang banyak, sejatinya air merupakan sumber daya alam

¹³ Molly Sargen, "Biological Roles Of Water: Why Is Water Necessary For Life? - Science In The News", Science In The News, 2021, <https://sitn.hms.harvard.edu/uncategorized/2019/biological-roles-of-water-why-is-water-necessary-for-life/>.

¹⁴ "What makes a planet habitable?," Sellers Exoplanet Environments Collaboration (SEEC), accessed 15 September 2021, https://seec.gsfc.nasa.gov/what_makes_a_planet_habitable.html.

yang terbatas sebab tidak semua air berada pada tahap hidrologis yang membuatnya dapat dimanfaatkan oleh manusia. Dari berkubik-kubik total air yang ada di permukaan bumi, hanya 2,5% saja yang berada pada tahap air tawar. Dikurangi dengan factor-faktor lain seperti pencemaran, maka jumlah tersebut akan terpotong lebih kecil lagi.¹⁵

Sehingga, air sejatinya adalah sumber daya alam yang jumlahnya terbatas. Disisi lain, sebagaimana diterangkan sebelumnya, air memiliki sektor pemanfaatan yang sangat luas mulai dari kebutuhan pokok, industri, sampai ekologis dan kebudayaan. Sehingga, pemanfaatan air pada salah satu sektor tersebut dengan sendirinya akan mengurangi akses bagi sektor pemanfaatan lainnya. Artinya, air merupakan sumber daya yang selalu vital dalam kondisi tertentu, namun tidak selalu dapat diakses pada setiap kondisi.

Fakta tersebut mendorong suatu realisasi kolektif yang kemudian berujung pada pengkontruksian akses terhadap air sebagai hak asasi manusia, atau disebut *human right to water* (HAM atas air). Gagasan HAM atas air muncul dalam Konferensi Air PBB yang diselenggarakan di Mar de Plata, Argentina pada tahun 1977. Pengakuan internasional terhadap hak asasi manusia atas air semakin menguat dalam “General Comments on The Right to Water oleh CESCR tahun 2002 silam yang mengungkapkan bahwa akses terhadap air adalah hak asasi manusia.¹⁶ Secara nasional, peran penting air dapat mudah dipahami melalui rumusan Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 (UUD 1945) yang secara eksplisit menyatakan bahwa air adalah sumber daya yang menyangkut hajat hidup orang banyak.

Rekognisi HAM atas air tidak memerlukan justifikasi yang rumit, jika manusia memiliki hak untuk hidup dan mendapatkan kehidupan yang layak, maka HAM atas air adalah gagasan yang benar dengan sendirinya. Meski begitu, penegasan terhadap HAM atas air memang perlu dideklarasikan secara eksplisit. Sebab, mengkontruksikan air sebagai HAM menimbulkan dampak sosial yang baik. Secara konseptual bisa dikatakan bahwa pengonstruksian tersebut berarti menambahkan “kalusul baru” ke dalam kontrak sosial.

Tanpa HAM atas air, akses terhadap air adalah perbuatan yang bersifat bebas. Bentuk dari sebuah kebebasan adalah kapasitas, dalam artian seseorang dapat melakukan sesuatu

¹⁵ "Where Is Earth's Water?", Usgs.Gov, 2021, https://www.usgs.gov/special-topic/water-science-school/science/where-earths-water?qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects.

¹⁶ Hamid Chalid and Arief Ainul Yaqin, “Studi Tentang Hukum Air Dan Problematika Pemenuhan Hak Asasi Manusia Atas Air Di Indonesia,” *Jurnal Hukum & Pembangunan* 48, no. 2 (2018): 411, <https://doi.org/10.21143/jhp.vol48.no2.1671>. Hlm. 415.

karena orang tersebut bisa. Terdapat perbedaan yang cukup fundamental antara kebebasan dan hak, dimana pengonstruksian sesuatu sebagai hak menambahkan daya normatif tertentu. Artinya dalam konteks hak, seseorang dapat melakukan sesuatu sebab orang tersebut boleh (*entitled*).

Konsep hak juga dengan sendirinya menimbulkan kewajiban terhadap masyarakat. Contohnya, jika seseorang memiliki hak untuk hidup, maka hak tersebut menimbulkan kewajiban kepada anggota masyarakat lain untuk tidak melanggar hak tersebut. Begitu pun ketika seseorang memiliki HAM atas air berarti anggota masyarakat lain berkewajiban untuk tidak melanggar hak tersebut meski pun dia mampu.

Pengakuan HAM atas air berarti setiap sektor pemanfaatan air tidak boleh dislanggarakan dengan menghalangi akses sektor lainnya dalam memanfaatkan air meski pun sektor yang dimaksud mampu. Artinya, pengelolaan air berbasis HAM mewajibkan agar pemanfaatan air dapat dirasakan oleh sebesar-besarnya pemilik hak. Pemanfaatan air untuk kebutuhan industri tidak dapat melangkahi hak pemanfaatan air di sektor pertanian. Pemanfaatan air oleh pertanian di hulu, tidak dapat melangkahi hak pemanfaatan air oleh pertanian di hilir.

Dalam konteks perlindungan mata air, maka pemanfaatan mata air yang dimaksud adalah pemanfaatan fungsi ekologis mata air. Sebagai komponen ekosistem, penggunaan air harus dikendalikan agar tidak merusak keseimbangannya. Jika fungsi ekologis mata air rusak dan kemampuan mata air untuk memenuhi perannya dalam ekosistem berkurang, maka akan menimbulkan kerusakan. Artinya pemanfaatan fungsi ekologis mata air tidak lagi dapat dirasakan. Pada tahap ini, maka pemanfaatan mata air di sektor lain telah melangkahi hak masyarakat lain untuk merasakan manfaat ekologis mata air.

Dalam konteks negara Indonesia dimana negara berkewajiban untuk menghormati, melindungi, dan menjamin pemenuhan HAM warganya, maka konsekuensi dari pengakuan HAM atas air memiliki dampak sosial yang lebih besar. Sebab artinya negara pun harus turut andil agar bagaimana setiap orang pada setiap sektor pemanfaatan mata air dalam menikmati haknya.

2. Perlindungan Mata air dalam Kerangka Keadilan Ekologis

Dalam setiap aspek kehidupannya, manusia selalu memanfaatkan ekosistem. Mulai dari pemanfaatan sumber daya yang bersumber dari ekosistem (seperti ikan hingga bahan

galian tambang), sampai dengan layanan paling sederhana seperti oksigen. Pemanfaatan-pemanfaatan tersebutlah yang disebut sebagai layanan ekosistem. Layanan ekosistem berarti setiap keuntungan yang diperoleh oleh manusia dari ekosistem.¹⁷ Selain mendapatkan layanan ekosistem, manusia terpapar resiko dampak ekosistem. Berkebalikan dengan manfaat ekosistem, dampak ekosistem bersifat negatif bagi kehidupan manusia, contohnya adalah banjir dan kekeringan.

Suatu perbuatan yang berusaha untuk menciptakan manfaat ekosistem, juga dapat menimbulkan resiko dampak ekosistem. Contohnya, kegiatan pertambangan adalah kegiatan yang berusaha untuk menciptakan keuntungan ekologis atau layanan ekosistem, disisi lain kegiatan tersebut menimbulkan resiko dampak ekosistem seperti pembuangan limbah kimia, pembabatan hutan, hingga merusak situs-situs alam yang penting untuk keseimbangan ekosistem.

Mata air sebagai komponen ekologis juga memberikan layanan ekosistem terhadap kehidupan, baik secara langsung atau pun tidak langsung. Layanan ekosistem mata air yang paling mudah diketahui adalah fungsinya sebagai sumber air yang dapat diminum dan dipergunakan untuk kepentingan industri. Layanan ekosistem lainnya muncul dari fungsi ekologisnya pada ekosistem sekitar mata air semenjak mata air sejatinya bukan hanya sumber air bagi manusia, melainkan juga sumber air bagi binatang-binatang dan vegetasi disekitarnya.

Apabila mata air hilang eksistensi atau pun fungsinya, maka akan ada resiko kekeringan yang berujung pada kelangkaan makanan di alam liar yang mengancam biodiversitas. Padahal, perubahan lingkungan yang berkaitan dengan kekeringan terbukti memiliki korelasi positif dengan keunculan 40 jenis penyakit baru seperti sejak tahun 1970.¹⁸ Tanpa dikaitkan dengan kekeringan pun, berkurangnya biodiversitas berkorelasi secara positif dengan resiko kemunculan penyakit zoonosis.¹⁹ Fakta tersebut hanyalah satu aspek saja yang menunjukkan pentingnya fungsi ekologis mata air bagi manusia. Diluar hal-

¹⁷ Marjan Van Den Belt et al., "Part III: Scientific Understanding of Ecosystem Services," *The First Global Integrated Marine Assessment*, 2017, 67–90, <https://doi.org/10.1017/9781108186148.006>. Hlm. 1.

¹⁸ Karina Acevedo-Whitehouse and Amanda L.J. Duffus, "Effects of Environmental Change on Wildlife Health," *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 364, no. 1534 (2009): 3429–38, <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0128>. Hlm. 3432.

¹⁹ Delphine Destoumieux-Garzón et al., "The One Health Concept: 10 Years Old and a Long Road Ahead," *Frontiers in Veterinary Science* 5, no. 14 (2018): 1–13, <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00014>. Hlm. 28.

hal tersebut, mata air masih memiliki fungsi-fungsi ekologis yang berguna memberikan layanan ekosistem bagi kehidupan.

Sama seperti situs-situs alam lainnya, pemanfaatan layanan ekologis mata air juga akan menimbulkan resiko dampak ekosistem yang merugikan. Contohnya, penggunaan mata air secara berlebihan hingga melampaui *natural recharge rate*-nya akan menimbulkan resiko kerusakan pada siklus hidrologi di wilayah sekitar.²⁰ Tentu hal tersebut sangatlah merugikan bagi kelangsungan ekosistem binatang dan vegetasi di sekitar mata air. Padahal tingkat biodiversitas di alam liar merupakan salah satu perisai yang menghalangi manusia dari pandemi akibat penyakit zoonosis berikutnya.

Persoalannya adalah, tidak setiap sektor pemanfaatan mata air mendapatkan layanan ekosistem dan resiko dampak ekosistem yang seimbang dan proporsional. Beberapa sektor pemanfaatan mata air akan mendapatkan layanan ekosistem yang besar disamping tingkat penerimaan resiko dampak ekosistemnya yang minim. Beberapa sektor lainnya akan mendapatkan layanan ekosistem yang sedikit disamping terpapar oleh resiko dampak ekosistem yang lebih tinggi. Sehingga pada hakikatnya terdapat beberapa sektor pemanfaatan mata air yang lebih rentan terhadap kerusakan fungsi mata air dari pada sektor lainnya.

Teori keadilan ekologis ini bertitik fokus pada distribusi antara layanan ekologis dan resiko dampak ekosistem antar kelompok masyarakat. Keadilan ekologis berarti distribusi antara layanan dan resiko dampak ekosistem haruslah seimbang.²¹ Apabila distribusi tersebut timpang, maka hal tersebutlah yang kemudian kemudian disebut sebagai ketidakadilan ekologis. Dalam kerangka keadilan ekologis entitas yang berhak atas layanan ekosistem tidaklah terbatas pada manusia generasi saat ini melainkan juga anak-anak yang belum lahir sebagai generasi penerus.²²

Dengan cara pandang tersebut, perlindungan mata air haruslah sensitif terhadap karakteristik dari masing-masing sektor pemanfaatannya agar sektor-sektor pemanfaatan yang rentan tidak terabaikan. Perlindungan mata air dalam kacamata urban atau industri adalah perlindungan dalam rangka mendapatkan alokasi air yang cukup. Namun, hal

²⁰ Kaswan Badami et al., "Action Learning Perlindungan Mata Air Berbasis Masyarakat Di Kabupaten Madiun," *Jurnal Ilmiah Pangabdhi* 4, no. 1 (2018), <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v4i1.4578>. Hlm. 25.

²¹ Stefanie Glotzbach, "On the Notion of Ecological Justice," *Working Paper Series in Economics* (Lüneburg, 2011), http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1836417. Hlm. 4.

²² Asghar Ali, "A Conceptual Framework for Environmental Justice Based on Shared but Differentiated Responsibilities," *Working Paper* (Norwich, 2001). Hlm. 2.

tersebut tidak sensitif dengan perlindungan mata air dari kaca mata pemanfaatan fungsi ekologis bagi masyarakat di sekitar mata air yang terancam hidup di tengah-tengah kerusakan ekologis akibat hilangnya fungsi ekologis mata air. Atau pun pemanfaatan air bagi masyarakat miskin yang memiliki daya beli rendah terhadap air.

Ketidakadilan ekologis yang peling parah mungkin dirasakan oleh anak-anak yang belum lahir. Jika pemanfaatan mata air tidak dilaksanakan dengan mengindahkan keberlangsungan fungsi mata air, maka generasi selanjuta merupakan pihak yang sama sekali tidak menerima layanan ekosistem, namun menerima dampak terbesarnya. Maka perlindungan mata air dalam paradigma keadilan ekologis harus memperhatikan golongan-golongan rentan. Setiap ukuran dan toleransi kerusakan serta kegiatan yang merubah situs-situs alam haruslah disesuaikan sensitifitasnya terhadap resiko dampak ekosistem yang dirasakan oleh kelompok paling rentan.

Jika paradigma perlindungan mata air berbasis HAM menghasilkan pengelolaan yang memperhatikan hak setiap orang atas manfaat ekologis dari mata air, maka keadilan ekologis melengkapinya memberikan paradigma perlindungan mata air yang sensitive terhadap kelompok rentan dengan pengakuannya terhadap distribusi manfaat dan resiko ekosistem yang timpang pada masing-masing sektor pemanfaatan mata air.

3. Air sebagai Barang Ekonomi

Dalam upaya perlindungan mata air, selain konservasi terhadap keadaan fisik mata air beserta dengan situs-situs penunjangnya, aspek penting lainnya adalah adanya pengendalian pemanfaatan mata air serta perencanaan pengelolaan yang baik. Sebagaimana diterangkan sebelumnya, pemanfaatan mata air yang terlalu ekseif akan merusak sistem hidrologis di wilayah sekitar mata air. Padahal mata air memiliki fungsi ekologis yang sangat vital bagi ekosistem di sekitarnya.

Oleh karenanya, air yang dapat dimanfaatkan jumlahnya terbatas dan harus dihemat. Sebagai sumber daya alam yang terbatas maka pemanfaatan air wajib dialokasikan sedemikian rupa agar dapat memaksimalkan kesejahteraan. Maka alokasi pemanfaatannya harus diutamakan pada sektor dengan nilai utilitas air yang tinggi. Berkenaan dengan hal tersebut, prinsip keempat yang dideklarasikan dalam Konferensi Air di Dublin menawarkan suatu alat berpikir dapat membantu para pembuat kebijakan menciptakan *technocratic*

decision dalam pengelolaan air yang efisien.²³ Prinsip tersebut mendeklarasikan bahwa air memiliki nilai ekonomis pada setiap sektor pemanfaatannya dan harus diperlakukan sebagai barang ekonomi.²⁴

Ketersediaan air yang dapat dimanfaatkan bersifat terbatas sedangkan pemanfaatan air tidaklah tunggal, melainkan terdapat beragam macam sektor pemanfaatan air. Sebagaimana diterangkan sebelumnya, keadaan tersebut membuat pemanfaatan air pada suatu sektor akan mengurangi daya pemanfaatannya pada sektor lain.²⁵ Konsekuensinya, tidak terdapat cara untuk memenuhi setiap kebutuhan pemanfaatan air di setiap sektor secara bersamaan. Masing-masing sektor harus dinilai utilitas pemanfaatannya.²⁶ Sektor dengan nilai utilitas air yang tinggi dan berkontribusi besar terhadap kesejahteraan adalah sektor yang sepatutnya diprioritaskan.

Perspektif ekonomi dapat membantu para pembuat kebijakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Ekonomi sendiri sejatinya merupakan disiplin yang mempelajari perilaku manusia dalam hubungannya dengan sumber daya alam terbatas yang memiliki pemanfaatan alternatif²⁷ (seperi air). Dalam ekonomi dikenal gagasan yang mengklasifikasikan barang menjadi barang bebas dan barang ekonomi. Barang ekonomi adalah barang yang memiliki ketersediaan terbatas, dan juga memiliki penggunaan alternatif. Dalam hal ini, air memenuhi kriteria tersebut.

Sebagai barang ekonomi, tentu air memiliki nilai ekonomi. Nilai dari suatu barang ekonomi umumnya ditentukan dengan mekanisme kedaulatan pasar. Nilai tersebut merupakan jumlah yang pengguna bersedia bayarkan untuk menikmati penggunaan barang tersebut.²⁸ Semakin tinggi nilai yang pengguna bersedia bayarkan, maka semakin tinggi pulalah nilai ekonominya. Namun, hal tersebut hanya berlaku bagi barang ekonomi biasa.

Air adalah barang ekonomi yang memiliki sifat khusus sehingga untuk menentukan nilai dari suatu pemanfaatan air tidak dapat hanya dinilai dengan mekanisme pasar yang

²³ J Briscoe, "Water as an Economic Good: The Idea and What It Means in Practice," in *World Congress of the International Commission on Irrigation and Drainage* (Cairo, 1996), 177–202, <https://web.worldbank.org/archive/website00667/WEB/PDF/ICID16.PDF>. Hlm. 5.

²⁴ P. Van der Zaag and H. H. G. Savenije, "Water as an Economic Good: The Value of Pricing and the Failure of Markets," *Value of Water Research Report Series No. 19*, no. 19 (2006): 1–32. Hlm. 7.

²⁵ Briscoe, "Water as an Economic Good: The Idea and What It Means in Practice." Hlm. 9.

²⁶ Gerdien Meijerink and Arjan Ruijs, "Water as an Economic Good -Points of Interest for Policy" (The Hague, 2003). Hlm. 3.

²⁷ C. J. Perry, Michael Rock, and D. Seckler, "Water as an Economic Good: A Solution, or a Problem?" (Colombo, 2018). Hlm. 2.

²⁸ Briscoe, "Water as an Economic Good: The Idea and What It Means in Practice." Hlm. 4.

murni. Hal tersebut berasal dari sifat air yang merupakan barang ekonomi tanpa substitusi dan penggunaannya sangat vital bagi kehidupan. Alokasi air merupakan persoalan kemasyarakatan yang tidak dapat diserahkan sepenuhnya kepada mekanisme pasar.²⁹

Oleh karenanya, analisis terhadap nilai air tidak boleh berhenti pada nilai ekonomis berdasarkan mekanisme pasar. Dalam kasus air, nilai ekonomisnya tidak dapat diukur berdasarkan nilai finansialnya. Nilai pemanfaatan air wajib diukur berdasarkan nilai ekonomi aslinya. Nilai ekonomi asli dengan nilai finansial tidaklah sama, meski nilai finansial kerap digunakan untuk mengukur nilai Ekonomi suatu barang.³⁰

Contohnya, pemanfaatan air untuk industry perhotelan dan kolam renang dapat saja memiliki nilai finansial yang tinggi, hal tersebut berpangkala pada fakta bahwa kedua industri tersebut memang mampu untuk membayar air dengan nilai yang tinggi. Disisi lain, pemanfaatan air untuk distribusi masyarakat miskin atau untuk konservasi fungsi ekologisnya tidak memiliki nilai finansial yang tinggi. Terlebih, lingkungan tidak memiliki daya beli sama sekali. Namun, nilai ekonomi dari kedua pemanfaatan tersebut jauh lebih tinggi daripada pemanfaatan untuk industry hotel dan kolam renang. Sehingga nilai asli ekonomi dari pemanfaatan air tidak dapat dinilai dari nilai finansialnya.

Untuk itu, alam menentukan nilai ekonomi yang sejati dari sebuah pemanfaatan air adalah dengan mempertimbangkan eksternalitas dari pemanfaatan tersebut, baik itu eksternalitas yang bersifat positif atau pun negatif.³¹ Contohnya, pemanfaatan air untuk distribusi kebutuhan pokok masyarakat miskin akan menghasilkan eksternalitas berupa peningkatan taraf kesehatan, menurunnya tingkat inkapasitas kerja, yang berujung pada berkurangnya beban layanan kesehatan.³² Sehingga pemanfaatan air untuk alokasi masyarakat miskin adalah pemanfaatan air yang bernilai ekonomis tinggi.

Pengalokasian air haruslah dilaksanakan berdasarkan paradigma tersebut. Memperlakukan air sebagai barang ekonomi merupakan pengaplikasian nalar untuk menentukan pilihan. Dalam hal ini, pilihan yang berkenaan dengan alokasi dan penggunaan sumber daya air berdasarkan nilai utilitas tertingginya. Memperlakukan air sebagai benda ekonomi adalah gagasan yang kerap disalahpahami. Kenyataannya gagasan tersebut tidak

²⁹ Van der Zaag and Savenije, "Water as an Economic Good: The Value of Pricing and the Failure of Markets." 7

³⁰ Perry, Rock, and D. Seckler, "Water as an Economic Good: A Solution, or a Problem?" Hlm. 1.

³¹ Van der Zaag and Savenije, "Water as an Economic Good: The Value of Pricing and the Failure of Markets." Hlm. 9.

³² Perry, Rock, and D. Seckler, "Water as an Economic Good: A Solution, or a Problem?" Hlm. 6.

berbicara mengenai privatisasi atau pun liberalisasi pengelolaan sumber daya air. Penerapan gagasan tersebut bahkan tidak memerlukan adanya transaksi finansial yang melibatkan air. Sebab gagasan tersebut hanya berbicara mengenai pengalokasian air berdasarkan nilai utilitas tertingginya demi mencapai efisiensi dan penghematan.

Terlebih apabila gagasan tersebut diterapkan dalam parafigma ekonomi Pancasila di Indonesia yang memang menekankan pada kesejahteraan dan keadilan sosial. Maka memperlakukan air sebagai benda ekonomi akan memiliki dampak sosial yang baik, khususnya dalam pengalokasian sumber daya air. Dalam kerangka perlindungan mata air, maka gagasan ini adalah alat berpikir yang akan sangat membantu dalam upaya penghematan sumber daya air agar penggunaannya tidak melebihi batas.

Selain itu, pengalokasian air dengan cara tersebut juga menciptakan cara yang lebih mudah untuk melakukan *check* terhadap pengelolaan air. Hal tersebut dimungkinkan sebab akan ada cara yang lebih mudah dan terukur untuk menilai akuntabilitas keputusan yang diambil oleh negara dalam melakukan perimbangannya atas distribusi air. Masyarakat dapat menilai pengalokasian yang boros dan pengalokasian yang efisien yang memudahkan pengawas terhadap perlindungan mata air, atau bahkan sumber air manapun.

4. Perlindungan Mata Air secara Integratif

Sudah sejak lama air menjadi subjek yang dipersoalkan. Secara internasional konferensi mengenai air pun sudah pernah dilangsungkan beberapa kali. Salah satu yang paling berdampak adalah *International Conference on Water and the Environment (ICWE)* yang diselenggarakan di Dublin, Irlandia pada tahun 1992. Konferensi tersebut melahirkan empat prinsip Dublin mengenai air. Salah satu dari keempat prinsip tersebut, mendeklarasikan bahwa “air tawar merupakan sumber daya terbatas yang rentan, penting untuk keberlangsungan hidup, pembangunan, dan lingkungan dan harus dikelola secara integratif.”

Deklarasi prinsip tersebut berefleksi pada sifat air yg sejatinya air tidak konstan, melainkan berputar dalam suatu siklus yang disebut sebagai siklus hidrologi. Siklus Hidrologi merupakan perputaran sirkulasi air secara terus menerus antara bumi dan

atmosfer.³³ Terdapat beberapa jenis proses perpindahan air dalam siklus dengan tahapan-tahapan yang berbeda;³⁴

- Kondensasi: merupakan proses ketika air yang ter evaporasi oleh sinar matahari mencapai atmosfer. Proses tersebut terus berlangsung dan terakumulasi sehingga kemudian terbentuklah awan.
- Presipitasi: merupakan proses perubahan air yang ter evaporasi menjadi cairan atau benda padat. Presipitasi dapat terjadi melalui fenomena-fenomena mulai dari hujan sampai dengan turunnya salju.
- Evaporasi: merupakan proses perubahan air dari wujud cair atau padat menjadi wujud gas. Dalam Bahasa yang sederhana, evaporasi adalah proses penguapan air.
- Transpirasi: merupakan proses pelepasan air yang sebelumnya diserap oleh tanaman.
- Infiltrasi: merupakan proses meresepnya air ke bawah permukaan tanah.

Proses-proses tersebutlah yang memungkinkan terjadinya perputaran air sebagai sebuah siklus. Air laut saat ini kemungkinan merupakan air danau, air sungai, atau air tanah pada masa serta tahap tertentu, begitu pun sebaliknya dan berlaku kepada setiap siklus air. Dari siklus hidrologi tersebutlah kemudian dikenal beberapa jenis-jenis air seperti air laut, air tanah, air sungai, air danau, dan sebagainya. Namun, perbedaan jenis tersebut sejatinya bukan berarti bahwa antara jenis-jenis air tersebut merupakan hal yang berbeda. Sebab, pada faktanya baik itu air laut, air tanah, air sungai, maupun air danau adalah suatu kesatuan dalam siklus hidrologi dan tidak dapat dipisahkan.

Karena air merupakan sebuah sistem dan kesatuan, maka kondisi air dalam suatu siklus dipengaruhi oleh kondisi air dalam siklus lainnya. Penggunaan air di hulu, akan mempengaruhi penggunaan air di hilir, sama seperti penggunaan air tanah akan mempengaruhi penggunaan air permukaan. Sehingga, penggunaan air di tahap manapun, akan mempengaruhi penggunaan air di semua tahap lainnya.³⁵ Begitupun jika kerusakan fungsi terjadi dalam tahap tertentu, maka keseluruhan siklus akan terkena dampaknya.

³³ Annisa Salsabila and Irma Lusi Nugraheni, *Pengantar Hidrologi* (Bandar Lampung: AURA, 2020). Hlm. 6.

³⁴ A Balasubramanian and Doddaiah Nagaraju, "The Hydrologic Cycle," *International Geophysics* 56, no. C (1994): 115–35, [https://doi.org/10.1016/S0074-6142\(08\)60562-8](https://doi.org/10.1016/S0074-6142(08)60562-8). Hlm. 3-7.

³⁵ Van der Zaag and Savenije, "Water as an Economic Good: The Value of Pricing and the Failure of Markets." Hlm. 9.

Pandangan tersebut mendasari konsep Manajemen Sumber Daya Air Terintegrasi atau Integrated Water Resource Management (IWRM) yang merupakan gagasan yang mempromosikan pengelolaan air secara holistik, terintegrasi, memperhatikan setiap pemanfaatan air guna memaksimalkan keuntungan sosial, ekonomi, dan ekologis dari pemanfaatan air,³⁶ dan didasarkan pada pendekatan yang partisipatif.³⁷ Secara konseptual, IWRM didasarkan pada empat pandangan atau paradigma dalam memandang air.

Pertama, air merupakan suatu sistem yang tidak terbagi-bagi. Tidak ada jenis-jenis air, yang ada hanyalah tahapan dalam situs hidrologis. Dalam suatu waktu air merupakan air tanah, namun pada suatu waktu yang lain air sama menjadi air permukaan, air laut, atau air hujan. Sebagaimana diterangkan sebelumnya, penggunaan air pada suatu tahap hidrologis akan mempengaruhi tahap lainnya. Hal tersebut karena air merupakan suatu kesatuan sistem.³⁸

Kedua, setiap sektor pemanfaatan air harus dipertimbangkan. Sektor-sektor pemanfaatan air yang saat ini ada memiliki karakteristiknya tersendiri. Beberapa sektor pemanfaatan air tidak memiliki relevansi kemasyarakatan yang besar, namun mampu untuk menaksir nilai finansial air relatif tinggi, contohnya seperti keperluan kolam. Disisi lain beberapa sektor pemanfaatan air memiliki relevansi kemasyarakatan yang luas dan penting, namun tidak mampu untuk menaksir nilai air yang tinggi seperti pemanfaatan air untuk kelestarian lingkungan.³⁹

Ketiga, pemanfaatannya harus berkelanjutan.⁴⁰ Artinya air sebagai sistem dan proses harus dijaga eksistensinya. *Keempat*, pengelolaan dijalankan secara partisipatif. Tidak hanya setiap sektor pemanfaatan air harus dipertimbangkan, namun para pemangku kepentingan juga harus dilibatkan.⁴¹ Dari keempat paradigma tersebut, gagasan IWRM harus didasarkan

³⁶ IWA Publications, "Integrated Water Resources Management: Basic Concepts | IWA Publishing", Iwapublishing.Com, 2021, <https://www.iwapublishing.com/news/integrated-water-resources-management-basic-concepts>.

³⁷ Stephen Foster and Mohamed Ait-Kadi, "Integrated Water Resources Management (IWRM): How Does Groundwater Fit In?," *Hydrogeology Journal* 20, no. 3 (2012): 415–18, <https://doi.org/10.1007/s10040-012-0831-9>. 417. Hlm.

³⁸ Van der Zaag and Savenije, "Water as an Economic Good: The Value of Pricing and the Failure of Markets." Hlm.7.

³⁹ Van der Zaag and Savenije. Hlm. 9.

⁴⁰ Van der Zaag and Savenije. 10

⁴¹ Van der Zaag and Savenije. 10

pada tiga prinsip IWRM, yakni keadilan sosial, efisiensi ekonomi, dan keberlanjutan lingkungan.⁴²

Prinsip pertama adalah *social equity*, berangkat dari fakta bahwa air merupakan sumber daya yang menyangkut hajat hidup orang banyak. Keberadaan air sangat penting bagi manusia tidak hanya untuk hidup tapi juga untuk hidup secara layak. Sehingga pengelolaan air harus dapat mempersoalkan dan mempertanyakan efek dari suatu keputusan kebijakan pemanfaatan air pada suatu sektor terhadap pemanfaatan air di sektor lainnya.

Prinsip kedua adalah *economic efficiency*, berangkat dari fakta bahwa air merupakan sumber daya yang terbatas. Meski pun memiliki banyak jenis pemanfaatan, namun tidak semua sektor pemanfaatan air dapat dipuaskan secara bersama-sama. Sehingga pengelolaan air ini wajib untuk mempersoalkan dan mempertanyakan apakah pemanfaatan yang dilakukan adalah pilihan kebijakan air.

Prinsip ketiga adalah *environmental sustainability*, berangkat dari fakta bahwa air memiliki fungsi ekologis yang vital. Rusaknya situs-situs alam yang penting dalam siklus hidrologi akan merusak keseimbangan ekosistem dan merugikan manusia. Sehingga dalam mengelola air, wajib untuk menjawab pertanyaan mengenai apakah pengambilan keputusan kebijakan yang diambil akan mempengaruhi fungsi ekosistem. Dalam konteks perlindungan mata air, konsep IWRM sangatlah relevan.

Mata air merupakan aliran air yang bersumber pada air tanah ke permukaan. Sehingga, perlindungan mata air sejatinya juga merupakan bagian dari pengelolaan air tanah. Pengelolaan air tanah sendiri terdiri dari beberapa kegiatan seperti konservasi, pendayagunaan, dan pengendalian daya rusak sumber daya air yang bertujuan untuk menjaga agar sumber air untuk berbagaimacam pemanfaatan tidak berubah baik itu kualitas mau pun kuantitasnya.⁴³ Ketiga kegiatan tersebut dilakukan dalam rangka untuk menyeimbangkan antara pendayagunaan dengan konservasi.⁴⁴

Air tanah sendiri memiliki karakteristik yang unik sebab sumber daya ini tergolong pada sumber daya yang persebarannya sangat luas dengan pemanfaatannya yang juga sangat bermacam-macam ari berbagai sektor. Karakteristik ini membuat kondisi air tanah tarpapar

⁴² IWA Publications, "Integrated Water Resources Management: Basic Concepts | IWA Publishing", Iwapublishing.Com, 2021, <https://www.iwapublishing.com/news/integrated-water-resources-management-basic-concepts>.

⁴³ Heru Hendrayana and Doni Prakasa Eka Putra, "Konservasi Air Tanah 'Sebuah Pemikiran'" (Universitas Gadjah Mada, 2008). Hlm. 1-2.

⁴⁴ Hendrayana and Putra. Hlm. 14-15.

oleh pengaruh sejumlah besar orang. Sehingga, perlindungannya harus dilakukan secara holistik dan terintegrasi dimana air perlu dipandang sebagai suatu kesatuan yang tidak terpisahkan dimana kondisi pada salah satu tahap hidrologisnya akan mempengaruhi kondisi semua tahap lainnya.⁴⁵

Konsekuensinya, dalam setiap aspek pengelolaan sumber daya air paradigma dalam prinsip Dublin harus diterapkan demi mendorong pengelolaan yang integratif. Pengelolaan integratif tersebut berarti bahwa kondisi apapun yang diharapkan untuk diwujudkan dalam pengelolaan sumber daya air harus memperhatikan seluruh siklus yang mempengaruhinya. Pengelolaan semacam itu juga berarti melibatkan *stakeholder* secara luas. Hal tersebut juga berlaku dalam hal perlindungan mata air dimana harus dipahami seluruh siklus air yang mempengaruhinya.

Semenjak air merupakan sistem dan siklus, maka mata air sejatinya bukanlah situs tunggal yang dalam melsetterikannya bisa digunakan pendekatan isolatif atau parsial. Terdapat beberapa situs-situs alam lain yang juga memiliki kontribusi terhadap kondisi mata air. Perlindungan mata air jika tidak dibarengi dengan kemampuan tanah untuk menyerap air, dapat dipastikan eksistensi dan fungsi mata air akan terancam. Berikut beberapa situs yang kelestariannya wajib dijaga sebagai satu kesatuan upaya perlindungan mata air;

- Daerah tangkapan air, merupakan daerah yang memiliki kemampuan untuk memasok air ke sungai (mulai dari mata air hingga aliran ke hilir).
- Daerah resapan air, merupakan daerah yang memiliki kemampuan untuk meresap air ke dalam tanah sehingga memasok air tanah.
- Sumur resapan, merupakan lubang yang berfungsi untuk menampung air hujan agar terserap ke dalam tanah.
- Ruang terbuka hijau, area terbuka tempat tumbuhnya tanaman-tanaman. Situs ini dapat memiliki fungsi untuk menjadi kawasan resapan air.
- Sempadan mata air, merupakan area sekitar mata air yang menjadi batas tidak dapat didirikannya bangunan atau aktifitas tertentu.
- Hutan lindung, merupakan kawasan hutan yang memang diperuntukan untuk dimanfaatkan fungsi ekologisnya. Salah satunya untuk melestarikan siklus hidrologi.

⁴⁵ Foster and Ait-Kadi, "Integrated Water Resources Management (IWRM): How Does Groundwater Fit In?" 41

- Suaka alam, merupakan area yang difungsikan untuk pengaweta biodiversitas hewan dan tanaman, juga sebagai wilayah sistem penyangga kehidupan.
- Akuifer, merupakan lapisan di bawah tanah yang mengandung dan mengalirkan air tanah. Mata air bersumber dari akuifer yang mengalir ke permukaan.

Seluruh sistem tersebut, wajib dipandang sebagai satu kesatuan sistem mata air. Kelestarian eksistensi serta fungsi dari situs-situs tersebut harus dijaga sebagai bagian integral dari upaya perlindungan mata air. Jika terjadi kerusakan, maka rekayasa dengan maksud untuk merehabilitas fungsi situs-situs tersebut haruslah dilakukan. Jika jumlahnya kurang, maka penetapan wilayah-wilayah yang difungsikan untuk menjadi situs penunjang harus dilakukan. Hanya dengan upaya tersebutlah perlindungan mata air dapat diwujudkan.

Secara umum, IWRM memang tidak memiliki mekanisme teknis yang baku dan merupakan kerangka konseptual yang memuat pengelolaan sumber daya air. Para pemangku kebijakan adalah pihak yang akan menentukan bagaimana pendekatan integratif yang holistik tersebut akan diterapkan secara kontekstual dengan kondisi hidrologis di wilayahnya. Namun hal tersebut hanya aspek fisik semata, pengelolaan air juga membutuhkan pengkondisian sosial tertentu agar dapat berjalan.

Beberapa hal kemasyarakatan yang harus dikondisikan untuk mengimplementasikan perlindungan mata air secara integratif diantaranya adalah;

- Komitmen: karena sifatnya yang multiaspek maka dukungan dari berbagai pihak dan pemangku kepentingan adalah hal yang wajib diwujudkan.
- Rencana pengelolaan yang terkoordinasi antara berbagai sektor pemanfaatan mata air.
- Mekanisme partisipasi dan koordinasi: pengelolaan integratif memerlukan pertukaran informasi antar berbagai sektor pemanfaatan air, sehingga para pemangku kepentingan harus dilibatkan.
- Pengembangan kapasitas, terutama pemerintah daerah.
- Kerangka hukum dan regulasi yang mendukung.
- Rencana alokasi air: pembuat kebijakan sudah harus memiliki gambaran mengenai sektor-sektor pemanfaatan air yang mana sajakah yang memiliki nilai penggunaan yang tinggi.
- Stabilitas finansial yang menyediakan biaya secara berlanjut dan jangka panjang.

- Pengetahuan yang baik terhadap sumber daya alam di sekitar mata air.
- Mekanisme pengawasan dan evaluasi yang baik.

Setelah memiliki kondisis sosial yang mendukung, maka selanjutnya adalah pengimplementasian teknis perlindungan mata air. Sebagai satu kesatuan adlam sistem hidrologi, maka perlindungan mata air tidak dapat dilakukan secara sektoral hanya pada area sekitar mata air. Dikarenakan sumber dari mata air adalah air tanah, maka perlindungan mata air juga harus dilakukan secara menyeluruh area cekungan air tanah dan area imbuan air tanah sebagai area yang mampu menambah jumlah air tanah secara alami.

Untuk itu, hal pertama yang paling penting adalah dilaksanakannya identifikasi dan inventarisasi mata air dan penetapan kawasan lindung air tanah. Pada kawasan tersebut, perlindungan mata air dapat dilakukan dengan melarang kegiatan-kegiatan yang berpotensi merusak ekosistem dan keseimbangan sistem hidrologis setempat. Kegiatan-kegiatan seperti pembangunan pemukiman baru tanpa dibarengi oleh sistem buangan yang baik, pembangunan kawasan industri, pembuangan limbah, pembangunan infrastruktur seperti jalan, dan penambangan bahan galian tidaklah disarankan,⁴⁶

Perlindungan mata air pada kawasan lindung dapat dilakukan dengan tiga strategi utama, yaitu perlindungan secara alami yang berfokus pada pesetarian kondisi-kondisi alami yang menunjang perlindungan mata air, pencegahan yang berfokus pada pengendalian kegiatan-kegiatan yang dapat merusak fungsi dan eksistensi mata air, dan korektif yang berfokus pada pemulihan serta upaya rekayasa pada situs-situs alam untuk mengembalikan fungsi hidrologisnya.

Perlindungan alami bertitik tumpu pada upaya berupa perlindungan dan pelestarian air tanah, pemeliharaan daerah imbuan air rehabilitasi dan perlindungan hutan. Pelestarian air tanah dilakukan dengan penetapan zona konservasi air tanah. Zona konservasi wajib diidentifikasi dengan memperhatikan siklus hirdologis setempat. Zona pertama adalah zona yang mencakup seluruh daerah broncaptering mata air. Zona ini wajib terlindungan dan terkonservasi secara natural dan umumnya tidak ada aktivitas manusia.⁴⁷

Zona kedua adalah area yang diasumsikan merupakan area perjalanan air tanah selama 50 hari (asumsinya pada waktu perjalanan 50 hari, mikorbiologi tidak bertahan hidup). Pada

⁴⁶ Hendrayana and Putra, "Konservasi Air Tanah 'Sebuah Pemikiran.'" Hlm. 14-15.

⁴⁷ Hendrayana and Putra.

zona ini aktivitas manusia haruslah sangat minim dan wajib dilakukan upaya-upaya konservasi hutan setempat. Zona ketiga dan sekaligus juga merupakan zona terluar adalah tempat pemompaan mata air. Pada umumnya, letak zona ini berdekatan dengan pemukiman atau pedesaan setempat sehingga wajib diberlakukan pembatasan kegiatan yang dapat merusak kualitas air tanah seperti penggunaan pestisida.⁴⁸

Upaya lainnya adalah pemeliharaan daerah imbuhan air. Tujuan utama pemeliharaan tersebut adalah menjamin bahwa imbuhan air bisa menyarap air dengan jumlah yang cukup untuk menjaga siklus hidrologi daerah tersebut. Rehabilitas hutan serta lahan-lahan yang dapat dimanfaatkan menjadi situs-situs perlindungan mata air juga perlu dilakukan. Kesluruhan upaya tersebut harus diintegrasikan dengan Rencana Tata Ruang dan Wilayah setempat.

Upaya perlindungan mata air yang selanjutnya adalah upaya pencegahan perusakan mata air. Pencegahan perusakan yang paling sederhana adalah dengan penghematan pemanfaatan mata air itu sendiri. Penghematan pemanfaatan mata air ditujukan agar pengambilan air pada mata air tidak dilakukan dalam skala yang melebihi tingkat pengisian naturalnya (*natural recharge rate*) dari air tanah yang menjadi sumbernya. Pengambilan mata air melebihi dari tingkat pengisian naturalnya tentu akan mengganggu keseimbangan siklus hidrologis sistem air tanah di wilayah setempat.⁴⁹

Secara logis, maka pengikatan pengambilan mata air, wajib dibaengi dengan peningkatan *natural recharge rate*-nya yang berarti diperlukan peningkatan daya serap pada daerah imbuhan air. Penghematan mata air baru dapat terwujud jika pemanfaatannya dilakukan secara efisien. Artinya distribusi dan alokasi air haruslah disalurkan pada sektor pemanfaatan air yang paling besar manfaat kesejahterannya. Pada tahap ini, peta sektor pemanfaatan air berdasarkan nilai ekonominya akan berperan sangat penting. Upaya pencegahan mata air juga termasuk pengendalian pencemaran pada mata air, sehingga pada kawasan lindung dan sekitar perlu dilaksanakan pembatasan kegiatank khususnya yang berkontribusi terhadap pencematan air tanah, baik itu dari sektor industri atau pun individu.

Upaya selanjutnya adalah upaya korektif yang bertujuan pada pemulihan fungsi-fungsi komponen hidrologis. Upaya korektif ini dilaksanakan dengan upaya rekayasa terhadap situs-situs hidrologis. Misalnya upaya pengembalian fungsi hidrologis dari hutan

⁴⁸ Hendrayana and Putra.

⁴⁹ Badami et al., "Action Learning Perlindungan Mata Air Berbasis Masyarakat Di Kabupaten Madiun." hlm.25

lindung, daerah imbuhan air tanah, dan mata air yang rusak dengan panataan lahan. Upaya korektif ini juga dapat dilaksanakan dengan intervensi terhadap faktor lain yang mempengaruhi siklus hidrologis mata air seperti cuaca dengan cara peningkatan curah hujan.

Ketiga strategi perlindungan mata air berupa pelestarian alami, pencegahan, dan koreksi merupakan pekerjaan yang bersifat multisektoral dan melibatkan banyak kepentingan (termasuk kelompok rentan) sehingga secara alami akan sulit diimplementasikan. Partisipasi masyarakat akan menjadi solusi potensial untuk mengatasi persoalan tersebut dengan beberapa cara;⁵⁰

- Menciptakan legitimasi terhadap setiap keputusan yang diambil secara kolektif. Dengan legitimasi maka diharapkan memudahkan penerimaan baik itu terhadap proses serta hasil kebijakan. Hal ini penting sebab pada akhirnya, masyarakatlah yang akan dibatasi aktivitas-aktivitasnya pada situs-situs tertentu dalam rangka perlindungan mata air.
- Meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap permasalahan terkait dengan perlindungan mata air. Sebagaimana dipaparkan pada bagian sebelumnya, beberapa masyarakat memiliki kerentanan yang lebih sensitive terhadap perubahan atau kerusakan mata air. Maka penting juga untuk menjamin bahwa masyarakat sadar akan hak-haknya dan ancaman-ancaman terhadap hak-hak tersebut yang muncul dari kerusakan mata air.
- Pemberdayaan masyarakat, sebab pelibatan masyarakat secara berlanjut akan meningkatkan kapasitas masyarakat dalam persoalan terkait.
- Meningkatkan kualitas pengelolaan dan akuntabilitas perlindungan mata air. Pelibatan masyarakat akan meningkatkan kualitas pengelolaan sebab memungkinkan pengintegrasian berbagai pandangan dan pengetahuan khususnya dari para pemangku kepentingan di setiap sektor pemanfaatan mata air.
- Sebagai resultante, upaya perlindungan mata air akan berjalan secara berkelanjutan

⁵⁰ Alejandro Jiménez et al., “The Enabling Environment for Participation in Water and Sanitation: A Conceptual Framework,” *Water (Switzerland)* 11, no. 2 (2019): 1–21, <https://doi.org/10.3390/w11020308>. Hlm. 5-6.

B. Asas Penyusunan Norma

1. Asas Tanggungjawab Negara

Pengakuan akses terhadap air sebagai hak asasi manusia mengindikasikan dua hal; di satu pihak adalah pengakuan terhadap kenyataan bahwa air merupakan kebutuhan yang demikian penting bagi hidup manusia, di pihak lain perlunya perlindungan kepada setiap orang atas akses untuk mendapatkan air.

Asas tanggung jawab negara melahirkan konsekuensi bahwa pengelolaan sumber daya air harus berdasarkan pada konsep pembangunan berbasis hak yang menempatkan orang tidak hanya sebagai penerima tetapi sebagai pusat dari pembangunan. Pembangunan berbasis hak merupakan kerangka kerja konseptual untuk pembangunan yang berdasar pada standar internasional hak asasi manusia dan dalam pelaksanaannya mempromosikan dan melindungi hak asasi manusia. Pendekatan berbasis hak mengintegrasikan norma, standar dan prinsip yang ada dalam sistem internasional hak asasi manusia kedalam perencanaan, kebijakan dan proses pembangunan. Pembangunan berbasis hak juga meliputi persamaan dan keadilan, akuntabilitas, pemberdayaan dan partisipasi.

Asas tanggung jawab negara ini juga berarti melahirkan tugas kepada negara (dalam hal ini pemerintah daerah) untuk menyelenggarakan mekanisme sedemikian rupa sehingga akses masyarakat terhadap air dapat tersedia. Mekanisme ini harus diatur sehingga tidak memberikan peluang kepada negara untuk mengalihkan tanggung jawabnya kepada pihak-pihak lain. Konsekuensinya, tidak berarti bahwa setiap orang harus mendapatkan air secara gratis tanpa ada batasan jumlah penggunaan, yang akan memunculkan kemungkinan bagi mereka yang kuat untuk mendapatkan sumber daya air lebih banyak, tetapi justru pengakuan hak atas air ini memberikan kesempatan kepada negara untuk melakukan pengaturan akan pembatasan-pembatasan tertentu kepada orang atau sekelompok orang tertentu demi memastikan bahwa hak atas air tiap-tiap orang harus tetap terpenuhi. Dengan kata lain, negara tidak bisa membiarkan pelaku bisnis misalnya karena kekuatannya ekonominya, menguasai sumber daya air yang dapat dibelinya untuk dimanfaatkan bagi kepentingan bisnisnya semata. Peran negara adalah harus memastikan bahwa air tersedia secara cukup bagi kebutuhan minimal sehari-hari. Tindakan negara untuk membiarkan bahkan memfasilitasi dengan perlindungan hukum tertentu bagi sekelompok bisnis untuk menguasai sumber daya air sementara masih banyak warganya yang belum mendapatkan air bagi kebutuhan minimal sehari-hari merupakan pelanggaran.

2. Asas Pemenuhan Hak Asasi Manusia

Penyelenggaraan pengelolaan sumber daya air berkaitan secara langsung dengan hak asasi asasi atas air. Konsekuensinya, negara berkewajiban untuk melindungi (*to protect*) dan untuk memenuhi (*to fulfill*) kebutuhan pangan warga negara secara layak. Oleh karena itu, penyelenggaraan pengelolaan sumber daya air juga terkait dengan tanggungjawab negara dalam pemenuhan hak asasi manusia. Menurut Susi Dwi Harijanti, dalam kerangka HAM, terdapat 3 dimensi kewajiban negara, yaitu :

- a. *Responsibility to respect* (tanggung jawab untuk menghormati): tanggung jawab untuk menghormati mewajibkan pemerintah untuk tidak turut campur, baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap hak asasi warganegaranya.
- b. *Responsibility to protect* (tanggung jawab untuk melindungi): tanggung jawab untuk melindungi mewajibkan pemerintah untuk mencegah pihak ketiga, misalnya perusahaan, untuk turut campur dalam pemenuhan hak asasi.
- c. *Responsibility to fulfill* (tanggung jawab untuk memenuhi): tanggung jawab untuk memenuhi mewajibkan pemerintah untuk mengambil segala tindakan yang diperlukan untuk mencapai pemenuhan secara keseluruhan dari hak-hak asasi.

3. Asas-Asas Pengelolaan Sumber Daya Air

Penyelenggaraan ketahanan pangan setidaknya harus berdasarkan pada 5 (lima) asas, yakni: asas ketersediaan pangan, asas keterjangkauan pangan, asas kegunaan pangan, asas stabilitas pangan, dan asas keamanan pangan.

a. Asas Kemanfaatan Umum

Yang dimaksud dengan asas "kemanfaatan umum" adalah bahwa Pengelolaan Sumber Daya Air dilaksanakan untuk memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi kepentingan umum.

b. Asas Keterjangkauan

Yang dimaksud dengan asas "keterjangkauan" adalah bahwa dalam Pengelolaan Sumber Daya Air, ketersediaan Air harus dapat dijangkau setiap individu, baik secara lokasi maupun secara ekonomi.



c. Asas Keadilan

Yang dimaksud dengan asas "keadilan" adalah bahwa Pengelolaan Sumber Daya Air dilakukan secara merata ke seluruh lapisan masyarakat, sehingga setiap warga negara berhak memperoleh kesempatan yang sama untuk berperan dalam Pengelolaan Sumber Daya Air dan menggunakan Sumber Daya Air.

d. Asas Keseimbangan

Yang dimaksud dengan asas "keseimbangan" adalah bahwa Pengelolaan Sumber Daya Air harus memperhatikan keseimbangan antara fungsi sosial, fungsi lingkungan hidup, dan fungsi ekonomi.

e. Asas Kearifan Lokal

Yang dimaksud dengan asas "kearifan lokal" adalah bahwa dalam Pengelolaan Sumber Daya Air harus memperhatikan nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat.

f. Asas Wawasan Lingkungan

Yang dimaksud dengan "wawasan lingkungan" adalah bahwa Pengelolaan Sumber Daya Air memperhatikan keseimbangan ekosistem dan daya dukung lingkungan.

g. Asas Kelestarian

Yang dimaksud dengan asas kelestarian" adalah bahwa Pendayagunaan Sumber Daya Air diselenggarakan dengan menjaga keberadaan fungsi Sumber Daya Air secara berkelanjutan.

h. Asas Keberlanjutan

Yang dimaksud dengan asas "keberlanjutan" adalah bahwa Pengelolaan Sumber Daya Air tidak hanya ditujukan untuk kepentingan generasi sekarang tetapi juga ditujukan untuk kepentingan generasi yang akan datang.

i. Asas Keterpaduan Dan Keserasian

Yang dimaksud dengan asas "keterpaduan dan keserasian" adalah bahwa Pengelolaan Sumber Daya Air dilakukan secara terkoordinasi dan terpadu dengan melibatkan semua pemangku kepentingan antarsektor dan antarwilayah administratif serta mewujudkan keserasian untuk berbagai kepentingan dengan memperhatikan sifat alamiah Air yang dinamis.

j. Asas Transparansi

Yang dimaksud dengan asas "transparansi dan akuntabilitas" adalah bahwa Pengelolaan Sumber Daya Air dilakukan secara terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan.

C. Praktik Empiris

1. Kondisi Geografis dan Gambaran Umum

Kabupaten Bandung Barat merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Barat yang resmi berdiri tahun 2007 melalui pemekaran Kabupaten Bandung. Daerah ini memiliki luas 1.305,77 km², terdiri dari 16 Kecamatan, dan dihuni oleh 1.712.348 penduduk tercatat tahun 2020.⁵¹

⁵¹ Badan Pusat Statistik, "Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka" (Kabupaten Bandung Barat, 2021). Hlm. 36.



Kecamatan Subdistrict	Penduduk Population	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2019–2020 Annual Population Growth Rate (%) 2019–2020
(1)	(2)	(3)
Rongga	60 666	0,15
Gununghalu	79 175	0,14
Sindangkerta	73 458	0,11
Cililin	95 470	0,06
Cihampelas	132 659	0,07
Cipongkor	99 991	0,11
Batujajar	107 835	0,07
Saguling	33 820	0,08
Cipatat	140 301	0,04
Padalarang	181 359	0,03
Ngamprah	177 690	0,05
Parongpong	113 005	0,08
Lembang	197 640	0,07
Cisarua	79 154	0,06
Cikalong Wetan	128 106	0,09
Cipeundeuy	88 007	0,07
Bandung Barat	1 788 336	0,07
Hasil Registrasi/Registration Result	1 712 348	...
Hasil Proyeksi ¹ /Projection Result ¹	1 714 982	...

Sumber: Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka 2021

Berdasarkan data Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Bandung Barat, secara iklim dalam pengklasifikasian agroklimat Oldeman, Wilayah Kabupaten Bandung Barat memiliki iklim B1, B2, dan B3. Pada zona beriklim B1 durasi bulan kering adalah kurang dari 2 Bulan; pada zona beriklim B2 durasi bulan kering adalah 2-3 bulan; sedangkan pada zona beriklim B3 durasi bulan kering lebih dari 3 bulan. Sehingga, Kabupaten Bandung Barat termasuk daerah basah dengan durasi bulan basah selama 7-9 bulan berturut-turut dalam satu tahun.

Rata-rata curah hujan pertahun di Kabupaten Bandung Barat adalah <1500-3000 mm/tahun. Rata-rata curah hujan tahunan paling minim berada di Kecamatan Batujajar (1500-2000 mm/tahun) dan Padalarang sedangkan curah hujang tertinggi terdapat di wilayah Cikalong Wetan dan Cipeundeuy (3000-3500 mm/tahun). Dari aspek hidrogeologi,



Kabupaten Bandung Barat memiliki 8 sub DAS (Daerah Aliran Sungai) dimana keseluruhannya bermuara pada satu sungai yang sama, yaitu Sungai Citarum.

Dari segi penggunaan lahan, wilayah Kabupaten Bandung Barat pada umumnya digunakan untuk kawasan budidaya (79,69%), disusul dengan kawasan lindung (14,65%) dengan rincian sebagai berikut (2017):

No	Jenis Guna Lahan	Persentase
[1]	[2]	[3]
A	Kawasan Lindung	14,65
B	Kawasan Budidaya	
	1. Pertanian	
	a. Kebun Campur	6,70
	b. Perkebunan	7,31
	c. Sawah	12,47
	d. Sawah Tadah Hujan	14,47
	e. Ladang/Tegal	18,71
	Jumlah B1	59,96
	2. Non Pertanian	
	a. Industri	1,74
	b. Institusi	0,19
	c. Jalan	1,53
	d. Jalan Kereta Api	0,04
	e. Pasar/Pertokoan	0,59
	f. Pemukiman	15,49
	g. Lapangan	0,04
	h. Taman	0,03
	i. Tambang	0,09
	Jumlah B2	19,73
	Jumlah B	79,69
C	Lainnya	
	1. Tanah Kosong	2,83
	2. Rumput	2,82
	Jumlah C	3,65

Sumber: Data Dinas PUPR Kabupaten Bandung Barat

2. Kondisi Sumber Mata Air

Sebagai daerah yang berkembang, Kabupaten Bandung Barat memiliki kebutuhan air yang cukup besar. Kebutuhan air di Kabupaten Bandung Barat dapat dibagi berdasarkan dua tipe klasifikasi, yakni berdasarkan penggunaan dan berdasarkan sistem distribusi. Berdasarkan penggunaan, kebutuhan air di Kabupaten Bandung Barat terdiri dari kebutuhan

air domestik yang terdiri dari kebutuhan rumah tangga dan sosial serta kebutuhan air non-domestik yang terdiri dari kegiatan-kegiatan industri, perkantoran, rumah sakit, dan sebagainya.

Kebutuhan air tersebut dihitung berdasarkan jumlah dan proyeksi jumlah penduduk, serta jenis kegiatan yang memerlukan air. Adapun kebutuhan air domestik dan kebutuhan air non domestik Kabupaten Bandung Barat adalah sebagai berikut:

Tabel Kebutuhan Air Domestik Kabupaten Bandung Barat

No	Kecamatan	Jumlah Kebutuhan Air (lpd)		
		2019	2023	2033
1	Kecamatan Rongga	29.03	40.51	72.82
2	Kecamatan Gununghalu	90.37	99.95	127.66
3	Kecamatan Sindangkerta	58.15	69.89	105.84
4	Kecamatan Cililin	83.37	97.44	139.10
5	Kecamatan Cihampelas	115.13	134.15	191.27
6	Kecamatan Cipongkor	33.05	64.61	125.72
7	Kecamatan Batujajar	74.91	94.07	152.42
8	Kecamatan Saguling	35.85	39.82	51.35
9	Kecamatan Cipatat	150.84	167.54	215.64
10	Kecamatan Padalarang	189.79	220.17	313.21
11	Kecamatan Ngamprah	135.75	172.37	286.95
12	Kecamatan Parongpong	87.24	111.74	190.05
13	Kecamatan Lembang	229.32	257.04	339.07
14	Kecamatan Cisarua	101.73	109.01	129.51
15	Kecamatan Cikalong Wetan	114.21	136.92	206.72
16	Kecamatan Cipeundeuy	64.57	79.17	121.74
Total		1,604.56	1,894.43	2,769.09

Sumber: Data Dinas PUPR Kabupaten Bandung Barat

Tabel Kebutuhan Air Non Domestik Kabupaten Bandung Barat

No	Kecamatan	Jumlah Kebutuhan Air (lpd)		
		2019	2023	2033
1	Kecamatan Rongga	4.35	6.08	10.92
2	Kecamatan Gununghalu	12.39	13.21	15.52
3	Kecamatan Sindangkerta	8.65	10.37	15.65
4	Kecamatan Cililin	12.97	15.31	22.39
5	Kecamatan Cihampelas	17.27	20.12	28.69
6	Kecamatan Cipongkor	6.61	9.69	18.86
7	Kecamatan Batujajar	11.24	14.11	22.86
8	Kecamatan Saguling	5.38	5.97	7.70
9	Kecamatan Cipatat	22.63	25.13	32.35
10	Kecamatan Padalarang	28.47	33.02	46.98

11	Kecamatan Ngamprah	20.36	25.86	43.04
12	Kecamatan Parongpong	13.09	16.76	28.51
13	Kecamatan Lembang	34.40	38.56	50.86
14	Kecamatan Cisarua	15.26	16.35	19.43
15	Kecamatan Cikalong Wetan	17.13	20.54	31.01
16	Kecamatan Cipeundeuy	9.69	11.88	18.26
Total		239.87	282.97	343.72

Sumber: Data Dinas PUPR Kabupaten Bandung Barat

Selain berdasarkan pada penggunaan, kebutuhan air juga dapat dilihat berdasarkan pada sistem penyelenggaraannya, yaitu SPAM jaringan perpipaan dan SPAM non-perpipaan. Adapun proyeksi kebutuhan air SPAM jaringan perpipaan dan non-perpipaan di Kabupaten Bandung Barat adalah sebagai berikut:

Tabel Kebutuhan air SPAM non-perpipaan Kabupaten Bandung Barat

No	Kecamatan	Jumlah Kebutuhan Air (lpd)		
		2019	2023	2033
1	Kecamatan Rongga	37.05	40.20	48.14
2	Kecamatan Gununghalu	85.78	78.97	59.33
3	Kecamatan Sindangkerta	92.76	91.46	86.46
4	Kecamatan Cililin	116.33	114.09	106.34
5	Kecamatan Cihampelas	195.52	182.72	143.96
6	Kecamatan Cipongkor	36.51	41.08	53.33
7	Kecamatan Batujajar	119.08	121.42	126.82
8	Kecamatan Saguling	55.14	51.10	41.56
9	Kecamatan Cipatat	250.46	227.28	162.06
10	Kecamatan Padalarang	271.00	265.16	243.34
11	Kecamatan Ngamprah	189.83	200.59	229.47
12	Kecamatan Parongpong	133.23	139.55	156.09
13	Kecamatan Lembang	311.59	295.06	243.87
14	Kecamatan Cisarua	124.44	119.66	105.35
15	Kecamatan Cikalong Wetan	137.61	129.98	105.67
16	Kecamatan Cipeundeuy	88.67	89.49	91.19
Total		2,244.23	2,187.80	2,003.00

Sumber: Data Dinas PUPR Kabupaten Bandung Barat

**Tabel Kebutuhan Air SPAM jaringan perpipaan
Kabupaten Bandung Barat**

No	Kecamatan	Jumlah Kebutuhan Air (lpd)		
		2019	2023	2033
1	Kecamatan Rongga	10.05	23.63	58.84
2	Kecamatan Gununghalu	19.01	34.51	77.46
3	Kecamatan Sindangkerta	17.15	36.92	94.21
4	Kecamatan Cililin	43.13	66.83	134.48
5	Kecamatan Cihampelas	24.02	66.37	187.19
6	Kecamatan Cipongkor	8.14	25.07	71.92
7	Kecamatan Batujajar	23.76	53.25	137.06
8	Kecamatan Saguling	13.99	22.85	47.35
9	Kecamatan Cipatat	37.18	83.80	211.28
10	Kecamatan Padalarang	59.45	108.95	255.20
11	Kecamatan Ngamprah	69.04	119.45	267.33
12	Kecamatan Parongpong	33.13	67.92	172.95
13	Kecamatan Lembang	69.70	123.52	277.39
14	Kecamatan Cisarua	69.56	82.75	118.87
15	Kecamatan Cikalong Wetan	12.25	32.05	89.91
16	Kecamatan Cipeundeuy	34.46	57.51	119.58
Total		544.00	1,005.38	2,320.37

Sumber: Data Dinas PUPR Kabupaten Bandung Barat

Berikut merupakan rekapitulasi proyeksi kebutuhan air di Kabupaten Bandung Barat:

Tabel Proyeksi Kebutuhan Air Kabupaten Bandung Barat

No	Kecamatan	Jumlah Kebutuhan Air (lpd)		
		2019	2023	2033
1	Kecamatan Rongga	53.35	75.22	126.06
2	Kecamatan Gununghalu	172.33	185.58	221.02
3	Kecamatan Sindangkerta	116.38	137.61	197.84
4	Kecamatan Cililin	164.90	189.55	258.43
5	Kecamatan Cihampelas	219.54	249.09	331.15
6	Kecamatan Cipongkor	85.07	121.85	221.78
7	Kecamatan Batujajar	142.84	174.67	263.87
8	Kecamatan Saguling	68.36	73.94	88.90
9	Kecamatan Cipatat	287.64	311.09	373.34
10	Kecamatan Padalarang	330.45	374.11	498.54
11	Kecamatan Ngamprah	258.87	320.04	496.80
12	Kecamatan Parongpong	166.36	207.47	329.04
13	Kecamatan Lembang	437.30	477.26	587.03
14	Kecamatan Cisarua	194.00	202.41	224.22
15	Kecamatan Cikalong Wetan	217.79	254.23	357.89

16	Kecamatan Cipeundeuy	123.13	147.00	210.77
Total		3,040.33	3,501.11	4,786.68

Sumber: Data Dinas PUPR Kabupaten Bandung Barat

Bersamaan dengan proyeksi kebutuhan air yang terus meningkat setiap waktu, Kabupaten Bandung Barat memiliki beberapa potensi sumber air. Mata air sejatinya berasal dari air tanah yang mengalir ke permukaan secara alami. Secara hidrogeologi, terdapat 4 Cekungan Air Tanah di Kabupaten Bandung Barat:

- 1) Cekungan Air Tanah Lembang
- 2) Cekungan Air Tanah Batujajar
- 3) Cekungan Air Tanah Ciater
- 4) Cekungan Air Tanah Bandung-Soreang

Cekungan Air Tanah Lembang terletak pada 4 Kecamatan Kabupaten Bandung Barat, yaitu Kecamatan Batujajar, Parongpong, Cisarua, dan Ngamprah. Cekungan ini memiliki wilayah 209 km² dengan kapasitas penyimpanan air tanah dangkal sebesar 164 juta km³/tahun dan air tanah dalam 16 juta km³/tahun. Cekungan Air Tanah Batujajar terletak pada sebagian Kecamatan Batujajar, Cihampelas, dan Cililin. Luas cekungan ini adalah 85 km² dengan kapasitas penyimpanan air tanah dangkal sebesar 103 juta m³/tahun dan air tanah dalam sebesar 1 juta m³/tahun.

Cekungan Air Tanah Ciater terletak pada Kecamatan Cipeundeuy. Cekungan ini memiliki luas 525 km² dengan kapasitas penyimpanan air tanah dangkal sebesar 413 juta m³/tahun dan air tanah dalam sebesar 30 juta m³/tahun. Sedangkan cekungan air tanah Bandung Soreang yang di atasnya terletak sebagai Kecamatan Padalarang memiliki luas sebesar 1.712 km² dengan kapasitas air tanah dangkal sebesar 795 juta m³/tahun dan air tanah dalam sebesar 117 juta m³/tahun.

Secara umum, total luas cekungan air tanah di Kabupaten Bandung Barat adalah sebesar 1.245,1 km² dan merupakan kedua terluas di Bandung Raya setelah Kota Bandung (1.753,3 km²) dengan total kapasitas penyimpanan air tanah dangkal sebesar 12,11 juta m³/tahun dan air tanah dalam sebesar 0,08 juta m³/tahun, nomor dua setelah Kapasitas Kota Bandung sebesar 31,40 dan 3,40 juta m³/tahun. Memperhatikan angka-angka tersebut maka kapasitas pengambilan aman di seluruh Kabupaten Bandung Barat adalah **6,06 m³/detik** dengan kekhususan pada Cekungan Air Tanah Lembang yang hanya sebesar **0,4 m³/detik**.

Apabila diklasifikasikan berdasarkan pada ketersediaan air tanah, wilayah Kabupaten Bandung Barat terdapat daerah sebagai berikut:

- 1) Wilayah akuifer produktif sedang, meliputi kecamatan Cililin dan Batujajar yang terletak di sekitar wilayah waduk Saguling
- 2) Wilayah akuifer produktif sedang dengan persebaran luas, meliputi sekitar kecamatan Cisarua, Lembang, Paongpong, dan Ngamprah
- 3) Wilayah akuifer setempat berarti, meliputi Cikalong, Cipeundeuy, dan sebagian Cisarua
- 4) Wilayah akuifer produktif kecil setempat, meliputi sebagian Cipeundeuy, Cipatata, Cipongkor, Cililin, Sindangkartta, Gununghalu, dan Rongga.

Konsekuensi dari kondisi hidrogeologisnya, Kabupaten Bandung Barat memiliki area yang kaya akan mata air, khususnya di sekitar Gunung Tangkubanperahu. Dihitung dengan seluruh wilayah Kabupaten Bandung Barat, terdapat sekitar 800 titik pemunculan mata air yang tersebar di seluruh Kecamatan dengan besaran debit yang bervariasi. Beberapa titik pemunculan mata air tersebut sudah dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar. Berikut data titik pemunculan mata air di kecamatan-kecamatan di Kabupaten Bandung Barat:

Tabel Pemanfaatan Mata Air Per/Kecamatan

No	Kecamatan	Jumlah Mata Air	Variasi Debit (lpd)	Pemanfaatan
1	Gununghalu	18	0,5 - 25	Umumnya semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat sekitar dan irigasi.
2	Cipongkor	25	< 1	Semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat sekitar, sawah dan kebun.
3	Cililin	53	0,5 - 10	Semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat sekitar, sawah dan kebun.
4	Cihampelas	50	0,5 - 2	Umumnya semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat sekitar, sawah, dan kebun.
5	Saguling dan Batujajar	29	0,5 - 2	Umumnya semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat sekitar, sawah, dan kebun

6	Sindang Kerta	35	0,5 - 5	Umumnya semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat sekitar, sawah, dan kebun
7	Rongga	116	1 – 2 >	Umumnya semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat sekitar, sawah, dan kebun
8	Cipatat	37	0,5 - 2	Umumnya semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat sekitar, sawah, dan kebun
9	Padalarang	13	2,5 - 2	Umumnya semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat sekitar.
10	Ngamprah	36	1 - 100	Semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan sawah, industri, dan perumahan
11	Lembang	129	>10 - 150	Umumnya semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan masyarakat sekitar, sawah, kebun, perumahan, dam irigasi.
12	Parongpong	30	2 – 5	Semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan sawah dan perumahan
13	Cisarua	81	2 - 50	Umumnya semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan sawah, perumahan, SPAM Desa. Sebagian belum termanfaatkan.
14	Cikalong	83	1 - 500	Umumnya semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan sawah, perumahan, SPAM Desa, dan SPAM PMGS.
15	Cipeundeuy	58	0,5 - 5	Umumnya semua lokasi termanfaatkan untuk kebutuhan sawah dan perumahan

Sumber: Data Dinas PUPR Kabupaten Bandung Barat

Kecamatan Lembang menjadi salah satu daerah dengan potensi mata air yang besar di Kabupaten Bandung Barat dengan total debit air sebesar 1300 liter/detik. Berikut lima titik pemunculan terbesar yang terletak di Kecamatan Lembang:

- 1) Mata Air Citamiang (150 liter/detik), dimiliki desa Cikole
- 2) Mata Air Cikarea (100 liter/detik), dimiliki Desa Cibogo
- 3) Mata Air Ciburial (45 liter/detik), dimiliki PDAM
- 4) Mata Air Seungapan (5 liter/detik), dimiliki Perhutani
- 5) Mata Air Cibeusi (20 liter/detik), dimiliki Perhutani

Potensi mata air lainnya berada di Kecamatan Lembang dengan 81 titik pemunculan mata air dan total debit air sebesar 1300 liter/detik. Di Kecamatan Lembang terdapat setidaknya 7 titik pemunculan mata air dengan debit yang besar:

- 1) Mata Air Curuglayung (10 liter/detik), dimiliki perorangan
- 2) Mata Air Sumur Bandung (10 liter/detik), dimiliki perorangan
- 3) Mata Air Cisaladah (10 liter/detik), dimiliki perorangan
- 4) Mata Air Ciraden (10 liter/detik), dimiliki PN Kertas
- 5) Mata Air Legok Haji (10-20 liter/detik), dimiliki perseorangan
- 6) Komplek Mata Air Cimeta (1-30 liter/detik)
- 7) Mata Air Cipesing (5-70 liter/detik), dimanfaatkan SPAM Desa

Kecamatan dengan potensi mata air selanjutnya adalah Kecamatan Cikalong dengan sedikitnya 4 titik pemunculan dengan besar debit air yang cukup besar:

- 1) Mata Air Cisaladah (400 liter/detik), dimiliki Desa Ganjarsari
- 2) Mata Air Cikahuripan (20-300 liter/detik), dimiliki Perhutani
- 3) Mata Air Cibanteng (70-100 liter/detik), dimiliki PMGS
- 4) Mata Air Citalaga (320 liter/detik)

Disamping titik-titik tersebut, terdapat beberapa titik pemunculan mata air di Kabupaten Bandung Barat yang memiliki potensi yang besar seperti Mata Air Citalaga yang dimiliki Desa Ganjarsari, Kecamatan Cikalongwetan. Dari rata-rata debit air sebesar 320 liter/detik, hanya sebagian kecil saja yang dimanfaatkan untuk irigasi dan sisanya bermuara ke Sungai Cisomang. Selain itu, terdapat juga Mata Air Cisaladah dengan debit sebesar 400-500 liter/detik yang juga tidak termanfaatkan secara optimum.

Masih di wilayah Desa Ganjarsari, lebih tepatnya Kampung Cilangkob terdapat Mata Air Cikahuripan yang dimiliki oleh Perhutani. Besar debit rata-rata mata air tersebut adalah 500 liter/detik. Meski sudah terdapat broncaptering, mata air ini masih belum termanfaatkan secara optimal sehingga pada mata air tersebut terdapat potensi pemanfaatan sebesar 250 liter/detik untuk Mata Air Cisaladah (430 liter/detik), 50 liter/per detik untuk Mata Air Citalaga (133 liter/detik), dan 100 liter/detik untuk Mata Air Cikahuripan (168 liter/detik).

Potensi sumber mata air lainnya adalah sekumpulan mata air yang menjadi sumber dari Curug Cimahi dengan besar debit air 545 liter/detik di musim kemarau. Saat ini Curug

Cimahi telah dimanfaatkan oleh PDAM Kabupaten Bandung *intake* Cijanggal dengan debit air 40 liter/detik, PT PMgS 50 liter/detik, irigasi dengan kapasitas pengairan lahan seluas 391 ha, dan pipa penduduk setempat dengan perkiraan debit air sebesar 400 liter/detik dimanfaatkan utk kebutuhan sehari-hari dan pertanian. Apabila dimanfaatkan, sumber mata air tersebut dapat digunakan untuk menyalurkan air ke Kecamatan Cisarua, Ngamprah, dan Padalarang.

Terdapat pula Mata Air Cimeta di Desa Pasir Langu, Kecamatan Cisarua. Mata Air Cimeta merupakan komplek pemunculan mata air yang terdiri dari lima titik pemunculan mata air. Debit air di lima titik tersebut bervariasi dengan rentang 2 – 20 liter/detik. Meski sudah terdapat broncaptering serta perpipaan di komplek mata air tersebut, namun pemanfaatannya masih belum optimal sehingga masih memiliki potensi pemanfaatan lebih lanjut.

Dari sekian banyak sumber mata air, Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat baru berhasil membebaskan 5 sumber mata air, yakni:

- 1) Mata Air Blok Cimeta
- 2) Mata Air Cibanteng
- 3) Mata Air Cibadak
- 4) Mata Air Cipetir, dan
- 5) Mata Air Cibayun

Dari kelima mata air tersebut, dua diantaranya dikelola oleh PT PMGS untuk kebutuhan pelayanan air bersih sedangkan tiga diantaranya dalam status perlindungan sebagai asset Pemerintah Daerah. Kelima mata air tersebut dibebaskan melalui proses pembelian dari warga sekitar yang sebelumnya menguasai pemanfaatannya. Aset yang saat ini dikelola oleh Pemerintah Daerah belum mencukupi kebutuhan air minum warga.

Pengelolaan air minum di Kabupaten Bandung barat diselenggarakan dengan dua jenis SPAM; SPAM jaringan perpipaan dan non-perpipaan. SPAM jaringan perpipaan dilaksanakan oleh BUMD PT PMGS dan PDAM Tirta Raharja pada sistem perkotaan dan PAMSIMAS untuk sistem pedesaan. Sedangkan untuk jaringan non-perpipaan dikelola langsung oleh masyarakat setempat di sumber-sumber mata air. Untuk wilayah perkotaan, total jumlah penduduk yang terlayani oleh PT PMGS serta PDAM Tirta Raharja (2019) adalah sebanyak 1,710,088 dengan rincian sebagai berikut:



No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Penduduk Terlayani PMGS	Penduduk Terlayani PDAM	% Pelayanan PMGS	% Pelayanan PDAM
1	Rongga	56,108				
2	Gununghalu	76,712				
3	Sindangkarta	69,868				
4	Cililin	91,012		8,445		9,28
5	Cihampelas	116,097				
6	Cipongkor	91,108				
7	Batujajar	97,962		3,670		3,75
8	Saguling	30,995				
9	Cipatat	133,079				
10	Padalarang	178,743	2,455	9,240	1,37	5,17
11	Ngamprah	176,735	16,500		9,34	9
12	Parongpong	113,211				
13	Lembang	196,690		12,520		6,37
14	Cisarua	74,884	2,125	18,415	2,84	24,59
15	Cikalongwetan	123,973	325	2,150	0,26	1,73
16	Cipeundeuy	82,911				
	TOTAL		21,405	54,440	1,25	3,18

Apabila di totalkan maka baru 4,44% penduduk perkotaan yang terlayani oleh PT PMGS dan PDAM Tirta Raharja. Hal ini karena memang dari segi sumber air baku sendiri pun PT PMGS masih bergantung hanya pada SPAM Cijanggel dan SPAM Cibanteng serta GPI (Mata Air Cibanteng) dengan debit air masing-masing 50 liter/detik. Sedangkan akses air untuk pedesaan, dari 165 desa atau kelurahan yang terdapat di Kabupaten Bandung Barat, 73 diantaranya tidak memiliki SPAM Pedesaan. Kemudian 18 desa ber-SPAM belum memiliki sambungan rumahan. Secara total akses air bersih baru mencapai 62,11% total populasi dengan rincian sebagai berikut:

No	Spam	Jiwa	Persentase (%)
Jaringan perpipaan			
1	PMGS dan PDAM	75,645 jiwa	(4.4%)
2	Pedesaan	64,934 jiwa	(3.80%)
Jaringan non-perpipaan			
3	Sumur gali terlindungi	339,690 jiwa	(19.86%)
4	Sumur gali pompa	178,050 jiwa	(10.41%)
5	Sumur bor pompa	130,193 jiwa	(7.61%)
6	Terminal air	51,925 jiwa	(3.04%)
7	Mata air terlindungi	203,689 jiwa	11.91%
	Total akses	1,062,199	62.11%
	Total tanpa akses	647,889	37.89%

Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa setidaknya 11.91% masyarakat Kabupaten Bandung Barat menggantungkan kebutuhan air bersihnya pada pemanfaatan mata air. Karena kondisinya yang masih banyak dikuasai oleh masyarakat sekitar, masyarakat tradisional masih dapat memanfaatkan mata air di Kabupaten Bandung Barat. Jumlah tersebut tidak termasuk pada masyarakat yang mendapatkan suplai air dari jaringan perpipaan dengan sumber SPAM mata air. Sehingga angka keseluruhannya akan lebih besar.

Dari aspek situs penunjang perlindungan mata air, Kabupaten Bandung Barat telah menetapkan Kecamatan Lembang dan Kecamatan Cisarua sebagai daerah resapan air dalam Rencana Program Investasi jangka Menengah (RPJIM) 2015-2019. Luas total Kecamatan Lembang dan Cisarua adalah 11% dari total Kabupaten Bandung Barat.⁵² Diluar dari dua daerah yang ditetapkan, Kecamatan Parongpong juga termasuk daerah resapan air, ditambah dengan keberadaan Kawasan Hutan Lindung.⁵³ Selain itu, sebagai daerah dengan hujan tahunan yang relatif panjang, Kabupaten Bandung Barat juga memiliki potensi pemanfaatan air hujan sebagai alternatif penggunaan mata air. Contohnya, Desa Cikalong, Kecamatan Cikalong Wetan memiliki potensi pemanfaatan air hujan sebesar 175.552 m³/tahun atau setara 52 m³/rumah.⁵⁴

3. Permasalahan Sumber Mata Air

Beberapa persoalan yang berkaitan dengan sumber mata air di Kabupaten Bandung Barat adalah mengecilnya debit air di beberapa mata air secara signifikan saat musim kemarau. Salah satu yang paling mencolok misalnya, kerap terjadi di SPAM Cijanggal yang debit airnya dapat turun hingga 60%. Padahal, tanpa adanya penurunan debit air pun, persoalan kelangkaan air sudah menjadi masalah yang pelik mengingat permintaan air bersih terus meningkat sehingga alternatif sumber air baku yang dapat menjadi sumber penyuplai SPAM mutlak diperlukan dan dikembangkan.

Kabupaten Bandung Barat juga dihadapkan pada persoalan kualitas air. Sarana untuk menjamin kualitas air yang didistribusikan seperti instalasi pengolahan air minum masih

⁵² Badan Pusat Statistik. Hlm. 4.

⁵³ Shafira Susanti, "Analisis Spasial Sebaran Resapan Air Pada Kawasan Bandung Utara (Studi Kasus: Kecamatan Lembang Dan Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat)" (Institut Teknologi Nasional, 2020). Hlm. 2.

⁵⁴ Tati Artiningrum and Citra Artifiani Havianto, "Potensi Pemanenan Air Hujan Sebagai Upaya Pemenuhan Air Baku Bagi Warga Desa (Studi Kasus: Desa Cikalong, Kabupaten Bandung Barat)," *Geoplanart* 3, no. 1 (2020): 57–68. 67

minim. Pengelola sumber daya air perlu menjamin bahwa kualitas air yang didistribusikan sudah sesuai standar kesehatan yang diperlukan. Sehingga keberadaan fasilitas semacam itu sudah sepatutnya ada pada SPAM di Kabupaten Bandung Barat. Terlebih bagi sumber-sumber air yang kualitas airnya berubah pada saat kondisi tertentu (misal saat kemarau menjadi keruh).

Meski memiliki potensi akuifer yang cukup di beberapa wilayah, namun sebagian daerah di Kabupaten Bandung Barat berdasarkan pada aspek fisiknya memiliki karakter produktifitas air tanah yang rendah sehingga termasuk daerah rawan air. Daerah yang dimaksud diantaranya seperti Kecamatan Cipatat dan Padalarang, Desa Saguling di Kecamatan Baturaja, Desa Bojongsalam, Cibeduk, Cibitung dan Sukaresmi di Kecamatan Rongga, Desa Celak, Gilangsari, Sukasari, Wargasaluyu di Kecamatan Gununghalu, Desa Cikadu, Cintakarya, Mekarwangi, dan Wangunsari di Kecamatan Sindang Kerta, serta Desa Cillun, Karanganyar, Karang tanjong, Muka Payung, Ranca Panggung di Kecamatan Cililin.

Desa-desanya rawan air tersebut termasuk desa yang ketersediaan airnya langka sepanjang musim. Selain keenambelas desa tersebut, terdapat 42 desa yang juga memerlukan perhatian karena termasuk pada klasifikasi daerah yang mengalami kelangkaan air saat kemarau Panjang, dengan rincian sebagai berikut:

1. Langka saat kemarau

Panjang

a. Kecamatan Rongga

- i. Desa Bojong
- ii. Desa Cibedug
- iii. Desa Cicadas
- iv. Desa Cinangah
- v. Desa Sukamanah

b. Kecamatan Gununghalu

- i. Desa Bunijaya
- ii. Desa Celak
- iii. Desa Gilangsari
- iv. Desa Gununghalu
- v. Desa Sindagjaya
- vi. Desa Sukasari

vii. Desa Tamanjaya

viii. Desa Wargasaluyu

c. Kecamatan Sindangkerta

- i. Desa Buninagara
- ii. Desa Cicangkang Girang
- iii. Desa Cintakarya
- iv. Desa Puncaksari
- v. Desa Rancasenggang
- vi. Desa Sindangkerta
- vii. Desa Wangunsari
- viii. Desa Weninggalih

d. Kecamatan Cililin

- i. Desa Batulayang
- ii. Desa Budiharja
- iii. Desa Cililin

- iv. Desa Karyamukti
- v. Desa Kidangpananjung
- vi. Desa Nanggarang
- vii. Desa Rancapanggung
- e. Kecamatan Cipongkor
 - i. Desa Barangsiang
 - ii. Desa Cibanda
 - iii. Desa Cicangkang Hilir
 - iv. Desa Cijenuk
 - v. Desa Cintaasih
 - vi. Desa Citalem
 - vii. Desa Karanghari
 - viii. Desa Neglasari
 - ix. Desa Sirnagalih
 - x. Desa Sukamulya
- f. Kecamatan Batujajar
 - i. Desa Cipageran
 - ii. Desa Girimukti
 - iii. Desa Saguling
 - iv. Desa Selacau
- e. Kecamatan Cipongkor
 - i. Desa Girimukti
- f. Kecamatan Batujajar
 - i. Desa Batujajar Barat
 - ii. Desa Batujajar Timur
- g. Kecamatan Cipatat
 - i. Desa Cipatat
 - ii. Desa Ciptaharja
 - iii. Desa Cirawamekar
 - iv. Desa Citatah
 - v. Desa Gunungmasigit
 - vi. Desa Nyalindung

2. Langka sepanjang musim

- a. Kecamatan Rongga
 - i. Desa Bojongsalam
 - ii. Desa Cibitung
 - iii. Desa Sukaresmi
- b. Kecamatan Sindangkerta
 - i. Desa Mekarwangi
- c. Kecamatan Cililin
 - i. Desa Karanganyar
 - ii. Desa Mukapayunh
- d. Kecamatan Cihampelas
 - i. Desa Pataruman

Kabupaten Bandung Barat juga dihadapkan dengan permasalahan over abstraksi. Sumber mata air sejatinya bersumber pada air tanah dengan siklus yang panjang sehingga perlu pembatasan pengambilan air yang disesuaikan dengan siklus tahunannya, baik itu pada sumber mata air atau pun air tanah. Jika pengambilan air tanah dan mata air tidak memperhatikan kapasitas tersebut, maka resikonya adalah kekeringan.

Secara umum berdasarkan pada data dari Balai Besar Wilayah Sungai Citarum yang dihimpun oleh Dinas PUPR Kabupaten Bandung Barat, tingkat over abstraksi di Kabupaten Bandung Barat relatif lebih rendah dibandingkan dengan kota-kota seperti Cimahi dan Kota Bandung dengan angka 0,25 untuk air tanah dangkal dan 0,09 untuk air tanah dalam. Namun, pada skala lokal, terjadi pengambilan air yang melebihi kapasitasnya seperti di Kecamatan Padalarang, Cililin, Cisarua, dan Ngamprah. Persoalan tersebut terbukti dengan keringnya 17 titik pemunculan mata air di Kecamatan Cililin.

Persoalan over abstraksi tersebut disebabkan karena kurang optimalnya pemanfaatan air permukaan, kurangnya kesadaran pengguna air akan pentingnya penghematan sebagai upaya konservasi, pencurian air tanah, perubahan fungsi daerah resapan, meningkatnya tingkat kebutuhan air, berkurangnya daerah imbuhan serta keberadaan sumur-sumur yang tak berizin sehingga penggunaannya sulit dikendalikan. Apabila terus dibiarkan maka Kabupaten Bandung Barat terancam mengalami kekeringan, penurunan kualitas air tanah, perluasan zona kritis serta zona rusak akuifer, penurunan muka air tanah, serta amblesan tanah yang tercatat sudah terjadi di beberapa kecamatan.

Kabupaten Bandung Barat perlu menjamin efisiensi pemanfaatan air. Ketidakefisienan penggunaan air tersebut dapat terdeteksi dari fakta bahwa pada beberapa SPAM masih terdeteksi tingginya tingkat *non-revenued water* (NRW). Contohnya, pada SPAM Cijanggel, tingkat NRW dapat mencapai hingga lebih dari 40%. Aspek yang besar kemungkinan juga berkontribusi terhadap ketidakefisienan penggunaan air adalah pengukuran air pada sepanjang transmisinya yang masih belum berjalan dengan baik. Padahal untuk mewujudkan kebijakan alokasi air yang hemat berdasarkan pada aspek pemanfaatan yang bernilai ekonomis tinggi, pengukuran adalah mutlak diperlukan.

Ketidakefisienan penggunaan air di Kabupaten Bandung Barat dapat dipahami jika kita merujuk pada kenyataan mengenai ketiadaan sarana air baku di beberapa titik pemunculan mata air. Tanpa sarana air baku seperti perpipaan, maka sulit untuk mengukur penggunaan air pada titik pemunculan mata air tersebut. Contohnya dari 18 titik pemunculan mata air di Kecamatan Gununghalu, baru 10 titik pemunculan yang terdapat sarana air baku.

Di Kecamatan Cililin, 13 titik pemunculan mata air tidak terdapat saran air baku, 10 titik di Batujajar, dan lebih dari 70 titik di Kecamatan Rongga.

Berdasarkan keterangan Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Kabupaten Bandung Barat, petugas kesulitan untuk menertibkan keberadaan sambungan illegal tersebut karena tidak memiliki dasar hukum untuk menindak permasalahan tersebut. Masyarakat seringkali beranggapan bahwa masyarakat sekitar sumber mata air adalah yang paling berhak atas pemanfaatan mata air tersebut sehingga menjustifikasi pemasangan sambungan-sambungan ilegal. Berkaca pada persoalan tersebut maka perlu dipastikan bahwa masyarakat setempat sudah memiliki akses secara proporsional terhadap air bersih. Selain itu persoalan tersebut juga menggambarkan masih rendahnya pemahaman masyarakat terhadap permasalahan alokasi dan distribusi air.

Over abstraksi tersebut setidaknya dapat diminimalisir dengan pemanfaatan air yang lebih efisien. Pada beberapa titik pemanfaatan mata air, seperti di Curug Layung pengambilan air oleh masyarakat setempat banyak terbuang ke kolam serta selokan. Selain akibat perilaku pemanfaatan yang tidak hemat, ketidakefisienan penggunaan sumber mata air juga diakibatkan oleh kurang terperhatikannya sarana seperti pipa penyaluran yang kerap kali pecah seperti yang pernah terjadi di Mata Air Cikahuripan. Saat ini sebagian besar titik pemunculan mata air di Kabupaten Bandung Barat dikelola langsung oleh masyarakat. Hal ini perlu perhatian khusus berkenaan dengan pengendalian terhadap pemakaian terhadap mata air untuk mencegah pemanfaatan yang melampaui *recharge rate*-nya.

Berdasarkan keterangan Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, saat ini Pemerintah Kabupaten Bandung Barat tidak menguasai sumber mata air di wilayah Kabupaten Bandung Barat melalui mekanisme perizinan sehingga sulit untuk mengendalikan dan mengawasi pemanfaatan sumber mata air oleh masyarakat dan perseorangan. Pemerintah Kabupaten Bandung Barat juga tidak mengadakan pungutan terhadap perusahaan mata air oleh perseorangan, termasuk biaya jasa pengelolaan sumber daya air (BJPSDA).

Padahal, BJPSDA adalah mekanisme yang penting dalam upaya konservasi mata air. Selain membatasi penggunaan air melalui mekanisme ekonomi, BJPSDA juga merupakan pungutan terhadap pemanfaatan air yang dapat digunakan kembali untuk membiayai pengelolaan sumber daya air, termasuk upaya konservasi mata air dan situs penunjangnya. Sejalan dengan persoalan tersebut, berdasarkan keterangan Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, persoalan yang dihadapi berkenaan dengan pengembangan pengelolaan

mata air adalah persoalan ekonomis. Pengembangan mata air dan sistem distribusinya memerlukan biaya yang besar sehingga pengembangan tersebut tidak kunjung terlaksana.

Permasalahan anggaran ini juga berkenaan dengan kendala distribusi. Sebab sebagaimana diterangkan Dinas PUPR Kabupaten Bandung Barat, salah satu aspek yang berkontribusi terhadap rendahnya tingkat pelayanan air bersih melalui SPAM jaringan perpipaan adalah sulitnya mendapatkan izin dari masyarakat pemilik tanah agar tanahnya dapat dilalui oleh jaringan perpipaan. Beberapa masyarakat mensyaratkan adanya kompensasi atas tanahnya yang dilalui oleh jaringan perpipaan SPAM, namun biaya kompensasi dan ganti rugi untuk perizinan jaringan perpipaan tidak terdapat dalam anggaran sehingga petugas kesulitan untuk memperluas layanan SPAM jaringan perpipaan.

Selain itu, Pemerintah Kabupaten Bandung Barat juga belum memiliki data pemetaan sektor pemanfaatan mata air berdasarkan nilai ekonomisnya dari yang tertinggi sampai yang terendah untuk menentukan kebijakan alokasi yang efisien dan tepat sasaran. Masyarakat Kabupaten Bandung Barat masih harus lebih dilibatkan dalam upaya perlindungan mata air, bukan dalam artian masyarakat mengelola sebagian besar mata air yang ada seperti kondisi saat ini. Melainkan, pemerintah menerapkan pengaturan guna mengendalikan pemanfaatan air dan masyarakat dilibatkan dalam proses penentuan kebijakan tersebut. Salah satu tujuannya agar masyarakat memahami permasalahan seputar mata air.

Diluar aspek pemanfaatannya sebagai air baku, mata air di Kabupaten Bandung Barat juga memiliki fungsi ekologis yang penting untuk dipertahankan. Kecamatan Lembang, Parongpong, serta sebagian Cisarua memiliki fungsi sebagai imbuhan air tanah yang mampu meresap air untuk menambah air jumlah air tanah dan mencegah banjir akibat limpasan air ke permukaan daerah yang lebih rendah.⁵⁵ Sekurang-kurangnya terdapat 142 mata air yang berkaitan dengan akuifer endapan gunung api Tangkubanperahu di Kecamatan Lembang.⁵⁶

Namun saat ini kawasan tersebut terancam akibat pertumbuhan pembangunan kawasan perhotelan (*resort, villa*, dsb) yang berpotensi merusak fungsi kawasan Lembang dan Parongpong sebagai imbuhan air.⁵⁷ Pada tahun 2020 tercatat bahwa 46,55% lahan di Kecamatan Lembang telah beralih dan tidak lagi sesuai dengan peruntukannya. Sebanyak

⁵⁵ D Erwin Irawan, "Hidrogeologi Cekungan Bandung," 2009.

⁵⁶ Bambang Sunarwan, "KARAKTERISASI FISIK AIRTANAH DAN IDENTIFIKASI PEMUNCULAN MATAAIR PADA AKUIFER ENDAPAN GUNUNG API (Studi Kasus: Endapan Gunungapi Tangkubanperahu Di Cekungan Bandung)," *Jurnal Teknologi II*, no. 24 (2014): 16–26. Hlm. 20

⁵⁷ Susanti, "Analisis Spasial Sebaran Resapan Air Pada Kawasan Bandung Utara (Studi Kasus: Kecamatan Lembang Dan Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat)." Hlm. 2.

14,99% peralihan tersebut diakibatkan oleh pembangunan gedung, dan pemukiman sedangkan 31,55% dijadikan ladang.⁵⁸

Data lainnya menunjukkan bahwa 16% lahan di Kecamatan Parongpong dan Lembang masuk kategori agak kritis yang berarti nilai infiltrasi lahan di dua kecamatan tersebut turun dua tingkat dari nilai alaminya. Sisa 84% lahan di dua kecamatan tersebut pun tidak begitu baik sebab masuk klasifikasi mulai kritis, artinya fungsi infiltrasinya turun satu tingkat dari nilai alaminya.⁵⁹ Padahal dua daerah tersebut penyuplai utama air tanah di Bandung raya dengan nilai sebesar 60%.⁶⁰

D. Desain Pengaturan

Berdasarkan uraian pada tinjauan teoretis dan praktek empiris, terdapat desain pengaturan yang dapat diproyeksi. Secara garis besar, pengaturan akan di desain agar bertumpu pada tiga pilar utama, yakni pelestarian sumber mata air yang ada dan telah dimanfaatkan, melakukan perlindungan pada wilayah yang termasuk pada kawasan imbunan air di sekitar sumber mata air, agar kelangsungan sumber mata air dapat terjaga, dan melakukan pemulihan pada sumber mata air yang telah rusak, sehingga diharapkan sumber mata air tersebut dapat kembali pulih secara alamiah dan dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan air minum di Kabupaten Bandung Barat.

Pada tataran yang lebih teknis, skema perlindungan sumber mata air akan dirancang melalui skema zonasi, yakni memetakan wilayah sumber mata air dan wilayah sekitarnya sebagai zona pelestarian sumber mata air, dan kawasan lindung sumber mata air. Pada dua kawasan tersebut akan diatur mekanisme pemeliharaan sumber mata air, misalnya dengan mewajibkan pemerintah daerah untuk membuat sumur-sumur resapan, hingga larangan untuk mengalirkan air limbah, baik yang belum maupun telah terproses oleh Instalasi Pengolahan Air Limbah, ke wilayah yang masuk kedalam zona pelestarian sumber mata air. Dalam konteks pelestarian ini pula, pemerintah daerah akan dibebankan tanggung jawab untuk melakukan pemetaan nilai pemanfaatan sumber mata air. Pemetaan ini berfungsi agar pemerintah daerah mengetahui sektor-sektor apa saja yang memanfaatkan fungsi dari sumber mata air, dan sektor mana saja yang memiliki potensi untuk mendapatkan keuntungan paling optimal dari

⁵⁸ Chandra Kurniawati Dewi, "Analisis Kesesuaian Lahan Kawasan Lindung Di Kecamatan Lembang Berbasis Sistem Informasi Geografis," *Jurnal Geografi* 9, no. 2 (2020): 145–51, <http://geografi.ppj.unp.ac.id/index.php/geo/article/view/1205>. hlm. 150.

⁵⁹ Susanti, "Analisis Spasial Sebaran Resapan Air Pada Kawasan Bandung Utara (Studi Kasus: Kecamatan Lembang Dan Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat)." Hlm. 3-22.

⁶⁰ Susanti. Hlm. 10

pemanfaatan sumber daya air di banding sektor-sektor lainnya. Sehingga, berdasarkan pemetaan tersebut, pemerintah daerah dapat menentukan sektor mana yang diprioritaskan untuk mendapatkan pelayanan atas pemanfaatan sumber mata air.

Dalam konteks perlindungan, peraturan daerah akan didesain agar mampu melindungi kondisi fisik dan fungsi Sumber Mata Air sesuai dengan siklus hidrologi Sumber Mata Air dan Fungsi Ekologis Sumber Mata Air. Pelindungan ini akan didesain dalam dua bentuk pengaturan, yakni pengaturan mengenai pemantauan pemanfaatan sumber mata air, termasuk menginventarisasi sumber mata air yang ada di kabupaten Bandung Barat, dan melakukan pengendalian terhadap pencemaran yang meliputi tindakan pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan kualitas air dari pencemaran.

Sementara itu, pada sisi pemulihan sumber mata air yang rusak, pengaturan akan di desain agar pemerintah daerah melakukan tindakan-tindakan untuk melakukan:

- a. pengidentifikasian titik pemunculan Sumber Mata Air yang kering;
- b. pengidentifikasian daerah imbuhan air yang rusak
- c. penetapan Kawasan Lindung;
- d. peningkatan infiltrasi Air dan pengurangan evaporasi; dan
- e. pengisian Air pada daerah imbuhan Sumber Mata Air.

E. Implikasi Penerapan Peraturan

Berdasarkan desain pengaturan yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, terdapat beberapa implikasi yang dapat diidentifikasi sebagai berikut: *Pertama*, akan terdapat implikasi terhadap bertambahnya tugas dan tanggung jawab pemerintah daerah dalam rangka melaksanakan pelestarian, perlindungan, dan pemulihan sumber mata air. Dalam rangka melaksanakan tugas-tugas tersebut, Pemerintah Daerah akan dibebani pula tanggungjawab untuk melakukan identifikasi sumber-sumber mata air yang ada, baik yang masih dalam kondisi baik maupun yang telah rusak, sehingga dapat dipetakan dengan presisi mengenai kondisi sumber mata air secara menyeluruh. Selain itu, pemerintah daerah juga akan dibebani tanggung jawab untuk melakukan pemetaan nilai pemanfaatan sumber mata air, agar dapat diidentifikasi sektor mana yang perlu mendapatkan prioritas pemanfaatan sumber mata air. Berbagai beban tugas dan tanggung jawab tersebut tentunya akan berdampak pula pada munculnya beban keuangan pada anggaran dan pendapatan belanja daerah Kabupaten Bandung Barat.

Kedua, akan terdapat implikasi positif terhadap kualitas sumber mata air. Penetapan zona pelestarian sumber mata air dan kawasan lindung sumber mata air akan mengakibatkan area

imbunan air yang menjadi sumber dari mata air menjadi lestari. Lestarnya area imbunan air akan berdampak pada meningkatnya kualitas dan kuantitas air pada mata air, yang pada akhirnya akan berdampak pula pada kualitas pemanfaatannya oleh masyarakat. Selain dampak langsung terhadap sektor sumber daya air, perlindungan terhadap area imbunan air juga akan mampu meminimalisir potensi kerusakan lahan atau tanah di area imbunan air. Implikasi positif lainnya yang dapat diidentifikasi adalah dimungkinkan adanya rehabilitasi pada mata air yang sudah rusak, sehingga jumlah titik mata air di Kabupaten Bandung Barat dapat terus bertambah.

BAB III

EVALUASI PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

A. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

Urusan Pemerintahan dalam Undang-Undang Nomor 23 tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah (Undang-Undang Pemerintahan Daerah) dibagi menjadi urusan pemerintahan absolut, urusan pemerintahan konkuren, dan urusan pemerintahan umum. Urusan pemerintah absolut adalah urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan absolut pemerintah pusat. Pasal 10 Undang-Undang Pemerintahan Daerah menentukan bahwa urusan absolut tersebut meliputi:

1. Politik luar negeri
2. Pertahanan
3. Keamanan
4. Yustisi;
5. Moneter dan fiskal nasional; dan
6. Agama.

Urusan pemerintahan umum disisi lain adalah urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan presiden sebagai Kepala Negara. Adapun, urusan pemerintahan yang dibagi antara pusat dan daerah adalah urusan pemerintahan konkuren. Dalam pasal 15 Undang-Undang Pemerintahan Daerah ditentukan bahwa pembagian urusan pemerintah konkuren diurai dalam lampiran yang merupakan satu kesatuan tidak terpisahkan dengan Undang-Undang Pemerintahan Daerah.

Adapun pembagian urusan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah yang berkenaan dengan pengelolaan Sumber Air masuk ke dalam dua jenis bidang. Bidang yang pertama adalah bidang Pekerjaam Umum dan Penataan Ruang dengan sub-urusan Sumber Daya Air. Bidang kedua adalah bidang Energi dan Sumber Daya Mineral dengan sub-bidang Geologi.

Dalam sub-urusan SDA, pemerintah daerah Kabupaten/Kota memiliki wewenang dalam pengelolaan SDA pada wilayah sungai dalam satu daerah Kabupaten/Kota. Wilayah sungai sendiri merujuk pada kesatuan wilayah pengelolaan SDA dalam satu atau lebih Daerah Aliran Sungai (DAS). Dengan begitu pengelolaan seluruh sumber air yang berada dalam wilayah sungai dalam satu Kota/Kabupaten adalah kewenangan Pemerintah Daerah Kota/Kabupaten.

Jika wilayah sungai tersebut memiliki letak yang lintas Kota/Kabupaten, maka kewenangan pengelolaannya terletak pada Pemerintah Daerah Provinsi. Sedangkan, apabila wilayah sungai memiliki letak yang lintas Provinsi, Negara, atau strategis secara nasional,

maka kewenangan pengelolaan wilayah sungai berada di tangan Pemerintah Pusat. Urusan lain yang berkaitan dengan pengelolaan SDA adalah sub urusan geologis pada bidang energi dan sumber daya mineral.

Dalam urusan tersebut terdapat kewenangan untuk menetapkan zona konservasi dan zona cekungan air tanah beserta penerbitan izin terhadap situs alam tersebut. Namun dalam sub urusan ini, Pemerintah Daerah Kota/Kabupaten tidak memiliki kewenangan. Sehingga, kewenangan Pemerintah Daerah Kota/Kabupaten dalam pengelolaan sumber air berdasarkan Undang-Undang Pemerintahan Daerah hanya sebatas pada mengelola sumber air pada wilayah sungai dalam wilayah satu Kabupaten/Kota.

B. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air (Undang-Undang Sumber Daya Air) mengatur aspek-aspek pengelolaan air sebagai upaya untuk menjawab kebutuhan hukum masyarakat dalam hal pengelolaan sumber daya air. Undang-Undang Sumber Daya Air menegaskan bahwa air dikuasai oleh negara dan digunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat dan tidak dapat dimiliki baik itu oleh perseorangan, badan, atau pun kelompok masyarakat. Undang-Undang Sumber Daya Air juga menegaskan Hak atas air masyarakat dan pemrioritasan kebutuhan pokok, pertanian rakyat, dan SPAM.

Sebagai media untuk menyelenggarakan pemenuhan Hak atas air serta penguasaan negara atas air, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air (Undang-Undang Sumber Daya Air) mengatur bahwa Pemerintah Daerah dan Pemerintah Daerah memiliki kewenangan dan tugas untuk mengatur dan mengelola sumber daya air sebagai perwujudan penguasaan negara atas air. Sumber air adalah salah satu unsur tiga unsur sumber daya air sehingga pengelolaan SDA mencakup pengelolaan sumber air.

Tugas Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota dalam pengelolaan sumber air sebagaimana diatur dalam Pasal 13 Undang-Undang Sumber Daya Air adalah untuk mengatur dan mengelola hal-hal sebagai berikut:

1. Penyusunan kebijakan pengelolaan SDA berdasarkan kebijakan nasional dan provinsi dengan memperhatikan kepentingan Kabupaten.Kota di sekitarnya
2. Menyusun pola pengelolaan SDA dalam satu wilayah sungai dalam satu Kabupaten/Kota
3. Menyusun rencana pengelolaan SDA pada wilayah sungai dalam satu Kabupaten/Kota
4. Mengelola kawasan lindung sumber air dalam satu Kabupaten/Kota, dan

5. Melaksanakan pengelolaan SDA pada wilayah sungai dalam satu Kabupaten/Kota termasuk cekungan air tanah.

Untuk menunjang tugas dalam mengelola dan mengatur sumber air tersebut, pemerintah Daerah Kabupaten/Kota memiliki kewenangan dalam hal berikut:

1. Menetapkan kebijakan pengelolaan SDA berdasarkan kebijakan nasional dan provinsi dengan memperhatikan kepentingan Kabupaten.Kota di sekitarnya.
2. Menetapkan pola pengelolaan SDA dalam satu wilayah sungai dalam satu Kabupaten/Kota
3. Menetapkan rencana pengelolaan SDA pada wilayah sungai dalam satu Kabupaten/Kota
4. Menetapkan kawasan lindung sumber air pada wilayah sungai dalam satu Kabupaten.Kota
5. Mengatur, menetapkan, dan memberikan izin penggunaan SDA untuk kebutuhan SDA pada wilayah sungai dalam satu Kabupaten/ Kota.
6. Membentuk wadah koordinasi pengelolaan SDA
7. Menetapkan nilai, memungut, dan menggunakan BJPSDA (Biaya Jasa Pengelolaan Sumber Daya Air)

Dalam hal pengelolaan Undang-Undang Sumber Daya Air memberikan dasar pelaksanaan konservasi sumber air guna menjaga kelangsungan keberadaan, daya dukung, daya tampung, dan fungsi Sumber Daya Air. Pengelolaan tersebut dilaksanakan dalam bentuk:

1. Konservasi sumber daya air
2. Pendayagunaan sumber daya guna air
3. Pengendalian daya rusak air

Konservasi air ditujukan untuk melestarikan keberadaan, daya tampung, dan daya dukung sumber daya air baik itu melalui perlindungan sumber air, pengawetan air, pengelolaan kualitas air, mau pun pengendalian pencemaran air sebagaimana diatur dalam Pasal 24. Pendayagunaan bertujuan untuk memanfaatkan sumber daya air secara berkelanjutan dengan menerapkan prioritas. Sedangkan pengendalian daya rusak air bertujuan untuk mencegah, menanggulangi, dan meminimalkan kerusakan pada sumber air,

Adapun pelaksanaan pengelolaan air dilaksanakan dengan beberapa tahap seperti perencanaan pengelolaan sumber daya air, pelaksanaan konstruksi prasarana sumber daya air

dan pelaksanaan non konstruksi, pelaksanaan operasi dan pemeliharaan sumber daya air, dan pemantauan dan evaluasi sumber daya air. Pengelolaan sumber daya air dilaksanakan pada wilayah sungai dengan kewenangan yang terletak pada Pemerintah Daerah atau Pemerintah Pusat sesuai dengan letak masing-masing wilayah sungai.

Dalam hal pengelolaan Undang-Undang Sumber Daya Air memungkinkan pengelolaan sumber daya air secara terbatas dengan mekanisme perizinan. Terdapat dua jenis izin yaitu Izin untuk kebutuhan bukan usaha dan izin untuk kebutuhan usaha. Izin untuk kebutuhan bukan usaha diterbitkan untuk penggunaan kebutuhan pokok sehari-hari dan juga pertanian rakyat. Namun apabila penggunaan kedua hal tersebut tidak mempengaruhi kondisi alami sumber air maka tidak diperlukan izin.

Sedangkan izin untuk kebutuhan usaha diterbitkan dengan memperhatikan hal-hal seperti akses rakyat atas air, prinsip penguasaan negara, kelestarian lingkungan, dan dengan memprioritaskan pemberian pada BUMN, BUMD, dan BUMdes sebagai sub divisi negara. Perizinan juga merupakan instrumen negara mengendalikan penggunaan air dengan ancaman sanksi administratif. Dengan diberlakukannya Undang-Undang Sumber Daya Air juga mencabut ketentuan pembagian urusan pusat dan daerah yang diatur dalam Undang-Undang Pemerintahan Daerah, yaitu dengan menambah kewenangan penetapan cekungan air tanah untuk Daerah Kabupaten/Kota.

Guna mengoptimalkan pengelolaan Sumber Daya Air, diatur mengenai sistem informasi sumber daya air yang bertujuan untuk mengintegrasikan akses, alur, dan pemanfaatan data berkenaan dengan pengelolaan sumber daya air seperti kondisi hidrologis, lingkungan sumber air, serta kegiatan sosial, ekonomi, budaya masyarakat di sekitar sumber daya air yang bermanfaat untuk penentuan kebijakan dalam hal pengelolaan sumber daya air

C. Peraturan Pemerintah Nomor 121 tahun 2015 tentang Pengusahaan Sumber Daya Air

PP Pengusahaan SDA mengatur beberapa aspek dalam pengusahaan SDA seperti:

1. Dasar penyelenggaraan Pengusahaan Sumber Daya Air;
2. Jenis Pengusahaan Sumber Daya Air;
3. Perizinan;
4. Pengusahaan Sumber Daya Air Yang Meliputi Satu Wilayah Sungai; dan
5. Pengawasan.

1. Dasar Penyelenggaraan Pengusahaan Sumber Daya Air

Dasar penyelenggaraan pengusahaan SDA yang diatur dalam peraturan ini adalah rencana penyediaan air atau zona pemanfaatan ruang Sumber air untuk pengusahaan SDA. Dalam ketentuan pasal 4 ayat (2) dan ayat (3) diatur bahwa dalam hal prioritas pengusahaan air, maka diantara air permukaan dan air tanah, air permukaan didahulukan untuk diusahakan. Sedangkan dalam hal pemanfaatan sumber daya air, pengusahaan SDA baru dapat dilakukan jika pemenuhan dalam kebutuhan pokok dan pertanian rakyat telah terpenuhi.

Sehingga sebelum menggunakan air tanah, air permukaan digunakan terlebih dahulu. Selain itu, sebelum digunakan untuk keperluan pengusahaan, keperluan untuk pemenuhan kebutuhan pokok, pertanian rakyat, SPAM, kegiatan bukan usaha untuk kepentingan publik, dan beberapa jenis kegiatan lain akan diprioritaskan dengan terlebih dahulu memperhitungkan keperluan air untuk pemeliharaan lingkungan hidup. Urutan prioritas pengalokasian SDA akan disesuaikan oleh Pemerintah Daerah dan Pemerintah Pusat sesuai dengan kebutuhan Daerah.

2. Jenis pengusahaan sumber daya air

Pengusahaan SDA yang diatur dalam Pasal 13 PP Pengusahaan SDA dapat dilakukan oleh beberapa jenis entitas; seperti BUMN, BUMD, BUMdes, Koperasi, perorangan, hingga kerja sama antar badan. Ada pun pengusahaan yang diselenggarakan. Adapun jenis pengusahaan sumber air adalah sebagai berikut:

1. Pengusahaan SDA sebagai media, meliputi pengusahaan di bidang transportasi, pembangkit listrik, pariwisata, atau olahraga;
2. Pengusahaan air dan daya air sebagai materi, meliputi produksi air mineral, makanan, bahan baku atau pendukung proses produksi industri, sampai dengan usaha perhotelan.
3. Pengusahaan sumber air sebagai media, meliputi konstruksi seperti jembatan, jaringan perpipaan, pertanian, hingga budidaya ikan; serta
4. Pengusahaan air, sumber air, dan/atau air sebagai media dan materi yang meliputi eksplorasi, eksploitasi dan pemurnian bahan tambang dari sumber air.

3. Perizinan

Dalam hal ruang lingkup, PP Pengusahaan SDA mengatur pengusahaan sumber air untuk dua jenis sumber air, yaitu air permukaan dan air tanah. Mata air, bersama dengan sungai dan danau termasuk ke dalam sumber air permukaan sehingga tunduk pada

ketentuan-ketentuan perusahaan SDA permukaan. Sebagaimana diterangkan dalam Pasal 1 peraturan tersebut, Perusahaan SDA berarti “upaya pemanfaatan SDA untuk memenuhi kebutuhan usaha.” Dalam Pasal 6 PP peraturan tersebut, perusahaan SDA dibagi menjadi dua jenis usaha, yakni usaha yang menghasilkan air minum serta usaha yang tidak menghasilkan air minum.

Dengan begitu Peraturan ini mengatur dua jenis izin perusahaan SDA; yaitu izin perusahaan SDA dan izin perusahaan air tanah. Air permukaan tunduk pada ketentuan mengenai Izin Perusahaan SDA sedangkan air tanah tunduk pada Izin Perusahaan Air Tanah. Izin perusahaan tersebut dapat diperoleh baik oleh BUMN, BUMD, BUMdes, swasta, koperasi dan perseorangan. Dalam Pasal 18 diatur bahwa agar dapat memegang izin tersebut, maka perlu dilakukan pengajuan tertulis kepada Menteri, Gubernur, atau Bupati/Walikota bergantung pada kewenangan masing-masing.

Pasal 18 mengatur bahwa pengajuan izin kepada Menteri dilakukan jika perusahaan SDA akan diselenggarakan pada wilayah sungai lintas provinsi, lintas negara, atau wilayah sungai strategis nasional. Pengajuan izin kepada Gubernur jika perusahaan SDA akan dilakukan pada wilayah sungai lintas kabupaten/kota. Sedangkan pengajuan izin dilakukan kepada Walikota atau Bupati jika perusahaan SDA akan dilakukan pada wilayah sungai yang terletak pada satu kabupaten/kota.

Izin akan diberikan oleh pejabat berwenang dengan mempertimbangkan rekomendasi teknis dari pengelola SDA dengan memuat cara pengambilan air pada sumber air, spesifikasi teknis, kuota air, jadwal pengambilan, sampai dengan jangka waktu berlakunya izin tersebut. Adapun maksimum jangka berlaku izin perusahaan adalah 10 tahun. Apabila keadaan yang dijadikan dasar rekomendasi teknis berubah, maka pemberi izin juga dapat melakukan perubahan izin meliputi kuota air, lokasi pengambilan, cara pengambilang, dan/atau bangunan pengambilan air.

Dalam Pasal 30, selain berhak untuk menyelenggarakan perusahaan air, pemegang izin memiliki kewajiban seperti:

1. Mematuhi ketentuan dalam izin
2. Membayar biaya jasa dan kewajiban keuangan lain yang diatur dalam peraturan perundang-undangan
3. Memelihara dan melindungi kelangsungan fungsi SDA
4. Melindungi dan mengamankan sarana dan prasarana SDA
5. Melakukan pengendalian pencemaran

6. Melakukan perbaikan kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan perusahaan SDA; dan
7. Memberikan akses air untuk kebutuhan pokok sehari-hari kepada masyarakat.

Apabila ketentuan-ketentuan tersebut dilanggar, maka pemberi izin dapat memberikan sanksi administratif.

4. Pengusahaan Sumber Daya Air Yang Meliputi Satu Wilayah Sungai

PP Pengusahaan SDA mengatur secara khusus mengenai pengusahaan SDA yang dilakukan meliputi satu wilayah sungai. Dalam pasal 45, jenis pengusahaan semacam ini dilakukan atas dasar penguasaan negara, baik itu oleh Pemerintah Pusat maupun Pemerintah Daerah. Sehingga, pengusahaan jenis ini hanya dapat diselenggarakan oleh BUMN, BUMD, atau Kerjasama antara keduanya. Adapun jenis pengusahaan ini diperuntukan untuk pengembangan dan peningkatan potensi SDA, seperti:

1. Penyediaan air baku untuk usaha air minum atau air bersih
2. Penyediaan air untuk kebutuhan usaha
3. Penyediaan prasarana SDA untuk mendukung berbagai jenis kegiatan usaha
4. Penyediaan fasilitas pendukung penambangan
5. Pemanfaatan lahan sekitar sumber air; dan
6. Penyediaan sumber air sebagai media pembuangan limbah.

5. Pengawasan

Pengawasan terhadap sumber air permukaan, termasuk didalamnya adalah mata air dilakukan oleh pejabat yang berwenang mulai dari Menteri sampai dengan Bupati/Walikota dengan dibantu oleh laporan masyarakat. Ketentuan tersebut dijelaskan dalam Pasal 47 PP Pengusahaan SDA. Pengawasan dilaksanakan untuk memastikan pelaksanaan pengawasan SDA sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam peraturan perundang-undangan. Hasil pengawasan kemudian dapat dijadikan sebagai dasar evaluasi atau pun dasar dalam menindak terjadinya pelanggaran, termasuk pemberian sanksi administratif.

Sanksi administratif dijatuhkan pada pemegang izin pengusahaan SDA yang melanggar ketentuan perizinan pengusahaan SDA. Sanksi tersebut dijatuhkan oleh pejabat pemberi izin seperti Menteri, Gubernur, atau Bupati/Walikota. Sanksi administratif dapat berupa peringatan, penghentian sementara, sampai dengan pencabutan izin secara total.

Pengusahaan terhadap mata air, tunduk pada segala ketentuan yang mengatur pengusahaan terhadap air permukaan.

D. Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air

Peraturan Presiden ini menetapkan Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air (JAKNAS). Adapun Jaknas dimaksudkan untuk memberikan acuan bagi pemerintah untuk menetapkan kebijakan sektoral berkenaan dengan sumber daya air, acuan penyusunan pengelolaan sumber daya air pada tingkat provinsi, dan pedoman penyusunan rancangan pola pengelolaan sumber daya air wilayah sungai strategis nasional dan lintas negara.

Adapun kebijakan yang ditetapkan meliputi:

1. Kebijakan umum
 - a) Peningkatan Koordinasi dan Keterpaduan Pengelolaan Sumber Daya Air
 - b) Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta Budaya Terkait Air
 - c) Peningkatan Pembiayaan Pengelolaan Sumber Daya Air
 - d) Peningkatan Pengawasan dan Penegakan Hukum
2. Kebijakan Peningkatan Konservasi Sumber Daya Air Secara Terus-Menerus
 - a) Peningkatan Upaya Perlindungan dan Pelestarian Sumber Air
 - b) Peningkatan Upaya Pengawetan Air
 - c) Peningkatan Upaya Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
3. Kebijakan Pendayagunaan Sumber Daya Air untuk Keadilan dan Kesejahteraan Masyarakat
 - a) Peningkatan Upaya Penatagunaan Sumber Daya Air
 - b) Peningkatan Upaya Penyediaan Sumber Daya Air
 - c) Peningkatan Upaya Efisiensi Penggunaan Sumber Daya Air
 - d) Peningkatan Upaya Pengembangan Sumber Daya Air
 - e) Pengendalian Pengusahaan Sumber Daya Air
4. Kebijakan Pengendalian Daya Rusak Air Dan Pengurangan Dampak
 - a) Peningkatan Upaya Pencegahan
 - b) Peningkatan Upaya Penanggulangan
 - c) Peningkatan Upaya Pemulihan

5. Kebijakan Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pengelolaan Sumber Daya Air
 - a) Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Perencanaan
 - b) Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pelaksanaan
 - c) Peningkatan Peran Masyarakat dan Dunia Usaha dalam Pengawasan
6. Kebijakan Pengembangan Jaringan Sistem Informasi Sumber Daya Air (SISDA) dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Nasional Terpadu
 - a) Peningkatan Kelembagaan dan Sumber Daya Manusia Pengelola SISDA
 - b) Pengembangan Jejaring SISDA
 - c) Pengembangan Teknologi Informasi

Terdapat beberapa poin amanat JAKNAS yang patut disoroti dalam upaya perlindungan mata air. Dalam hal kebijakan konservasi sumber daya air, JAKNAS mengamanatkan pemeliharaan tangkapan air dan menjaga kelangsungan fungsi resapan air. Beberapa strategi dalam upaya tersebut adalah dengan:

1. meningkatkan tampungan air seperti sumur resapan dan ruang terbuka hijau
2. mengendalikan alih fungsi lahan untuk mencegah penurunan fungsi resapan air
3. rehabilitasi hutan dan lahan kritis
4. mempertahankan luas hutan, dan
5. menambah luas kawasan hutan

Dalam hal perlindungan sumber air, sempadan sumber air, dan pengisian air, JAKNAS mengamanatkan:

1. pengendalian izin penambangan di kawasan lindung sumber air
2. penataan ulang daerah sempadan, dan
3. peningkatan kapasitas resapan air.

JAKNAS juga mengamanatkan pedoman kebijakan dalam hal pengawetan air berupa pemanenan air hujan yang dilaksanakan dengan strategi sebagai berikut:

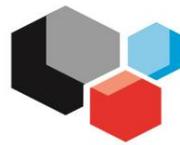
1. pemeliharaan waduk dan embung
2. melindungi penampung air alami dan buatan termasuk cekungan air tanah.
3. pembangunan penampung air hujan, dan
4. pelaksanaan sosialisasi pengawetan air kepada masyarakat.

Dalam hal peningkatan efisiensi penggunaan Sumber Daya Air, diamanatkan strategi berikut:

1. mengembangkan perangkat kelembagaan, dan
2. penegakkan hukum atas penggunaan air yang berlebihan pada kawasan pelestarian alam.

Pedoman kebijakan tersebut dengan beberapa penyesuaian dapat dijadikan dasar perumusan kebijakan perlindungan mata air sebagai air permukaan. Namun, dalam JAKNAS, penghematan air dilakukan salah satunya dengan pemrioritasan penggunaan air permukaan dimana mata air merupakan salah satu diantaranya. Namun sebagai sumber air yang sang merupakan limpasan air tanah ke permukaan, mata air perlu dibedakan dengan air permukaan lain seperti sungai maupun danau.

Sehingga dalam hal pemrioritasan air permukaan, masih terdapat celah untuk dilakukan penyesuaian berkenaan dengan penggunaan mata air dalam tingkatan peraturan yang lebih rendah dan spesifik. JAKNAS juga mengamanatkan diselenggarakannya upaya-upaya untuk menjaga fungsi hutan, menertibkan daerah sempadan air dan menambah kapasitas resapan air yang masuk ke dalam tanah. Dalam hak pemulihan. Partisipasi dan peran Pemerintah Daerah juga dikenakan sebagai unsur paling dekat dengan masyarakat selaku pihak yang paling merasakan persoalan di lapangan.



BAB IV

LANDASAN-LANDASAN

A. Landasan Filosofis

Air merupakan komponen ekosistem yang memiliki peranan vital bagi hampir seluruh aspek kehidupan. Mulai dari kepentingan yang paling mendasar seperti kebutuhan pokok dan penunjang kelestarian ekosistem, sampai dengan kebutuhan industri dan estetika, seluruhnya membutuhkan air. Peran vital tersebut diperkuat dengan fakta bahwa air merupakan sumber daya yang terbatas dan tidak dapat tergantikan.

Jika pengelolaan air tidak direncanakan dan dilaksanakan secara ideal maka akan berpengaruh buruk terhadap semua sektor yang membutuhkan air; yang mana adalah hampir setiap aspek kehidupan. Permasalahan kesehatan, ekosistem, ekonomi, dan sosial akan muncul sebagai konsekuensi dari pengelolaan dan pemanfaatan yang buruk. Sehingga krisis air dapat menyebabkan krisis multidimensional yang tidak dikehendaki.

Bangsa Indonesia sendiri memiliki pandangan yang menempatkan air dalam posisi yang tinggi dan esensial dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Hal tersebut tercermin dari fakta bahwa Konstitusi pun telah secara eksplisit menyatakan bahwa air merupakan sumber daya alam yang mempengaruhi hajat hidup orang banyak sehingga harus dikuasai oleh negara.

Mata air sebagai salah satu sumber air juga perlu dikelola secara baik. Selain memiliki fungsi sosial dan ekonomi, mata air juga memiliki fungsi ekologis yang perlu diperhatikan dalam setiap pengelolaannya. Dengan begitu perlindungan mata air secara sekaligus merupakan upaya perlindungan HAM, pelestarian ekosistem, dan peningkatan kesejahteraan yang harus dilaksanakan dalam kerangka hak asasi manusia, keadilan ekologis, serta efisiensi ekonomi.

Sifat air yang merupakan suatu jaringan dan sistem membuat perlindungan mata air harus dilaksanakan secara integratif dan memperhatikan setiap aspek yang mempengaruhi dan dipengaruhi olehnya. Negara sejatinya berkewajiban untuk memastikan bahwa setiap aspek tersebut terpenuhi. Negara wajib memastikan bahwa mata air terlindungi sehingga segala aspek yang berkaitan dengan eksistensi dan fungsi mata air pun juga terlindungi demi mempertahankan ketiga fungsi esensialnya: sosial, lingkungan dan ekonomi.

B. Landasan Sosiologis

Kabupaten Bandung Barat merupakan daerah basah dengan durasi bulan 7-9 bulan per tahun. Curah hujan yang relative tinggi tersebut, dibarengi keberadaan endapan gunung api muda (Tangkubanperahu) membuat Kabupaten Bandung Barat menjadi daerah yang diberkahi dengan potensi keberadaan mata air yang cukup besar. Setidaknya, 800 titik pemunculan mata air diperkirakan tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Bandung Barat.

Dari total ratusan potensi mata air di Kabupaten Bandung Barat, beberapa diantaranya memiliki debit air yang tinggi seperti Mata Air Citamiang, Cikarea, Komplek Cimeta, Cisoladah, dan Citalaga. Dengan keadaan tersebut, maka Kabupaten Bandung Barat dapat menjadi daerah dimana masyarakatnya memiliki akses terhadap air bersih yang mudah, manfaat ekologi mata air terjaga, dan nilai ekonomisnya termanfaatkan.

Sehingga, secara ideal Kabupaten Bandung Barat adalah daerah dimana masyarakatnya dapat menikmati manfaat ekologis, sosial, dan ekonomi dari pemanfaatan air secara baik dan seimbang. Namin, kenyataannya hanya 62,11% masyarakat yang memiliki akses terhadap air bersih. Sisanya, sebesar 347,889 jiwa masyarakat Kabupaten Bandung Barat tidak memiliki akses air bersih sehingga sangat rawan ketika musim kemarau tiba.

Sejumlah titik mata air mengalami kekeringan sehingga segala fungsinya, termasuk fungsi ekosistemnya sudah tidak dapat dinikmati seperti semula. Beberapa wilayah Kabupaten Bandung Barat termasuk wilayah rusak dan rawan akuifer, daerah Lembang dan Parongpong yang secara natural memiliki fungsi sebagai imbuhan air pun 84% lahannya masuk kategori mulai kritis.

Persoalan tersebut diakibatkan tidak baiknya pengendalian pemanfaata air pada sumber mata air sehingga membuat penggunaannya boros. Pemerintah sebagai pihak yang berkewajiban atas persoalan pun tidak memiliki kendali untuk mengawasi penggunaan air yang sebagian besar dikuasai oleh masyarakat, daerah imbuhan air berubah fungsi menjadi kawasan perhotelan, *villa*, dan, *resort*. Beberapa daerah tercatat mengalami over abstraksi air tanah yang mengancam keseluruhan siklus hidrologis air termasuk mata air.

Pemerintah harus mengatur pemanfaatan air agar lebih efisien sesuai dengan nilai utilitasnya. Situs-situs alam yang berkontribusi terhadap siklus hidrologis air perlu dilindungi. Sehingga, pemerintah wajib untuk merumuskan suatu kebijakan mengenai perlindungan mata air guna melestarikan fungsi sosial, lingkungan dan ekonominya.

C. Landasan Yuridis

Dalam rezim hukum pengelolaan SDA, diatur bahwa dalam hal prioritas pengusahaan air, maka diantara air permukaan dan air tanah, air permukaan didahulukan untuk diusahakan. Sedangkan dalam hal pemanfaatan sumber daya air, pengusahaan SDA baru dapat dilakukan jika pemenuhan dalam kebutuhan pokok dan pertanian rakyat telah terpenuhi. Sehingga, sebelum menggunakan air tanah, air permukaan digunakan terlebih dahulu. Selain itu, sebelum digunakan untuk keperluan pengusahaan, keperluan untuk pemenuhan kebutuhan pokok, pertanian rakyat, SPAM, kegiatan bukan usaha untuk kepentingan publik, dan beberapa jenis kegiatan lain akan diprioritaskan dengan terlebih dahulu memperhitungkan keperluan air untuk pemeliharaan lingkungan hidup.

Urutan prioritas pengalokasian SDA sebagaimana diuraikan di atas merupakan acuan yuridis dalam merumuskan pengaturan mengenai pengelolaan dan pemanfaatan SDA di daerah melalui penyusunan peraturan daerah yang tentunya disesuaikan dengan kebutuhan Daerah. Dalam rangka merumuskan kebijakan perlindungan sumber mata air di daerah, Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air, merupakan regulasi yang dapat menjadi acuan yuridis. Dalam hal kebijakan konservasi sumber daya air, Peraturan Presiden tersebut mengamanatkan pemeliharaan tangkapan air dan menjaga kelangsungan fungsi resapan air. Beberapa strategi dalam upaya tersebut adalah dengan:

1. meningkatkan tampungan air seperti sumur resapan dan ruang terbuka hijau
2. mengendalikan alih fungsi lahan untuk mencegah penurunan fungsi resapan air
3. rehabilitasi hutan dan lahan kritis
4. mempertahankan luas hutan, dan
5. menambah luas kawasan hutan

Sementara itu dalam hal perlindungan sumber air, sempadan sumber air, dan pengisian air, strategi yang dapat dijalankan meliputi:

1. pengendalian izin penambangan di kawasan lindung sumber air
2. penataan ulang daerah sempadan, dan
3. peningkatan kapasitas resapan air.

BAB V

SASARAN, JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN

A. Sasaran, Jangkauan, Dan Arah Pengaturan

Sasaran yang hendak diwujudkan melalui pemberlakuan peraturan daerah tentang perlindungan sumber mata air adalah lestarynya mata air di wilayah Kabupaten Bandung Barat melalui pelestarian dan perlindungan area sumber mata air, sehingga mata air dapat dimanfaatkan secara optimal bagi pemenuhan hak atas air yang layak bagi masyarakat Kabupaten Bandung Barat.

Dalam rangka mewujudkan sasaran tersebut, peraturan daerah yang akan dibentuk ini akan menjangkau atau mengikat pihak-pihak sebagai berikut:

1. Bupati Bandung Barat sebagai kepala pemerintahan daerah yang bertanggungjawab menyelenggarakan pelestarian dan perlindungan sumber mata air di daerah Kabupaten Bandung Barat;
2. Perangkat Daerah yang melaksanakan urusan pemerintahan bidang pekerjaan umum, sebagai perangkat daerah yang menjadi *leading actor* dalam penyelenggaraan perlindungan sumber mata air;
3. Perangkat Daerah yang melaksanakan urusan pemerintahan bidang lingkungan hidup, sebagai perangkat daerah yang akan turut serta berperan dan berkolaborasi dengan *leading actor* dalam rangka menyelenggarakan perlindungan sumber mata air; dan
4. Masyarakat daerah Kabupaten Bandung Barat sebagai pihak yang akan terdampak langsung terhadap kebijakan perlindungan sumber mata air.

Dalam rangka mewujudkan sasaran, arah pengaturan dari rancangan peraturan daerah yang akan dibentuk akan meliputi:

1. Mengatur mekanisme penetapan zona pelestarian sumber mata air;
2. Mengatur mekanisme penetapan kawasan lindung sumber mata air;
3. Mengatur mekanisme pemeliharaan sumber mata air pada zona terbangun yang meliputi pembangunan sumur resapan air, kolam tangkapan air, ruang terbuka hijau, penanaman pohon.
4. Mengatur mekanisme pemeliharaan sumber mata air pada zona tidak terbangun yang meliputi pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air, pemeliharaan tanaman, peremajaan lahan, pembuatan terasering, hingga vegetasi.

5. Mengatur mekanisme pemetaan nilai pemanfaatan sumber mata air;
6. Mengatur mekanisme perlindungan sumber mata air meliputi pemantauan dan pengendalian pencemaran.
7. Mengatur mekanisme pemulihan sumber mata air yang telah rusak;
8. Mengatur mekanisme peran serta masyarakat dalam rangka perlindungan sumber mata air; dan
9. Memperjelas mekanisme pembinaan dan pengawasan yang dapat dilakukan oleh pemerintah daerah dalam rangka penyelenggaraan perlindungan sumber mata air.

B. Ruang Lingkup Materi Muatan

1. BAB I: Ketentuan Umum

Bagian ini akan memuat Batasan, definisi, serta singkatan yang digunakan dalam rancangan peraturan daerah ini. Adapun Batasan, definisi, serta singkatan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- a. Daerah adalah Daerah Kabupaten Bandung Barat.
- b. Pemerintah Daerah adalah bupati dan perangkat daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah di Kabupaten Bandung Barat.
- c. Bupati adalah Bupati Kabupaten Bandung Barat.
- d. Perangkat Daerah adalah organisasi perangkat daerah Kabupaten Bandung Barat yang membidangi tugas dan fungsi pengelolaan Sumber Mata Air.
- e. Air adalah semua air yang terdapat pada, di atas, ataupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini Air Permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang berada di darat.
- f. Air Permukaan adalah semua Air yang terdapat pada permukaan tanah.
- g. Sumber Mata Air adalah tempat munculnya Air tanah ke permukaan tanah karena proses alamiah
- h. Sumber Air adalah tempat atau wadah Air alami dan/atau buatan yang terdapat pada, di atas, atau di bawah permukaan tanah.
- i. Imbuhan Air adalah daerah resapan Air yang mampu menambah Air tanah secara alamiah pada cekungan Air tanah.
- j. Kawasan Sekitar Mata Air adalah kawasan di sekeliling Sumber Mata Air yang mempunyai manfaat yang penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi Sumber Mata Air.

- k. Ruang Terbuka Hijau adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam.
- l. Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan.
- m. Zona Pelestarian Sumber Mata Air merupakan suatu kawasan yang ditetapkan berdasarkan rencana tata ruang wilayah untuk menentukan bentuk pelestarian Sumber Mata Air.
- n. Kawasan Lindung Sumber Mata Air merupakan suatu kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian Sumber Mata Air.
- o. Sumur Resapan Air adalah lubang yang dibuat untuk meresapkan Air hujan ke dalam tanah dan atau lapisan batuan pembawa Air.
- p. Fungsi Ekologis Sumber Mata Air adalah kapasitas dan kapabilitas Sumber Mata Air yang berpotensi bermanfaat bagi manusia dan lingkungan hidup melalui keberadaannya.
- q. Kearifan Lokal adalah nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat untuk antara lain melindungi dan mengelola lingkungan hidup secara lestari.
- r. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah atau yang selanjutnya disingkat RPJMD merupakan dokumen perencanaan pembangunan daerah sebagai landasan dan pedoman bagi Pemerintah Daerah dalam melaksanakan pembangunan 5 (lima) tahun.
- s. Rencana Tata Ruang dan Wilayah yang selanjutnya disingkat RTRW adalah hasil perencanaan tata ruang yang berisikan tujuan, kebijakan pengembangan, strategi pengembangan, penetapan rencana struktur ruang wilayah, penetapan rencana pola ruang wilayah, penetapan kawasan strategis, arahan pemanfaatan ruang, serta pengendalian pemanfaatan ruang wilayah.

Adapun ruang lingkup Peraturan Daerah ini akan memuat:

- a. pelestarian Sumber Mata Air;
- b. perlindungan Sumber Mata Air;
- c. pemulihan Sumber Mata Air;
- d. peran serta masyarakat;
- e. pembinaan, pengawasan dan evaluasi; dan
- f. ketentuan pidana.

2. BAB II: Pelestarian Sumber Mata Air

Bagian ini akan mengatur langkah-langkah yang harus dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Bandung Barat untuk melestarikan sumber mata air. Pelestarian sendiri adalah upaya untuk menjaga kondisi dan keadaan sumber mata air. Pemerintah diwajibkan untuk menyusun rencana pelestarian sumber mata air untuk ditetapkan oleh Bupati dan dipertimbangkan dalam penyusunan RPJMD Kabupaten Bandung Barat. Adapun muatan perencanaan sedikitnya meliputi zona pelestarian sumber mata air, kawasan lindung sumber mata air, rencana pemeliharaan sumber mata air, dan pemetaan nilai pemanfaatan sumber mata air.

Pembagian zona dan kawasan tersebut dirancang berdasarkan RTRW Daerah untuk kemudian ditetapkan oleh Gubernur dan dijadikan pertimbangan dalam evaluasi Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Bandung Barat. Zona pelestarian sumber mata air dibagi menjadi zona terbangun dan zona tidak terbangun. Terhadap dua jenis zona tersebut, berlaku upaya pemeliharaan sumber mata air yang berbeda. Adapun zona terbangun meliputi area:

- a. Perumahan
- b. Perkampungan
- c. perdagangan;
- d. jalan;
- e. industri; dan
- f. area terbangun lainnya yang memiliki fungsi penunjang Sumber Mata Air.

Sedangkan zona tidak terbangun nantinya akan meliputi:

- a. persawahan;
- b. ladang;
- c. kebun
- d. Hutan
- e. sungai; dan
- f. wilayah terbuka lainnya.

Dalam kedua zona tersebut akan diterapkan larangan-larangan untuk sebagai pembatasan kegiatan. Adapun larangan yang akan diberlakukan dalam zona terbangun adalah larangan:

- a. mengalirkan air limbah rumah tangga dan/atau industri, baik yang telah melalui pemrosesan instalasi pengolahan air limbah, maupun yang belum terproses melalui pemrosesan instalasi pengolahan air limbah ke dalam Sumur Resapan Air

- b. mengumpulkan atau menyimpan bahan-bahan yang membahayakan air di dekat Sumur Resapan Air air.

Sedangkan dalam zona tidak terbangun akan diberlakukan larangan:

- a. memfungsikan dan/atau mengubah lahan hijau tidak sesuai dengan peruntukannya
- b. melakukan penebasan tanaman yang berpotensi merusak fungsi Kawasan
- c. mengalirkan air limbah atau bahan-bahan yang membahayakan air ke Air Permukaan dan/atau air tanah.

Materi muatan selanjutnya adalah kawasan lindung sumber mata air berupa wilayah yang ditentukan sebagai tempat memelihara sumber mata air, kawasan sekitarnya, serta situs-situs hidrogeologi yang berkontribusi dan berperan terhadap keberadaan dan fungsi sumber mata air sehingga harus dipelihara keadaannya secara bersamaan. Kawasan ini ditetapkan oleh Bupati dan dapat dijadikan dasar pertimbangan dalam evaluasi Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Bandung Barat. Kawasan Lindung Sumber Mata Air meliputi:

- a. kawasan Imbuhan Air
- b. Hutan
- c. Ruang Terbuka Hijau
- d. Kawasan Sekitar Mata Air
- e. Sumber mata air yang rusak
- f. Kawasan Sekitar Mata Air pada Sumber mata air yang rusak, dan
- g. kawasan lain yang ditetapkan dengan memperhatikan kondisi hidrogeologis.

Pada kawasan lindung sumber mata air, berlaku larangan sebagai berikut:

- a. larangan memfungsikan kawasan lindung Sumber mata air tidak sesuai dengan peruntukannya;
- b. merubah fungsi kawasan lindung Sumber mata air sehingga mengurangi fungsinya sebagai kawasan penunjang Sumber mata air;
- c. melakukan pembangunan fisik tanpa izin;
- d. melakukan kegiatan yang merusak fungsi serta eksistensi Hutan;
- e. mengalirkan air limbah baik yang telah melalui proses instalasi pengolahan limbah maupun yang belum terproses instalasi pengolahan limbah; dan/atau
- f. mengalirkan bahan-bahan yang membahayakan air ke air permukaan atau pun tanah.

Materi muatan selanjutnya akan memuat tindakan-tindakan serta langkah-langkah yang dilakukan oleh dinas yang membidangi perlindungan sumber mata air bekerjasama dengan

dinas yang membidangi lingkungan hidup. Pemeliharaan lingkungan hidup akan diselenggarakan dalam area terbangun dalam zona pelestarian sumber mata air, area tidak terbangun dalam zona pelestarian sumber mata air, kawasan lindung sumber mata air.

Dalam zona terbangun berlaku upaya pemeliharaan sebagai berikut:

- a. pembangunan Sumur Resapan Air;
- b. pembangunan kolam tangkapan Air;
- c. pembuatan Ruang Terbuka Hijau; dan/atau
- d. penanaman pohon.

Dalam zona tidak terbangun berlaku upaya pemeliharaan sebagai berikut:

- a. pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan Air;
- b. pemeliharaan tanaman;
- c. peremajaan lahan
- d. pembuatan terasering;
- e. pencegahan penyumbatan pori tanah;
- f. pengendalian pembangunan fisik; dan/atau
- g. penanaman vegetasi yang baik bagi kondisi hidrogeologis.

Adapun pemeliharaan yang akan dilakukan dalam kawasan lindung sumber mata air adalah sebagai berikut:

- a. mempertahankan kapasitas Imbuhan Air;
- b. larangan pembangunan fisik di sekitar kawasan Imbuhan Air;
- c. pelestarian fungsi dan eksistensi Hutan;
- d. pembatasan kegiatan pembangunan fisik pada Kawasan Sekitar Sumber mata air; dan/atau
- e. mempertahankan keberadaan serta fungsi Ruang Terbuka Hijau.

Upaya pemeliharaan dalam dua zona dan satu kawasan tersebut dilaksanakan oleh Dinas yang membidangi perlindungan sumber mata air bersama-sama dengan Dinas yang membidangi pemeliharaan lingkungan.

Bagian ini akan mengatur kewajiban pemerintah dalam Menyusun peta nilai pemanfaatan sumber mata air. Peta nilai pemanfaatan sumber mata air adalah sebuah data yang menunjukkan nilai pemanfaatan sumber mata air pada setiap sektor pemanfaatan sumber mata air. Nilai tersebut ditentukan dengan memperhatikan eksternalitas positif serta negatif dari pemanfaatan sumber mata air.

Data tersebut nantinya harus dijadikan sebagai dasar perumusan kebijakan alokasi air pada sumber mata air oleh Pemerintah Kabupaten Bandung Barat dan juga sebagai

instrumen akuntabilitas. Peta pemanfaatan ini nantinya merupakan bagian dari pedoman pelaksanaan perlindungan sumber mata air yang disusun oleh Bupati melalui Dinas yang membidangi perlindungan sumber mata air sehingga akan dimuat dalam RPJMD Kabupaten Bandung Barat.

3. BAB III: Perlindungan Sumber Mata Air

Bagian ini mengatur langkah-langkah yang harus diselenggarakan oleh Pemerintah Kabupaten Bandung Barat sebagai upaya untuk melindungi keadaan sumber mata air dari tindakan atau kejadian yang akan merusak keberadaan serta fungsi sumber mata air. Dalam melakukan upaya tersebut Pemerintah Kabupaten Bandung Barat wajib Menyusun pedoman penyelenggaraan yang memuat pemantauan pemanfaatan sumber mata air dan pengendalian pencemaran.

Upaya pengendalian dilakukan dengan tahapan:

- a. inventarisasi Sumber Mata Air, dan
- b. monitoring pengambilan air.

Inventarisasi akan dilakukan untuk mengidentifikasi:

- a. potensi debit Air ;
- b. kualitas Air;
- c. daerah imbuhan titik pemunculan Sumber mata air
- d. angka pengisian kembali alamiah Sumber mata air;
- e. daya dukung pengambilan Air;
- f. Fungsi Ekologis Sumber mata air; dan
- g. kondisi sosial serta ekonomi masyarakat sekitar Sumber mata air.

Data-data hasil inventarisasi akan dijadikan dasar untuk merumuskan kebijakan perlindungan sumber mata air. Guna menunjang pemantauan pemanfaat sumber mata air, Pemerintah diwajibkan untuk membangun sarana air baku untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber mata air. Namun, pembangunan sarana air baku tersebut wajib untuk tidak menghilangkan akses masyarakat sekitar terhadap sumber air bersih. Sedangkan untuk pengendalian pencemaran akan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku di bidang lingkungan hidup.

4. BAB IV: Pemulihan Sumber Mata Air

Bagian ini mengatur upaya-upaya yang harus dilakukan Pemerintah Kabupaten Bandung Barat untuk memulihkan kembali titik pemunculan sumber mata air yang rusak. Bagian ini mengatur upaya jangka panjang untuk kepentingan masa yang akan mendatang. Adapun upaya pemulihan tersebut diselenggarakan dengan tahap sebagai berikut:

- a. Pengidentifikasian titik pemunculan Sumber Mata Air yang kering
- b. Pengidentifikasian daerah Imbuhan Air yang rusak
- c. Penetapan kawasan lindung
- d. Peningkatan infiltrasi Air dan pengurangan evaporasi, dan
- e. Pengisian Air pada daerah imbuhan Sumber mata air.

Setelah teridentifikasi maka kawasan-kawasan yang tercatat harus ditetapkan sebagai kawasan lindung sumber mata air. Hal ini penting sebab pemulihan dapat berjalan hingga puluhan tahun sehingga perlindungan secara kontran terhadap situs-situs tersebut selama upaya pemulihan berlangsung adalah keharusan. Terhadap kawasan lindung sumber mata air ini nantinya akan berlaku ketentuan perlindungan yang sama dengan yang berlaku pada daerah sumber mata air yang tidak rusak.

Pada daerah imbuhan air titik pemunculan sumber mata air yang rusak dilakukan upaya peningkatan infiltrasi dan pengurangan evaporasi dengan cara:

- a. vegetasi;
- b. pembuatan sumur resapan, dan/atau;
- c. pembuatan struktur imbuhan buatan apabila diperlukan

Adapun metode vegetasi dilakukan dengan memanfaatkan tanaman-tanaman yang baik untuk meningkatkan daya serap tanah dan melindungi air dari evaporasi.

5. BAB V: Peran Serta Masyarakat

Bagian ini akan mengatur hak serta kewajiban masyarakat untuk turut serta dalam upaya perlindungan sumber mata air. Adapun yang menjadi peran bagi masyarakat dalam perlindunga sumber mata air adalah sebagai berikut:

- a. berpartisipasi dan berperan aktif dalam pelaksanaan pelindungan Sumber Mata Air;
- b. mengajukan pengaduan terhadap praktik yang bertentangan dengan upaya pelindungan Sumber Mata Air;
- c. menyampaikan masukan dalam penyusunan dan evaluasi rencana pelestarian Sumber Mata Air; dan
- d. menyelenggarakan pusat pelatihan dan pembinaan berbasis komunitas dalam rangka:
- e. meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap keterbatasan Sumber Mata Air; dan
- f. meningkatkan kapasitas serta pengetahuan masyarakat dalam pelindungan Sumber Mata Air.

6. BAB VI Pembinaan, Pengawasan, dan Evaluasi

Bagian ini akan mengatur kewajiban pemerintah serta masyarakat perlindungan sumber mata air dalam bidang pembinaan, pengawasan, dan juga evaluasi. Pada muatan pertama, diatur pembinaan dimana Pemerintah wajib untuk membina masyarakat serta pemangku kepentingan lainnya untuk meningkatkan pengetahuan serta kapasitasnya dalam upaya perlindungan sumber mata air.

Muatan selanjutnya adalah pengawasan yang mengatur kewajiban negara dan warga negara dalam hal mengawasi terselenggaranya upaya-upaya perlindungan air. Adapun cara-cara pengawasan tersebut adalah:

- a. Sosialisasi,
- b. Pelatihan,
- c. Fasilitasi, dan
- d. Pendampingan.

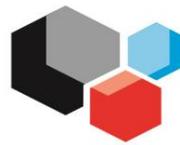
Pemerintah wajib menjamin bahwa penyelenggaraan perlindungan sumber mata air sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Untuk itu, pemerintah melaksanakan pengawasan terhadap:

- a. perbuatan mengalirkan limbah rumah tangga dan/atau industri pada Sumur Resapan Air dalam zona terbangun;
- b. perbuatan pengumpulan dan penyimpanan bahan yang membahayakan air di dekat Sumur Resapan Air pada zona terbangun;
- c. pemanfaatan fungsi lahan hijau;
- d. penebasan tanaman pada zona tidak terbangun;
- e. penggunaan Kawasan Lindung Sumber Mata Air;
- f. pemanfaatan Hutan pada Kawasan Lindung Sumber Mata Air; dan
- g. pengaliran limbah serta bahan yang membahayakan air pada Kawasan Lindung Sumber Mata Air.

Hasil pengawasan akan dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam peningkatan kinerja perlindungan sumber mata air.

7. BAB VII: Ketentuan Pidana

Pada bagian ini diatur mengenai penjatuhan pidana terhadap pihak-pihak yang melanggar larangan yang ditentukan dalam Pasal 8 ayat (1), Pasal 8 ayat (2), dan dan 11 Rancangan Peraturan Daerah ini. Adapun hukuman yang akan dikenakan untuk tiga perbuatan pelanggaran tersebut adalah sama, yaitu ancaman maksimal kurungan selama 6 (enam) bulan atau denda maksimal Rp. 50.000.000,- (lima puluh juta rupiah).



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya, terdapat beberapa kesimpulan yang dihasilkan sebagai berikut:

1. Beberapa persoalan yang berkaitan dengan sumber mata air di Kabupaten Bandung Barat adalah mengecilnya debit air di beberapa mata air secara signifikan saat musim kemarau. Salah satu yang paling mencolok misalnya, kerap terjadi di SPAM Cijanggal yang debit airnya dapat turun hingga 60%. Kabupaten Bandung Barat juga dihadapkan pada persoalan kualitas air. Sarana untuk menjamin kualitas air yang didistribusikan seperti instalasi pengolahan air minum pun masih minim. Meski memiliki potensi akuifer yang cukup di beberapa wilayah, namun sebagian daerah di Kabupaten Bandung Barat berdasarkan pada aspek fisiknya memiliki karakter produktifikasi air tanah yang rendah sehingga termasuk daerah rawan air. Selain itu, ketiadaan sarana air baku di beberapa titik pemunculan mata air mengakibatkan sulitnya mengukur penggunaan air pada titik pemunculan mata air tersebut.
2. Permasalahan sumber mata air yang dihadapi di Kabupaten Bandung Barat dapat diselesaikan dengan pendekatan yuridis, yakni dengan menerbitkan peraturan daerah yang secara substansi harus bertumpu pada tiga pilar utama, yakni pelestarian sumber mata air yang ada dan telah dimanfaatkan, melakukan perlindungan pada wilayah yang termasuk pada kawasan imbuhan air di sekitar sumber mata air, dan melakukan pemulihan pada sumber mata air yang telah rusak, sehingga diharapkan sumber mata air tersebut dapat kembali pulih secara alamiah dan dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan air minum di Kabupaten Bandung Barat.
3. Terdapat landasan-landasan yang berhasil dirumuskan di dalam naskah akademik ini, yakni sebagai berikut:
 - a. Landasan filosofis: Mata air sebagai salah satu sumber air juga perlu dikelola secara baik. Selain memiliki fungsi sosial dan ekonomi, mata air juga memiliki fungsi ekologis yang perlu diperhatikan dalam setiap pengelolaannya. Dengan begitu perlindungan mata air secara sekaligus merupakan upaya perlindungan HAM, pelestarian ekosistem, dan peningkatan kesejahteraan yang harus dilaksanakan dalam kerangka hak asasi manusia, keadilan ekologis, serta efisiensi ekonomi.
 - b. Landasan Sosiologis: Sejumlah titik mata air di Kabupaten Bandung Barat mengalami kekeringan sehingga segala fungsinya, termasuk fungsi ekosistemnya sudah tidak

dapat dinikmati seperti semula. Beberapa wilayah Kabupaten Bandung Barat termasuk wilayah rusak dan rawan akuifer, daerah Lembang dan Parongpong yang secara natural memiliki fungsi sebagai imbuhan air pun 84% lahannya masuk kategori mulai kritis.

- c. Landasan Yuridis: Secara yuridis normatif, dalam hal kebijakan konservasi sumber daya air, Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Air, telah mengamanatkan pemerintah daerah untuk melakukan pemeliharaan tangkapan air dan menjaga kelangsungan fungsi resapan air. Beberapa strategi dalam upaya tersebut adalah dengan: meningkatkan tampungan air seperti sumur resapan dan ruang terbuka hijau, mengendalikan alih fungsi lahan untuk mencegah penurunan fungsi resapan air, rehabilitasi hutan dan lahan kritis, mempertahankan luas hutan, dan menambah luas kawasan hutan. Sementara itu dalam hal perlindungan sumber air, sempadan sumber air, dan pengisian air, strategi yang dapat dijalankan meliputi: pengendalian izin penambangan di kawasan lindung sumber air, penataan ulang daerah sempadan, dan peningkatan kapasitas resapan air.
4. Sasaran yang hendak diwujudkan melalui pemberlakuan peraturan daerah tentang perlindungan sumber mata air adalah lestarnya mata air di wilayah Kabupaten Bandung Barat melalui pelestarian dan perlindungan area sumber mata air, sehingga mata air dapat dimanfaatkan secara optimal bagi pemenuhan hak atas air yang layak bagi masyarakat Kabupaten Bandung Barat. Untuk mewujudkan hal tersebut, arah pengaturan dari peraturan yang akan dibentuk meliputi: Mengatur mekanisme penetapan zona pelestarian sumber mata air; Mengatur mekanisme penetapan kawasan lindung sumber mata air; Mengatur mekanisme pemeliharaan sumber mata air pada zona terbangun yang meliputi pembangunan sumur resapan air, kolam tangkapan air, ruang terbuka hijau, penanaman pohon. Mengatur mekanisme pemeliharaan sumber mata air pada zona tidak terbangun yang meliputi pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan air, pemeliharaan tanaman, peremajaan lahan, pembuatan terasering, hingga vegetasi. Mengatur mekanisme pemetaan nilai pemanfaatan sumber mata air; Mengatur mekanisme perlindungan sumber mata air meliputi pemantauan dan pengendalian pencemaran; Mengatur mekanisme pemulihan sumber mata air yang telah rusak; Mengatur mekanisme peran serta masyarakat dalam rangka perlindungan sumber mata air; dan Memperjelas mekanisme pembinaan dan pengawasan yang dapat dilakukan oleh pemerintah daerah dalam rangka penyelenggaraan perlindungan sumber mata air. Adapun pihak-pihak yang akan dijangkau dengan peraturan ini meliputi: a. Bupati Bandung Barat; b. perangkat daerah yang melaksanakan urusan pemerintahan bidang pekerjaan umum dan

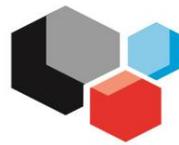
penataan ruang serta perangkat daerah bidang lingkungan hidup; dan c. masyarakat daerah kabupaten bandung barat. Adapun materi muatan peraturan daerah ini akan meliputi:

- a. pelestarian Sumber Mata Air;
- b. perlindungan Sumber Mata Air;
- c. pemulihan Sumber Mata Air;
- d. peran serta masyarakat; dan
- e. pembinaan, pengawasan dan evaluasi; dan
- f. ketentuan pidana.

A. Saran

Berdasarkan kesimpulan sebagaimana diuraikan di atas, terdapat beberapa saran yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Rancangan peraturan daerah Kabupaten Bandung Barat tentang Pelindungan Sumber Mata Air perlu untuk dibahas secara komprehensif dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan, terutama dalam hal ini Perangkat Daerah yang melaksanakan urusan pemerintahan bidang pekerjaan umum dan perangkat daerah bidang lingkungan hidup, PDAM yang beroperasi di wilayah Kabupaten Bandung Barat, dan unsur-unsur masyarakat lainnya yang berkepentingan;
2. Berbagai peraturan pelaksana, termasuk petunjuk teknis untuk melaksanakan peraturan daerah yang akan dibentuk ini harus dimulai perumusannya, agar peraturan daerah ini dapat segera diimplementasikan tidak lama setelah diundangkan di dalam lembaran daerah.



DAFTAR PUSATAKA

Perundang-Undangan

Lampiran II Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan

Buku

Annisa Salsabila and Irma Lusi Nugraheni, Pengantar Hidrologi (Bandar Lampung: AURA, 2020)

Soerjono Soekanto dan Siti Mamudji, Penelitian Hukum Normatif, Jakarta : Rajagrafindo, 2009

Jurnal dan Penelitian

A Balasubramanian and Doddaiah Nagaraju, "The Hydrologic Cycle," International Geophysics 56, no. C (1994): 115–35, [https://doi.org/10.1016/S0074-6142\(08\)60562-8](https://doi.org/10.1016/S0074-6142(08)60562-8).

Alejandro Jiménez et al., "The Enabling Environment for Participation in Water and Sanitation: A Conceptual Framework," Water (Switzerland) 11, no. 2 (2019): 1–21, <https://doi.org/10.3390/w11020308>.

Asghar Ali, "A Conceptual Framework for Environmental Justice Based on Shared but Differentiated Responsibilities," Working Paper (Norwich, 2001)

Bambang Sunarwan, "KARAKTERISASI FISIK AIRTANAH DAN IDENTIFIKASI PEMUNCULAN MATAAIR PADA AKUIFER ENDAPAN GUNUNG API (Studi Kasus: Endapan Gunungapi Tangkubanperahu Di Cekungan Bandung)," Jurnal Teknologi II, no. 24 (2014): 16–26.

Chandra Kurniawati Dewi, "Analisis Kesesuaian Lahan Kawasan Lindung Di Kecamatan Lembang Berbasis Sistem Informasi Geografis," Jurnal Geografi 9, no. 2 (2020): 145–51, <http://geografi.ppj.unp.ac.id/index.php/geo/article/view/1205>.

C. J. Perry, Michael Rock, and D. Seckler, "Water as an Economic Good: A Solution, or a Problem?" (Colombo, 2018)

Delphine Destoumieux-Garzón et al., "The One Health Concept: 10 Years Old and a Long Road Ahead," Frontiers in Veterinary Science 5, no. 14 (2018): 1–13, <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00014>.

Eka Wardhani, dkk, "Pencemaran Kadmium Di Sedimen Waduk Saguling Provinsi Jawa Barat", Jurnal Manusia Dan Lingkungan, Vol. 23 No. 3, September 2016

Hamid Chalid and Arief Ainul Yaqin, "Studi Tentang Hukum Air Dan Problematika Pemenuhan Hak Asasi Manusia Atas Air Di Indonesia," Jurnal Hukum & Pembangunan 48, no. 2 (2018): 411, <https://doi.org/10.21143/jhp.vol48.no2.1671>.

Heru Hendrayana and Doni Prakasa Eka Putra, "Konservasi Air Tanah 'Sebuah Pemikiran'" (Universitas Gadjah Mada, 2008).

IWA Publications, "Integrated Water Resources Management: Basic Concepts | IWA Publishing", Iwapublishing.Com, 2021, <https://www.iwapublishing.com/news/integrated-water-resources-management-basic-concepts>.

J Briscoe, "Water as an Economic Good: The Idea and What It Means in Practice," in World Congress of the International Commission on Irrigation and Drainage (Cairo, 1996), 177–202, <https://web.worldbank.org/archive/website00667/WEB/PDF/ICID16.PDF>.

John Coates, Cost-Benefit Analysis of Financial Regulation : Case Studies and Implication, Yale Law Journal, Vol : 124, Number 882, 2015; Deputi Bidang Politik, Hukum, Pertanahan dan Keamanan, Pedoman Penerapan Reformasi Regulasi, Jakarta : Bappenas RI, 2011.

Karina Acevedo-Whitehouse and Amanda L.J. Duffus, "Effects of Environmental Change on Wildlife Health," Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences 364, no. 1534 (2009): 3429–38, <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0128>

- Kaswan Badami et al., "Action Learning Perlindungan Mata Air Berbasis Masyarakat Di Kabupaten Madiun," *Jurnal Ilmiah Pangabdhi* 4, no. 1 (2018), <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v4i1.4578>.
- Marjan Van Den Belt et al., "Part III: Scientific Understanding of Ecosystem Services," *The First Global Integrated Marine Assessment*, 2017, 67–90, <https://doi.org/10.1017/9781108186148.006>.
- Maydeline Agustina, dkk, "Analisis Bahaya Kekeringan Lahan Dan Longsor Di Kecamatan Lembang, Kecamatan Parongpong, Dan Kecamatan Gununghalu Kabupaten Bandung Barat Dengan Metode Overlay", Laporan Miniprojek MK Sistem Informasi Geografis Dan Kartografi, Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, 2019
- P. Van der Zaag and H. H. G. Savenije, "Water as an Economic Good: The Value of Pricing and the Failure of Markets," *Value of Water Research Report Series No. 19*, no. 19 (2006): 1–32.
- Shafira Susanti, "Analisis Spasial Sebaran Resapan Air Pada Kawasan Bandung Utara (Studi Kasus: Kecamatan Lembang Dan Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat)" (Institut Teknologi Nasional, 2020).
- Stefanie Glotzbach, "On the Notion of Ecological Justice," *Working Paper Series in Economics (Lüneburg, 2011)*, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1836417.
- Stephen Foster and Mohamed Ait-Kadi, "Integrated Water Resources Management (IWRM): How Does Groundwater Fit In?," *Hydrogeology Journal* 20, no. 3 (2012): 415–18, <https://doi.org/10.1007/s10040-012-0831-9>. 417.
- Susanti, "Analisis Spasial Sebaran Resapan Air Pada Kawasan Bandung Utara (Studi Kasus: Kecamatan Lembang Dan Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat)."
- Tati Artiningrum and Citra Artifiani Havianto, "Potensi Pemanenan Air Hujan Sebagai Upaya Pemenuhan Air Baku Bagi Warga Desa (Studi Kasus: Desa Cikalong, Kabupaten Bandung Barat)," *Geoplanart* 3, no. 1 (2020): 57–68.

Sumber Lainnya

- Bagus F, "Kemarau Tiba, BPBD KBB Waspadai Krisis Air Bersih di Tiga Wilayah Ini," *IDN Times* accessed at <https://jabar.idntimes.com/news/jabar/bagus-f/kemarau-tiba-bpbd-kbb-waspada-krisis-air-bersih-di-tiga-wilayah-ini/4>
- IDN Times Jabar. "Kekeringan Landa KBB Petani Gagal Penen." accessed at <https://jabar.idntimes.com/news/jabar/bagus-f/kekeringan-landa-kbb-petani-gagal-panen-hingga-20-hektare/4>.
- Pikiran Rakyat, "75 Persen Irigasi Teknis di Bandung Barat Perlu Diperbaiki." accessed at <https://www.pikiran-rakyat.com/bandung-raya/pr-01291545/75-persen-irigasi-teknis-di-bandung-barat-perlu-diperbaiki-416870>.
- Molly Sargen, "Biological Roles Of Water: Why Is Water Necessary For Life? - Science In The News", *Science In The News*, 2021, <https://sitn.hms.harvard.edu/uncategorized/2019/biological-roles-of-water-why-is-water-necessary-for-life/>.
- "What makes a planet habitable?," *Sellers Exoplanet Environments Collaboration (SEEC)*, accessed 15 September 2021, https://seec.gsfc.nasa.gov/what_makes_a_planet_habitable.html.
- "Where Is Earth's Water?," *Usgs.Gov*, 2021, https://www.usgs.gov/special-topic/water-science-school/science/where-earths-water?qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects.
- Badan Pusat Statistik, "Kabupaten Bandung Barat Dalam Angka" (Kabupaten Bandung Barat, 2021)



LAMPIRAN

BUPATI BANDUNG BARAT PROVINSI JAWA BARAT

RANCANGAN PERATURAN DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT NOMOR ... TAHUN ... TENTANG PELINDUNGAN SUMBER MATA AIR

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI BANDUNG BARAT,

- Menimbang:
- a. bahwa Pemerintah Daerah berkewajiban menjamin dan memenuhi hak atas air sebagai sumber daya alam strategis yang mempengaruhi hajat hidup orang banyak serta hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat;
 - b. bahwa sumber mata air merupakan salah satu Sumber Air yang esensial baik dalam hal pemenuhan kebutuhan pokok masyarakat Kabupaten Bandung Barat maupun fungsi ekologisnya dalam menjaga lingkungan yang sehat;
 - c. bahwa belum terdapat peraturan yang secara khusus mengatur mengenai perlindungan sumber mata air di Kabupaten Bandung Barat;
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan peraturan daerah tentang perlindungan sumber mata air;
- Mengingat:
1. Pasal 33 ayat (3) dan Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
 2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2007 tentang Pembentukan Kabupaten Bandung Barat Di Provinsi Jawa Barat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 14, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4688);

3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
4. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 190, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6405);
5. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 121 Tahun 2015 tentang Pengusahaan Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 344, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5801);
7. Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2011 tentang Kebijakan Nasional Pengelolaan Sumber Daya Air;

Dengan Persetujuan Bersama
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH
KABUPATEN BANDUNG BARAT
dan
BUPATI BANDUNG BARAT

MEMUTUSKAN:

Menetapkan: PERATURAN DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT
TENTANG PELINDUNGAN SUMBER MATA AIR.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Daerah ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Daerah Kabupaten Bandung Barat.
2. Pemerintah Daerah adalah bupati dan perangkat daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah di Kabupaten Bandung Barat.
3. Bupati adalah Bupati Kabupaten Bandung Barat.
4. Perangkat Daerah adalah organisasi perangkat daerah Kabupaten Bandung Barat yang membidangi tugas dan fungsi pengelolaan Sumber Mata Air.
5. Air adalah semua air yang terdapat pada, di atas, ataupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini Air Permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang berada di darat.
6. Air Permukaan adalah semua Air yang terdapat pada permukaan tanah.
7. Sumber Mata Air adalah tempat munculnya Air tanah ke permukaan tanah karena proses alamiah
8. Sumber Air adalah tempat atau wadah Air alami dan/atau buatan yang terdapat pada, di atas, atau di bawah permukaan tanah.
9. Imbuhan Air adalah daerah resapan Air yang mampu menambah Air tanah secara alamiah pada cekungan Air tanah.
10. Kawasan Sekitar Mata Air adalah kawasan di sekeliling Sumber Mata Air yang mempunyai manfaat yang penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi Sumber Mata Air.
11. Ruang Terbuka Hijau adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam.
12. Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan.
13. Zona Pelestarian Sumber Mata Air merupakan suatu kawasan yang ditetapkan berdasarkan rencana tata ruang wilayah untuk menentukan bentuk pelestarian Sumber Mata Air.

14. Kawasan Lindung Sumber Mata Air merupakan suatu kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian Sumber Mata Air.
15. Sumur Resapan Air adalah lubang yang dibuat untuk meresapkan Air hujan ke dalam tanah dan atau lapisan batuan pembawa Air.
16. Fungsi Ekologis Sumber Mata Air adalah kapasitas dan kapabilitas Sumber Mata Air yang berpotensi bermanfaat bagi manusia dan lingkungan hidup melalui keberadaannya.
17. Kearifan Lokal adalah nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat untuk antara lain melindungi dan mengelola lingkungan hidup secara lestari.
18. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah atau yang selanjutnya disingkat RPJMD merupakan dokumen perencanaan pembangunan daerah sebagai landasan dan pedoman bagi Pemerintah Daerah dalam melaksanakan pembangunan 5 (lima) tahun.
19. Rencana Tata Ruang dan Wilayah yang selanjutnya disingkat RTRW adalah hasil perencanaan tata ruang yang berisikan tujuan, kebijakan pengembangan, strategi pengembangan, penetapan rencana struktur ruang wilayah, penetapan rencana pola ruang wilayah, penetapan kawasan strategis, arahan pemanfaatan ruang, serta pengendalian pemanfaatan ruang wilayah.

Pasal 2

Ruang lingkup peraturan Daerah ini meliputi:

- a. pelestarian Sumber Mata Air;
- b. perlindungan Sumber Mata Air;
- c. pemulihan Sumber Mata Air;
- d. peran serta masyarakat;
- e. pembinaan, pengawasan dan evaluasi; dan
- f. ketentuan pidana.

BAB II

PELESTARIAN SUMBER MATA AIR

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 3

Dalam rangka mempertahankan keberadaan, keadaan, dan fungsi Sumber Mata Air sesuai dengan siklus hidrologi Sumber Mata Air dan Fungsi Ekologis Sumber Mata Air, Pemerintah Daerah menyelenggarakan Pelestarian Sumber Mata Air.

Pasal 4

- (1) Dalam menyelenggarakan pelestarian Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, Bupati melalui Perangkat Daerah menyusun rencana pelestarian Sumber Mata Air.
- (2) Rencana pelestarian Sumber Mata Air paling sedikit memuat:
 - a. Zona Pelestarian Sumber Mata Air;
 - b. Kawasan Lindung Sumber Mata Air;
 - c. Rencana pemeliharaan Sumber Mata Air; dan
 - d. pemetaan nilai pemanfaatan Sumber Mata Air.
- (3) Peta Zona Pelestarian Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, dan Kawasan Lindung Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b, disusun berdasarkan RTRW Daerah.

Pasal 5

- (1) Rencana pelestarian Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ditetapkan dengan Keputusan Bupati.
- (2) Rencana pelestarian Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dijadikan bahan pertimbangan dalam penyusunan RPJMD.
- (3) Zona Pelestarian Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf a, dan Kawasan Lindung Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf b, dijadikan bahan pertimbangan dalam penyusunan/evaluasi RTRW Daerah.

Pasal 6

Dalam menyusun rencana pelestarian Sumber Mata Air, Pemerintah Daerah wajib melibatkan masyarakat dan para pemangku kepentingan terkait, serta memperhatikan Kearifan Lokal.

Bagian Kedua

Zona Pelestarian Sumber Mata Air

Pasal 7

- (1) Zona Pelestarian Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf a terdiri atas:
 - a. zona terbangun; dan
 - b. zona tidak terbangun.

- (2) Zona terbangun sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi area:
 - a. perumahan,
 - b. perkampungan;
 - c. perdagangan;
 - d. jalan;
 - e. industri; dan
 - f. area terbangun lainnya yang memiliki fungsi penunjang Sumber Mata Air.
- (3) Zona tidak terbangun sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi area:
 - a. persawahan;
 - b. ladang;
 - c. kebun;
 - d. Hutan;
 - e. sungai; dan
 - f. area tidak terbangun lainnya yang memiliki fungsi penunjang Sumber Mata Air.

Pasal 8

- (1) Pada zona terbangun sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2), dilarang:
 - a. mengalirkan air limbah rumah tangga dan/atau industri, baik yang telah melalui pemrosesan instalasi pengolahan air limbah, maupun yang belum terproses melalui pemrosesan instalasi pengolahan air limbah ke dalam Sumur Resapan Air; dan
 - b. mengumpulkan atau menyimpan bahan-bahan yang membahayakan air di dekat Sumur Resapan Air air.
- (2) Pada zona tidak terbangun sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (3), dilarang:
 - a. memfungsikan dan/atau mengubah lahan hijau tidak sesuai dengan peruntukannya;
 - b. melakukan penebasan tanaman yang berpotensi merusak fungsi kawasan; dan
 - c. mengalirkan air limbah atau bahan-bahan yang membahayakan air ke Air Permukaan dan/atau air tanah.

Bagian Ketiga

Kawasan Lindung Sumber Mata Air

Pasal 9

Kawasan Lindung Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf b meliputi:

- a. kawasan Imbuhan Air;
- b. Hutan;
- c. Ruang Terbuka Hijau;
- d. Kawasan Sekitar Sumber Mata Air;
- e. Sumber Mata Air yang rusak;
- f. Kawasan Sekitar Mata Air pada Sumber Mata Air yang rusak; dan
- g. kawasan lain yang ditetapkan dengan memperhatikan kondisi hidrogeologis.

Pasal 10

Pada Kawasan Lindung Sumber Mata Air dilarang:

- a. memfungsikan Kawasan Lindung Sumber Mata Air tidak sesuai dengan peruntukannya;
- b. melakukan kegiatan yang merusak fungsi serta eksistensi Hutan;
- c. mengalirkan air limbah, baik yang telah melalui proses instalasi pengolahan limbah maupun yang belum terproses instalasi pengolahan limbah; dan/atau
- d. mengalirkan bahan-bahan yang membahayakan air ke Air Permukaan dan/atau air tanah.

Bagian Keempat

Pemeliharaan Sumber Mata Air

Pasal 11

Pemeliharaan Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf c diselenggarakan pada:

- a. area terbangun dalam Zona Pelestarian Sumber Mata Air;
- b. area tidak terbangun dalam Zona Pelestarian Sumber Mata Air; dan
- c. Kawasan Lindung Sumber Mata Air.

Pasal 12

- (1) Pemeliharaan Sumber Mata Air dalam pada area terbangun sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf a diselenggarakan dengan melakukan:
 - a. pembangunan Sumur Resapan Air;
 - b. pembangunan kolam tangkapan Air;
 - c. pembuatan Ruang Terbuka Hijau; dan/atau
 - d. penanaman pohon.
- (2) Pemeliharaan Sumber Mata Air pada area tidak terbangun sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf b diselenggarakan dengan melakukan:
 - a. pemeliharaan kelangsungan fungsi resapan Air;

- b. pemeliharaan tanaman;
- c. peremajaan lahan;
- d. pembuatan terasering;
- e. pencegahan penyumbatan pori tanah;
- f. pengendalian pembangunan fisik; dan/atau
- g. penanaman vegetasi yang baik bagi kondisi hidrogeologis.

Pasal 13

Pemeliharaan Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud Dalam Pasal 12 dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah melalui Perangkat Daerah berkoordinasi dengan perangkat daerah yang membidangi tugas dan fungsi perlindungan lingkungan hidup.

Pasal 14

Ketentuan lebih lanjut mengenai teknis penyelenggaraan pemeliharaan Air dalam zona terbangun dan tidak terbangun pada Zona Pelestarian Sumber Mata Air diatur dengan Peraturan Bupati.

Pasal 15

- (1) Pemeliharaan Sumber Mata Air dalam Kawasan Lindung Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 huruf c dilakukan dengan:
 - a. mempertahankan kapasitas Imbuan Air;
 - b. larangan pembangunan fisik di sekitar kawasan Imbuan Air;
 - c. pelestarian fungsi dan eksistensi Hutan;
 - d. pembatasan kegiatan pembangunan fisik pada Kawasan Sekitar Mata Air; dan/atau
 - e. mempertahankan keberadaan serta fungsi Ruang Terbuka Hijau.
- (2) Pemeliharaan Sumber Mata Air dalam Kawasan Lindung Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Perangkat Daerah berkoordinasi dengan perangkat daerah yang membidangi tugas dan fungsi perlindungan lingkungan hidup.

Pasal 16

Ketentuan lebih lanjut mengenai teknis penyelenggaraan pemeliharaan Sumber Mata Air dalam Kawasan Lindung Sumber Mata Air diatur dengan Peraturan Bupati.

Bagian Kelima

Pemetaan Nilai Pemanfaatan Sumber Mata Air

Pasal 17

- (1) Dalam rangka mengidentifikasi nilai pemanfaatan Sumber Mata Air pada setiap sektor pemanfaatan Sumber Mata Air, Perangkat Daerah melakukan pemetaan nilai pemanfaatan Sumber Mata Air.
- (2) Pemetaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun berdasarkan:
 - a. potensi pengambilan Sumber Mata Air;
 - b. sektor yang memanfaatkan Sumber Mata Air;
 - c. total pemanfaatan Sumber Mata Air pada tiap sektor; dan
 - d. eksternalitas yang dihasilkan dari pemanfaatan Sumber Mata Air pada setiap sektor pemanfaatan Sumber Mata Air.

Pasal 18

Pemetaan nilai pemanfaatan Sumber Mata Air dilakukan melalui kajian dan penelitian menyeluruh terhadap sektor pemanfaatan Sumber Mata Air

Pasal 19

Pemerintah Daerah menggunakan pemetaan nilai pemanfaatan Sumber Mata Air sebagai dasar untuk menentukan prioritas pengalokasian Air pada Sumber Mata Air berdasarkan nilai pemanfaatan tertinggi.

BAB III

PELINDUNGAN SUMBER MATA AIR

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 20

- (1) Dalam rangka melindungi kondisi fisik dan fungsi Sumber Mata Air sesuai dengan siklus hidrologi Sumber Mata Air dan Fungsi Ekologis Sumber Mata Air, Pemerintah Daerah menyelenggarakan Pelindungan Sumber Mata Air.
- (2) Pelindungan Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diselenggarakan dalam bentuk:
 - a. pemantauan pemanfaatan Sumber Mata Air; dan
 - b. pengendalian pencemaran.

Bagian Kedua

Pemantauan Pemanfaatan Sumber Mata Air

Pasal 21

Dalam menyelenggarakan pemantauan pemanfaatan Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (2) huruf a, Pemerintah Daerah melaksanakan:

- a. inventarisasi Sumber Mata Air; dan
- b. monitoring pengambilan Air.

Pasal 22

- (1) Inventarisasi Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 huruf a dilakukan melalui penelitian lapangan.
- (2) Penelitian lapangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ditujukan untuk mengidentifikasi:
 - a. titik pemunculan Sumber Mata Air;
 - b. potensi debit Air;
 - c. kualitas Air;
 - d. daerah imbuhan titik pemunculan Sumber Mata Air;
 - e. angka pengisian kembali alamiah Sumber Mata Air;
 - f. daya dukung pengambilan Air;
 - g. Fungsi Ekologis Sumber Mata Air; dan
 - h. kondisi sosial serta ekonomi masyarakat sekitar Sumber Mata Air.

Pasal 23

- (1) Dalam menunjang penyelenggaraan pemantauan pemanfaatan Sumber Mata Air, Pemerintah Daerah membangun sarana dan prasarana Air baku pada Sumber Mata Air.
- (2) pembangunan sarana dan prasarana Air baku sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa:
 - a. bangunan penangkap Sumber Mata Air;
 - b. bangunan penampungan;
 - c. jaringan distribusi;
 - d. alat pengukuran dan pemantauan;
 - e. instalasi pengolahan Air; dan/atau
 - f. sarana dan prasarana Air baku lainnya sesuai kebutuhan.
- (3) Pembangunan sarana dan prasarana Air baku sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan dengan memperhatikan karakteristik setiap Sumber Mata Air.

Pasal 24

- (1) Pembangunan sarana dan prasarana Air baku pada Sumber Mata Air wajib menjamin akses Air masyarakat setempat untuk kebutuhan pokok dan pertanian rakyat.
- (2) Jaminan akses terhadap pemanfaatan Sumber Mata Air bagi masyarakat setempat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara terkendali dan terpantau.

Bagian Ketiga

Pengendalian Pencemaran

Pasal 25

- (1) Pengendalian pencemaran Sumber Mata Air diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah melalui:
 - a. pencegahan pencemaran Sumber Mata Air dan Air tanah;
 - b. penanggulangan pencemaran Sumber Mata Air dan Air tanah; dan
 - c. pemulihan kualitas Sumber Mata Air dan Air tanah yang tercemar.
- (2) Penyelenggaraan pengendalian pencemaran Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup.

BAB IV

PEMULIHAN SUMBER MATA AIR

Pasal 26

- (1) Dalam rangka mengembalikan fungsi Mata Air dan daerah Imbuhan Air, pemerintah Daerah menyelenggarakan pemulihan Sumber Mata Air.
- (2) Pemulihan Sumber Mata Air sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui:
 - a. pengidentifikasian titik pemunculan Sumber Mata Air yang kering;
 - b. pengidentifikasian daerah Imbuhan Air yang rusak;
 - c. penetapan Kawasan Lindung Sumber Mata Air;
 - d. peningkatan infiltrasi Air dan pengurangan evaporasi; dan
 - e. pengisian Air pada daerah imbuhan Sumber Mata Air.
- (3) Peningkatan infiltrasi dan pengurangan evaporasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d, dilakukan dengan cara:
 - a. vegetasi;
 - b. pembuatan Sumur Resapan Air; dan/atau
 - c. pembuatan struktur imbuhan buatan.

Pasal 27

- (1) Peningkatan infiltrasi dan pengurangan evaporasi dengan metode vegetasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 huruf a dilakukan dengan rehabilitasi Hutan dan penambahan luas Hutan.
- (2) Penambahan luas Hutan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan penanaman pohon di:
 - a. Kawasan Sekitar Mata Air yang rusak;
 - b. kawasan imbuhan Sumber Mata Air; dan
 - c. kawasan lain yang menjadi penunjang keberadaan serta fungsi Sumber Mata Air.
- (3) Peningkatan infiltrasi dan pengurangan evaporasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dilaksanakan oleh Perangkat Daerah yang membidangi perlindungan Sumber Mata Air, bekerja sama dengan perangkat daerah yang membidangi pemeliharaan lingkungan hidup.

BAB V

PERAN SERTA MASYARAKAT

Pasal 28

Dalam pelaksanaan perlindungan Sumber Mata Air, masyarakat dapat berperan serta dalam bentuk:

- a. berpartisipasi dan berperan aktif dalam pelaksanaan perlindungan Sumber Mata Air;
- b. mengajukan pengaduan terhadap praktik yang bertentangan dengan upaya perlindungan Sumber Mata Air;
- c. menyampaikan masukan dalam penyusunan dan evaluasi rencana pelestarian Sumber Mata Air; dan
- d. menyelenggarakan pusat pelatihan dan pembinaan berbasis komunitas dalam rangka:
 - 1) meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap keterbatasan Sumber Mata Air; dan
 - 2) meningkatkan kapasitas serta pengetahuan masyarakat dalam perlindungan Sumber Mata Air.

BAB VI

PEMBINAAN, PENGAWASAN, DAN EVALUASI

Bagian Kesatu

Pembinaan

Pasal 29

- (1) Bupati melalui Perangkat Daerah menyelenggarakan pembinaan kepada masyarakat dan para pemangku kepentingan dalam penyelenggaraan perlindungan Sumber Mata Air.
- (2) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilaksanakan dengan bentuk:
 - a. Sosialisasi;
 - b. pelatihan;
 - c. fasilitasi; dan
 - d. pendampingan.

Bagian Kedua

Pengawasan

Pasal 30

Dalam rangka menjamin kesesuaian antara penyelenggaraan perlindungan Sumber Mata Air dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, Pemerintah Daerah melaksanakan pengawasan terhadap:

- a. perbuatan mengalirkan limbah rumah tangga dan/atau industri pada Sumur Resapan Air dalam zona terbangun;
- b. perbuatan pengumpulan dan penyimpanan bahan yang membahayakan air di dekat Sumur Resapan Air pada zona terbangun;
- c. pemanfaatan fungsi lahan hijau;
- d. penebasan tanaman pada zona tidak terbangun;
- e. penggunaan Kawasan Lindung Sumber Mata Air;
- f. pemanfaatan Hutan pada Kawasan Lindung Sumber Mata Air; dan
- g. pengaliran limbah serta bahan yang membahayakan air pada Kawasan Lindung Sumber Mata Air.

Bagian Ketiga

Evaluasi

Pasal 31

- (1) Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30.
- (2) Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), digunakan sebagai dasar peningkatan kinerja dan peninjauan kembali terhadap rencana pengelolaan Sumber Mata Air serta pedoman pelaksanaan perlindungan Sumber Mata Air.



BAB VII

KETENTUAN PIDANA

Pasal 32

- (1) Setiap orang atau badan usaha yang melakukan pelanggaran terhadap ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (1), Pasal 8 ayat (2), dan Pasal 11 diancam dengan pidana kurungan, paling lama 6 (enam) bulan atau denda paling banyak Rp. 50.000.000, - (lima puluh juta rupiah).
- (2) Tindak pidana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan tindak pidana pelanggaran.

BAB VIII

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 33

Peraturan Daerah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Daerah Kabupaten Bandung Barat.

Ditetapkan di Bandung Barat
Pada tanggal
BUPATI BANDUNG BARAT,

Ttd

Hengky Kurniawan

Diundangkan di Kabupaten Bandung Barat
Pada tanggal
SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT,

Ttd

Asep Sodikin

LEMBARAN DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT TAHUN ... NOMOR ...

BUPATI KABUPATEN BANDUNG BARAT

Ttd

Hengky Kurniawan

PENJELASAN

ATAS

PERATURAN DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT

NOMOR ... TAHUN ...

TENTANG

PELINDUNGAN SUMBER MATA AIR

I. UMUM

Sebagai sebuah komponen alam, air memiliki posisi yang vital dalam menunjang kelestarian ekosistem dan kehidupan di dalamnya. Meski memiliki peran vital yang dapat disandingkan dengan oksigen yang dihirup dalam kehidupan sehari-hari, namun air memiliki jumlah yang terbatas, merupakan materi yang perlu didistribusikan dan dilakukan pengelolaan, serta memiliki penggunaan alternatif yang cukup beragam. Hal tersebut membuat penggunaan air pada suatu sektor pemanfaatan akan mengurangi akses sektor tersebut untuk memanfaatkan air tanpa mengurangi vitalitas air bagi sektor tersebut.

Begitu pun tidak terdistribusikannya air dengan baik akan mengurangi akses terhadap pemanfaatan air. Kondisi tersebut membawa akses

terhadap air menjadi sebuah hak asasi manusia yang perlu dilindungi. Pengelolaan terhadap Sumber Daya Air wajib dilaksanakan untuk memberikan manfaat umum yang sebesar-besarnya dengan memperhatikan keadilan sosial, keberlanjutan lingkungan, dan efisiensi ekonomi.

Sumber Mata Air sebagai salah satu Sumber Air juga merupakan sumber daya alam dan komponen ekosistem yang wajib dikelola dengan memperhatikan ketiga prinsip tersebut. Pemerintah daerah sebagai komponen negara tentunya memiliki kewajiban untuk menjamin terselenggaranya kondisi tersebut sehingga dapat memenuhi hak masyarakat atas air atau pun atas lingkungan hidup yang sehat sebagai konsekuensi dari pemeliharaan dan konservasi sumber mata air.

Dalam konteks Kabupaten Bandung Barat, Sumber Mata Air merupakan salah satu Sumber Air yang paling digunakan oleh masyarakat. Sekitar 11% masyarakat Kabupaten Bandung Barat menggantungkan kebutuhan airnya pada pemanfaatan Sumber Mata Air. Data tersebut belum termasuk pemanfaatan Sumber Mata Air jaringan perpipaan yang disalurkan oleh SPAM.

Pentingnya Mata Air dalam kehidupan bermasyarakat di Kabupaten Bandung Barat membuat peraturan yang melindungi Sumber Mata Air adalah hal mutlak diperlukan. Dengan dasar tersebutlah, Peraturan Daerah ini dibentuk dengan ruang lingkup pengaturan yang meliputi pelestarian sumber mata air, perlindungan sumber mata air, pemulihan sumber mata air, peran serta masyarakat, pembinaan, pengawasan, dan evaluasi, dan ketentuan pidana.

II. PASAL DEMI PASAL

Pasal 1

Cukup jelas.

Pasal 2

Cukup jelas.

Pasal 3

Cukup jelas.

Pasal 4

Cukup jelas.

Pasal 5

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Yang dimaksud dijadikan bahan pertimbangan dalam penyusunan/evaluasi RTRW Daerah adalah agar Zona Pelestarian Sumber Mata Air serta Kawasan Lindung Sumber Mata Air diintegrasikan sebagai bagian dari RTRW Daerah Bandung Barat guna menjamin sinkronisasi dengan pemanfaatan ruang lainnya.

Pasal 6

Yang dimaksud dengan “para pemangku kepentingan” adalah semua pihak yang memanfaatkan serta terpengaruh oleh kelestarian Sumber Mata Air, termasuk dan tidak terbatas pada:

- a. Badan atau perseorangan yang mengusahakan sumber mata air berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- b. Masyarakat pengguna Sumber Mata Air; dan
- c. Pengelola Sumber Mata Air.

Pasal 7

Cukup jelas.

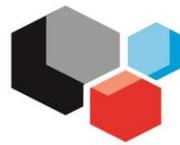
Pasal 8

Cukup jelas.

Pasal 9

Cukup jelas.

Pasal 10



Cukup jelas.

Pasal 11

Cukup jelas.

Pasal 12

Ayat (1)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “kolam tangkapan air” adalah kolam air yang memiliki fungsi untuk menangkap air hujan.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Yang dimaksud dengan “pencegahan penyumbatan pori tanah” adalah mencegah berkurangnya jumlah resapan akibat terhalangi oleh endapan material-material halus pada tanah.



Huruf f

Cukup jelas.

Huruf g

Cukup jelas.

Pasal 13

Cukup jelas.

Pasal 14

Cukup jelas.

Pasal 15

Ayat (1)

Huruf a

Yang dimaksud dengan kapasitas Imbuhan Air adalah laju infiltrasi air pada tanah dengan memperhitungkan tekstur serta kondisi tanah.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 16

Cukup jelas.

Pasal 17

Ayat (1)

Pemetaan nilai pemanfaatan air ditujukan untuk mengidentifikasi perbandingan antara jumlah air yang dimanfaatkan oleh satu sektor pemanfaatan air dibandingkan dengan manfaat dan kerugian langsung dan tidak langsung yang ditimbulkan dari pemanfaatan air terhadap masyarakat.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Yang dimaksud dengan “eksternalitas” adalah manfaat dan kerugian langsung dan tidak langsung sebagai akibat dari pemanfaatan air pada suatu sektor pemanfaatan Sumber Mata Air.

Pasal 18

Cukup jelas.

Pasal 19

Cukup jelas.

Pasal 20

Cukup jelas.

Pasal 21

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Monitoring pengambilan mata air dimaksudkan untuk mengetahui angka pemanfaatan suatu titik pemunculan mata air dibandingkan dengan daya tahan pengambilan alaminya untuk dijadikan dasar pertimbangan kebijakan pemulihan dan perlindungan terhadap Sumber Mata Air.

Pasal 22

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Huruf f

Cukup jelas.

Huruf g

Cukup jelas.

Huruf h

Identifikasi kondisi sosial masyarakat sekitar Sumber Mata Air dimaksudkan untuk mengetahui pemanfaatan Sumber Mata Air oleh masyarakat sekitar.

Pasal 23

Cukup jelas.

Pasal 24

Cukup jelas.

Pasal 25

Cukup jelas.

Pasal 26

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

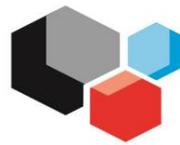
Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Yang dimaksud dengan “penetapan Kawasan Lindung Sumber Mata Air” pada ayat ini adalah tindakan menetapkan kawasan Sumber Mata Air yang rusak beserta Kawasan Sekitar Mata Air pada Sumber Mata Air yang rusak sebagai Kawasan Lindung Sumber Mata Air agar mendapatkan perlakuan dan perlindungan sebagai Kawasan Lindung demi menunjang proses pemulihan.

Huruf d



Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 27

Cukup jelas.

Pasal 28

Cukup jelas.

Pasal 29

Cukup jelas.

Pasal 30

Cukup jelas.

Pasal 31

Cukup jelas.

Pasal 32

Cukup jelas.

Pasal 33

Cukup jelas.