

ANALISIS HUKUM KEWAJIBAN PEMERINTAH KOTA BALIKPAPAN DALAM MENGATASI KRISIS AIR BERSIH

Legal Analysis of the Balikpapan City Government's Obligations in Addressing the Clean Water Crisis

Maulidia Azahra¹, Nova Sefira², Latifatul Aulia³

¹ Faculty of Law, Universitas Balikpapan, Indonesia. E-mail: deaazahraa112@gmail.com

² Faculty of Law, Universitas Balikpapan, Indonesia. E-mail: sefiranova9@gmail.com

³ Faculty of Law, Universitas Balikpapan, Indonesia. E-mail: latifatulaulia01@gmail.com

Abstrak

Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah kajian mengenai pemenuhan kewajiban Pemerintah Kota Balikpapan dalam penyediaan air bersih bagi masyarakat. Pemerintah memiliki tanggung jawab hukum untuk menjamin ketersediaan air bersih sebagaimana diatur dalam *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 33 ayat (3)*, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air*, serta peraturan perundang-undangan terkait lainnya. Metode penelitian yang digunakan adalah yuridis normatif dan yuridis empiris. Metode yuridis normatif digunakan untuk menganalisis ketentuan peraturan perundang-undangan dan prinsip hukum yang mengatur hak atas air bersih, sedangkan metode yuridis empiris digunakan untuk mengkaji implementasi kewajiban tersebut di Kota Balikpapan melalui data sekunder mengenai kondisi krisis air bersih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun telah terdapat kerangka hukum yang cukup jelas, implementasi pemenuhan kewajiban pemerintah Kota Balikpapan masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan infrastruktur, pencemaran sumber air, lemahnya koordinasi antarlembaga, serta minimnya partisipasi masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan strategi berkelanjutan berupa pembangunan infrastruktur yang merata, penguatan pengawasan dan penegakan hukum, peningkatan edukasi dan partisipasi masyarakat, serta kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta untuk mewujudkan pemenuhan hak masyarakat atas air bersih secara efektif dan berkelanjutan.

Kata Kunci : Krisis Air Bersih; Balikpapan; Pengelola Sumber Daya Air.

Abstract

The main issue in this research is the study of the fulfillment of the Balikpapan City Government's obligations in providing clean water for the community. The government has a legal responsibility to ensure the availability of clean water as stipulated in The Constitution of the Republic of Indonesia of 1945, Article 33 paragraph (3), Law of the Republic of Indonesia Number 17 of 2019 concerning Water Resources, and other related regulations. The research method applied is a normative and empirical juridical method. The normative juridical method is used to analyze statutory provisions and legal principles regulating the right to clean water, while the empirical juridical method is employed to examine the implementation of these obligations in Balikpapan City through secondary data on the clean water crisis. The findings indicate that although a comprehensive legal framework exists, the implementation of the Balikpapan City Government's

obligations still faces several obstacles, including limited infrastructure, water source pollution, weak inter-agency coordination, and low community participation. Therefore, sustainable strategies are required, such as equitable infrastructure development, strengthened supervision and law enforcement, enhanced public education and participation, as well as collaboration among the government, community, and private sector to effectively and sustainably fulfill the community's right to clean water.

Keywords: Clean Water Crisis; Balikpapan; Water Resource Management

1. Pendahuluan

Air bersih merupakan kebutuhan dasar manusia yang dijamin sebagai hak konstitusional setiap warga negara¹. Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menegaskan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat². Hak atas air juga merupakan bagian dari hak asasi manusia yang tercermin dalam Pasal 28H ayat (1) UUD NRI 1945³. Secara internasional, hak atas air diakui oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) melalui Resolusi Majelis Umum PBB Nomor 64/292 (2010) yang menegaskan air bersih dan sanitasi sebagai hak asasi manusia. Oleh karena itu, Pemerintah Kota Balikpapan memiliki kewajiban hukum tidak hanya secara nasional, tetapi juga sesuai standar internasional. Lebih lanjut, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air mengatur kewajiban pemerintah untuk menjamin ketersediaan air bersih yang aman, terjangkau, dan berkelanjutan bagi masyarakat⁴. Namun, dalam praktiknya, ketersediaan air bersih di berbagai daerah, termasuk di Kota Balikpapan, masih menghadapi permasalahan serius.

Meskipun regulasi telah menegaskan kewajiban pemerintah dalam penyediaan air bersih, kenyataan menunjukkan bahwa implementasi kewajiban tersebut belum optimal. Di Balikpapan, pertumbuhan penduduk yang pesat, keterbatasan infrastruktur pengolahan dan distribusi air, serta pencemaran sumber air menyebabkan sebagian masyarakat belum memperoleh akses air bersih yang memadai. Di sinilah letak permasalahan hukum adanya kesenjangan antara norma hukum yang berlaku (*das sollen*) dengan realitas di lapangan (*das sein*). Pemerintah Kota Balikpapan melalui Perumda Tirta Manggar telah melakukan berbagai upaya untuk memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat, antara lain pembangunan instalasi pengolahan air, perluasan jaringan distribusi, serta penyediaan layanan alternatif. Akan tetapi, upaya tersebut masih menghadapi kendala yang kompleks. Kondisi krisis air bersih terutama terjadi di wilayah pinggiran kota, di mana cakupan layanan

¹ Cakrafaksi Fachriza Limuris, "Hak Rakyat Atas Air Bersih Sebagai Derivasi Hak Asasi Manusia Dalam Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia," *Jentera* 4, no. 2 (2021): 515–17.

² Presiden Republik Indonesia, "Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 33 Ayat (3)," 1945.

³ Presiden Republik Indonesia, "Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 28H Ayat (1)," 1945.

⁴ Presiden Republik Indonesia, "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air," 2019.

belum merata. Situasi ini menunjukkan bahwa pemenuhan kewajiban pemerintah dalam penyediaan air bersih masih belum⁵

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis sejauh mana komitmen Pemerintah Kota Balikpapan dalam menyediakan air bersih sesuai dengan standar pelayanan publik yang ditetapkan secara hukum. Tujuan ini tidak hanya mencakup legalitas dan kepatuhan terhadap peraturan administratif, tetapi juga menekankan pentingnya kualitas, kuantitas, kontinuitas, dan keterjangkauan pasokan air bersih sebagai hak sipil yang fundamental. Tujuan penelitian lainnya adalah untuk mengidentifikasi berbagai hambatan yang menghambat implementasi komitmen pemerintah, termasuk kendala struktural, teknis, dan sosial-ekonomi. Hambatan struktural dapat mencakup kendala regulasi, kelemahan kelembagaan, dan keterbatasan kapasitas. Hambatan teknis meliputi infrastruktur yang tidak memadai, sistem distribusi yang kurang optimal, dan keterbatasan sumber daya air. Hambatan sosial-ekonomi dapat berkaitan dengan akses masyarakat terhadap layanan, kesenjangan distribusi, dan kurangnya partisipasi publik dalam pengawasan.

Selain itu, tujuan penelitian ini untuk mengembangkan strategi berkelanjutan agar memungkinkan Kota Balikpapan mewujudkan hak masyarakat atas air bersih. Strategi ini mencakup perencanaan, implementasi, dan evaluasi berdasarkan prinsip-prinsip keberlanjutan, tata kelola yang baik, dan kolaborasi dengan banyak pihak. Oleh karena itu, temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang aplikatif dan realistis, baik dalam bentuk langkah-langkah jangka pendek untuk meningkatkan layanan maupun langkah-langkah jangka panjang untuk menjamin ketersediaan air bersih bagi generasi mendatang.

Penelitian sebelumnya banyak membahas hak atas air bersih secara umum atau dalam konteks daerah lain, misalnya kajian tentang hak atas air sebagai hak asasi manusia atau studi mengenai manajemen sumber daya air di tingkat nasional. Berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu, tulisan ini secara khusus menitikberatkan pada kajian pemenuhan kewajiban Pemerintah Kota Balikpapan dalam penyediaan air bersih, dengan menggunakan pendekatan yuridis normatif yang dipadukan dengan analisis empiris mengenai kondisi aktual krisis air bersih. Fokus penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menyoroti Balikpapan sebagai daerah penyangga utama Ibu Kota Nusantara (IKN), sehingga hasil kajian diharapkan tidak hanya bermanfaat bagi masyarakat lokal, tetapi juga relevan dalam konteks pembangunan nasional.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana pemenuhan kewajiban Pemerintah Kota Balikpapan dalam penyediaan air bersih yang cukup bagi masyarakat sesuai peraturan perundang-undangan, serta apa saja kendala dan strategi yang dapat ditempuh untuk mewujudkan pemenuhan kewajiban tersebut secara berkelanjutan?

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan normatif dan empiris dengan tujuan memberikan gambaran menyeluruh tentang komitmen Pemerintah Kota Balikpapan

⁵ Perumda Tirta Manuntung Balikpapan, "PTMB Lakukan Berbagai Upaya Untuk Meningkatkan Layanan Air Bersih Di Kota Balikpapan," November 2024.

dalam penyediaan air bersih dan implementasinya di lapangan. Pendekatan hukum normatif dilakukan melalui telaah sistematis terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan yang relevan. Analisis mencakup norma-norma dasar yang terdapat dalam Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menegaskan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat. Landasan ini diperjelas lebih lanjut dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air yang mengatur asas-asas pengelolaan sumber daya air yang adil, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan. Di sisi lain, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah menekankan kewenangan dan tanggung jawab pemerintah daerah dalam menyediakan pelayanan dasar, termasuk air bersih, bagi masyarakat. Selain itu, analisis normatif juga mengkaji peraturan turunan seperti Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air Minum, serta peraturan teknis Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan standar pelayanan publik Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. Tujuan dari studi normatif ini adalah untuk mengidentifikasi, menguraikan, dan memvalidasi dasar hukum yang secara eksplisit maupun implisit mengatur kewajiban pemerintah dan hak masyarakat dalam mengakses air bersih.

Sementara itu, pendekatan yuridis empiris digunakan untuk menguji sejauh mana norma-norma hukum ini diimplementasikan dalam realitas sosial. Data empiris diperoleh dengan meninjau laporan resmi dari Pemerintah Kota Balikpapan dan Perumda Tirta Manggar, operator layanan air minum, publikasi BPS, laporan media, dan observasi lapangan mengenai ketersediaan air, kualitas layanan, jangkauan distribusi, dan hambatan yang dialami masyarakat. Faktor-faktor yang diamati tidak hanya mencakup aspek teknis seperti keterbatasan jaringan perpipaan, kapasitas produksi, dan kualitas sumber air, tetapi juga aspek lingkungan seperti, polusi, kerusakan daerah tangkapan air, perubahan iklim) dan aspek sosial-ekonomi (seperti keterjangkauan tarif, disparitas layanan antarwilayah, dan tingkat partisipasi masyarakat dalam menjaga keberlanjutan air.

Kombinasi kedua metode ini memungkinkan penelitian untuk memperoleh perspektif yang komprehensif. Dari perspektif normatif, penelitian dapat memperkuat apa yang seharusnya diatur dalam undang-undang, sementara dari perspektif empiris, penelitian dapat mengungkap apa yang terjadi (apa yang terjadi dalam praktik). Dengan demikian, penelitian tidak hanya menganalisis teks hukum, tetapi menghubungkannya dengan realitas di lapangan. Melalui kombinasi ini, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara norma hukum dan implementasi praktis, sekaligus merumuskan rekomendasi yang lebih relevan, aplikatif, dan berorientasi solusi yang berfokus pada solusi berkelanjutan untuk menjamin pemenuhan hak masyarakat atas air bersih.

3. Analisis dan Pembahasan

3.1 gambaran umum implementasi di Kota Balikpapan

Pemerintah Kota Balikpapan menghadapi tantangan besar dalam memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat, terutama dengan adanya pertumbuhan penduduk dan perkembangan kawasan penyangga Ibu Kota Nusantara (IKN). Upaya yang dilakukan tidak hanya sebatas pembangunan instalasi pengolahan air baru, tetapi juga

peningkatan kapasitas instalasi yang sudah ada agar mampu melayani lebih banyak pelanggan. Selain itu, pemerintah melalui Perumda Tirta Manggar memperluas jaringan distribusi pipa hingga ke kawasan permukiman baru, serta menambah sambungan rumah tangga sebagai bentuk pemerataan akses.

Namun, keterbatasan kapasitas produksi sering menimbulkan masalah, seperti adanya daftar tunggu untuk pemasangan sambungan baru maupun distribusi air yang belum dapat berlangsung penuh selama 24 jam di seluruh wilayah kota. Tekanan air juga kerap melemah pada jam-jam puncak, terutama di daerah yang berada jauh dari pusat distribusi. Untuk mengurangi kehilangan air, pemerintah melaksanakan program pengendalian *Non-Revenue Water* (NRW) melalui perbaikan kebocoran jaringan serta penggantian pipa tua.

Di sisi lain, konservasi daerah tangkapan air Waduk Manggar menjadi prioritas, karena waduk ini merupakan sumber utama air baku. Sedimentasi dan penurunan kualitas air baku harus ditangani secara serius agar pasokan tetap terjaga. Semua langkah ini menunjukkan bahwa kebutuhan air bersih di Balikpapan tidak bisa dipenuhi hanya dengan pembangunan fisik, tetapi juga memerlukan strategi pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan.

3.2 Ruang Lingkup Kewajiban Pemerintah Daerah

Adapun beberapa kewajiban Pemerintah Kota Balikpapan meliputi yang Pertama, perencanaan berbasis bukti seperti proyeksi kebutuhan, neraca air baku, dan rencana induk Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM). Yang Kedua Pembangunan atau Peningkatan Infrastruktur seperti unit produksi, transmisi, distribusi, reservoir, dan manajemen tekanan. Yang Ketiga Menjamin Mutu seperti pemenuhan baku mutu air minum dan pengawasan kualitas secara berkala. Yang keempat keterjangkauan seperti struktur tarif berkeadilan (*lifeline tariff*) dan program sambungan murah bagi rumah tangga yang kurang mampu. Yang Kelima Konservasi dan Perlindungan Sumber Air seperti penetapan Kawasan lindung, pengendalian, pencemaran, dan rehabilitasi DAS. Yang Keenam penegakan hukum, sanksi administrative atau pidana bagi pencemar atau pelanggar⁶. Yang Ketujuh Perlibatan Masyarakat yaitunedukasi hemat air, mekanisme pengaduan atau partisipasi. Yang Kedelapan Transparansi dan Akuntabilitas yaitu pelaporan kinerja layanan secara berkala.

Secara operasional kewajiban ini dilaksanakan melalui perangkat daerah teknis dan Perumda Tirta Manggar sebagai operator layanan air minum daerah, sementara Pemerintah Kota Balikpapan berperan sebagai regulator dan penanggung jawab akhir layanan. Ruang lingkup kewajiban Pemerintah Daerah Kota Balikpapan dalam penyediaan layanan air minum tidak dapat dilepaskan dari konteks penyediaan

⁶ Hanifa Lidyana and Ajeng Nugrahaning Dewanti, "Analisis Kondisi Eksisting Infrastruktur Kota Balikpapan Menggunakan City Prosperity Index," *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota* 20, no. 3 (2024): 437–51, <https://doi.org/10.14710/pwk.v20i3.65143>.

infrastruktur kota secara menyeluruh. Hasil analisis kondisi eksisting infrastruktur Balikpapan melalui pendekatan *City Prosperity Index* menunjukkan bahwa akses air bersih masih berada pada kategori “lemah” dengan capaian hanya 46,53%⁷. Kondisi ini menegaskan pentingnya peran Pemerintah Kota dalam melaksanakan kewajiban perencanaan berbasis bukti, pembangunan infrastruktur SPAM, serta konservasi sumber daya air. Kewajiban tersebut bukan sekadar tanggung jawab teknis, tetapi merupakan bentuk regulasi dan pengawasan yang perlu diarahkan untuk menjamin pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat di tengah meningkatnya tekanan akibat pemindahan Ibu Kota Negara.

Di sisi lain, implementasi kebijakan di tingkat daerah juga sangat ditentukan oleh efektivitas koordinasi antarperangkat daerah. Penelitian tentang implementasi Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 8 Tahun 2012 menunjukkan bahwa keberhasilan suatu kebijakan erat kaitannya dengan ketersediaan sumber daya, kejelasan tujuan, koordinasi antar lembaga, serta dukungan publik⁸. Dengan demikian, kewajiban Pemerintah Kota Balikpapan dalam bidang penyediaan air minum tidak hanya berkaitan dengan pembangunan infrastruktur fisik, tetapi juga menyangkut aspek administratif, teknis, dan sosial-politik. Misalnya, program tarif berkeadilan dan sambungan murah bagi masyarakat berpenghasilan rendah hanya dapat berjalan apabila terdapat alokasi anggaran yang memadai dan koordinasi lintas instansi yang efektif.

Dengan mempertimbangkan kedua perspektif tersebut, jelas bahwa kewajiban Pemerintah Kota Balikpapan menuntut pendekatan yang integratif: menggabungkan perencanaan infrastruktur berbasis data dengan implementasi kebijakan yang konsisten, transparan, dan partisipatif. Hal ini akan memperkuat daya dukung Balikpapan sebagai kota penyangga IKN sekaligus meningkatkan kualitas hidup masyarakatnya.

3.3 Pemenuhan Kewajiban Pemerintah Kota Balikpapan dalam Penyediaan Air Bersih

Air bersih adalah kebutuhan dasar manusia sekaligus prasyarat terpenuhinya hak atas Kesehatan, Pendidikan, dan kehidupan yang layak⁹. Di Indonesia, hak atas air mendapatkan legitimasi konstitusional dan dijabarkan dalam peraturan perundang-undangan sektoral. Dalam konteks daerah, Pemerintah Kota Balikpapan memiliki kewajiban hukum untuk memastikan ketersediaan, kualitas/keamanan, keterjangkauan, dan keberlanjutan layanan air bersih bagi seluruh warga. Kewajiban pemerintah daerah dalam penyediaan air bersih secara normatif telah ditegaskan

⁷ Lidyana and Dewanti.

⁸ Ardiawan Nugraha Putra, Margono, and Bambang Irawan, “Implementasi Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Pembentukan Kecamatan Balikpapan Kota Dalam Wilayah Kota Balikpapan Ardiawan,” *Jurnal Administrative Reform* 3, no. 3 (2015): 341–53.

⁹ Josina Augusthina Yvonne Wattimena, “Pemenuhan Hak Atas Air Bersih Dan Sehat, Serta Hak Menggugat Masyarakat,” *Balobe Law Journal* 1, no. 1 (2021): 1, <https://doi.org/10.47268/balobe.v1i1.497>.

dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, khususnya Pasal 33 ayat (3) yang menyatakan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat¹⁰. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air memperjelas kewajiban pemerintah dalam menjamin hak masyarakat atas air bersih yang layak, aman, dan berkelanjutan¹¹. Di tingkat daerah, kewajiban tersebut dipertegas dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, yang menempatkan penyediaan air bersih sebagai salah satu urusan wajib pemerintah daerah¹². Dengan demikian, secara normatif kewajiban Pemerintah Kota Balikpapan dalam penyediaan air bersih sudah jelas dan memiliki dasar hukum yang kuat.

Namun, secara empiris implementasi kewajiban tersebut belum berjalan optimal. Data menunjukkan bahwa kebutuhan air bersih di Kota Balikpapan meningkat pesat seiring pertumbuhan penduduk dan pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN), sementara kapasitas pasokan dari Perumda Tirta Manggar masih terbatas. Misalnya, kapasitas Waduk Manggar yang menjadi sumber utama hanya sekitar 1.200 liter/detik¹³, sedangkan proyeksi kebutuhan air Balikpapan pada tahun 2023 sudah mencapai 1.978 liter/detik dan diprediksi naik hingga 3.984 liter/detik pada tahun 2073¹⁴. Fakta ini memperlihatkan adanya kesenjangan antara norma hukum yang mewajibkan pemenuhan hak masyarakat atas air bersih dan kenyataan di lapangan.

3.4 Kendala dalam Pemenuhan Kewajiban

Terdapat beberapa kendala yang dihadapi Pemerintah Kota Balikpapan dalam pemenuhan kewajiban penyediaan air bersih. Pertama, kendala infrastruktur berupa keterbatasan instalasi pengolahan dan jaringan distribusi yang belum menjangkau seluruh masyarakat. Banyak wilayah pinggiran kota masih mengalami kesulitan akses air bersih karena jaringan pipa tidak merata¹⁵. Kedua, kendala lingkungan, yaitu berkurangnya kualitas dan kuantitas sumber air baku akibat sedimentasi, pencemaran, dan degradasi ekosistem daerah aliran sungai. Ketiga, kendala kelembagaan dan anggaran, di mana koordinasi antar instansi masih lemah dan alokasi dana daerah untuk sektor air bersih relatif terbatas. Keempat, kendala sosial berupa rendahnya partisipasi masyarakat dalam menjaga kelestarian sumber air,

¹⁰ Presiden Republik Indonesia, “Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 33 Ayat (3).”

¹¹ Presiden Republik Indonesia, “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air.”

¹² Presiden Republik Indonesia, “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah,” 2014.

¹³ Arya Rezagama and Ahmad Tamlikha, “Identifikasi Pencemar Waduk Manggar Kota Balikpapan,” *Jurnal Pengembangan Kota* 4, no. 1 (2016): 40, <https://doi.org/10.14710/jpk.4.1.40-48>.

¹⁴ Nusa Idaman Said et al., “Forecasting and Sustainability of Raw Water Supply for Indonesia’s New Capital,” *International Journal of Sustainable Development and Planning* 19, no. 1 (2024): 197–207, <https://doi.org/10.18280/ijstdp.190118>.

¹⁵ Mersianty Mersianty and Mahfud Mahfud, “Pengembangan Infrastruktur Air Baku Kota Balikpapan,” *JTT (Jurnal Teknologi Terpadu)* 5, no. 2 (2017): 151, <https://doi.org/10.32487/jtt.v5i2.275>.

ditambah perilaku konsumtif terhadap penggunaan air yang meningkatkan tekanan terhadap sistem penyediaan¹⁶.

Hambatan penyediaan air bersih di Kota Balikpapan semakin menantang seiring dengan pembangunan IKN yang berpotensi menambah jumlah penduduk, aktivitas ekonomi, dan permintaan layanan dasar. Permasalahan ini tidak dapat dipandang hanya dari sisi teknis, seperti keterbatasan kapasitas produksi instalasi pengolahan air atau jaringan distribusi yang belum merata, tetapi juga terkait aspek hukum, kelembagaan, sosial, dan lingkungan. Dari sisi hukum, kebijakan daerah harus sejalan dengan regulasi nasional tentang pengelolaan sumber daya air dan penyediaan layanan publik. Aspek kelembagaan mencakup koordinasi antara pemerintah kota, Perumda Tirta Manggar, dan instansi lain yang berwenang dalam konservasi sumber daya air. Secara sosial, masih terdapat ketidakmerataan akses, terutama di wilayah pinggiran, yang membutuhkan program tarif berkeadilan dan sambungan murah bagi masyarakat berpenghasilan rendah. Sementara itu, aspek lingkungan menuntut perhatian khusus pada konservasi daerah tangkapan air, pengendalian pencemaran, serta rehabilitasi ekosistem Waduk Manggar yang menjadi sumber utama air baku. Oleh karena itu, solusi yang komprehensif dan terintegrasi sangat dibutuhkan agar penyediaan air bersih di Balikpapan dapat berkelanjutan dan mampu menjawab tantangan jangka panjang akibat pertumbuhan kota dan pembangunan IKN.

3.5 Strategi Berkelanjutan dalam Mengatasi Kendala

Untuk mengatasi kendala tersebut, Pemerintah Kota Balikpapan perlu menempuh strategi yang berorientasi pada keberlanjutan. Pertama, pembangunan dan pemerataan infrastruktur air bersih harus menjadi prioritas, baik melalui peningkatan kapasitas instalasi pengolahan maupun perluasan jaringan distribusi ke wilayah yang belum terlayani¹⁷. Kedua, diversifikasi sumber air perlu dilakukan, misalnya melalui pemanfaatan teknologi pemanenan air hujan (*rainwater harvesting*) dan pengolahan air limbah domestik menjadi air layak konsumsi¹⁸. Ketiga, penguatan koordinasi kelembagaan dan pengawasan hukum lingkungan harus dilakukan untuk mencegah pencemaran dan menjamin keberlanjutan sumber air baku. Keempat, kemitraan dengan sektor swasta melalui skema *public private partnership* (PPP) dapat menjadi solusi untuk mempercepat pembangunan infrastruktur dan mengurangi beban keuangan pemerintah daerah. Kelima, partisipasi masyarakat perlu ditingkatkan melalui edukasi konservasi air dan program pemberdayaan berbasis komunitas.

Melalui implementasi strategi-strategi ini secara konsisten, Pemerintah Kota Balikpapan dapat memenuhi komitmen penyediaan air bersihnya secara lebih efektif, berkeadilan, dan berkelanjutan. Efektivitas ini dapat dicapai melalui peningkatan kapasitas infrastruktur, optimalisasi pengelolaan sumber daya air, dan penguatan lembaga perencanaan serta regulasi daerah. Pemerataan dalam upaya memastikan pemerataan layanan, terutama bagi masyarakat berpenghasilan rendah dan wilayah dengan akses terbatas terhadap air bersih perpipaan. Keberlanjutan ini dapat dicapai melalui perlindungan sumber daya air, penerapan prinsip-prinsip efisiensi

¹⁶ Lidyana and Dewanti, "Analisis Kondisi Eksisting Infrastruktur Kota Balikpapan Menggunakan City Prosperity Index."

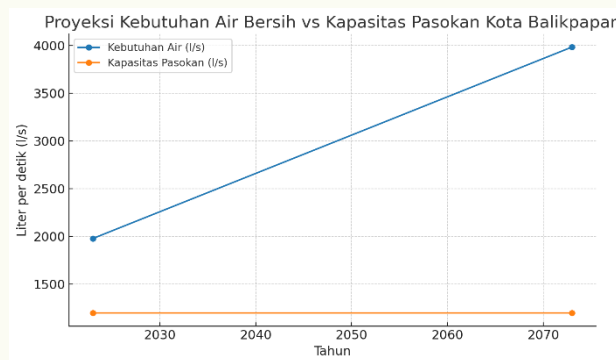
¹⁷ Effa Sefti Zuhrotin, Tamrin Rahman, and Rusfina Widayati, "Studi Alternatif Pemenuhan Sumber Air Baku Kota Balikpapan Dengan Cara," *Jurnal Teknologi Sipil* 2, no. November (2018): 27–37.

¹⁸ Zuhrotin, Rahman, and Widayati.

penggunaan, dan pengembangan inovasi teknologi ramah lingkungan untuk menjamin ketersediaan air bersih jangka panjang. Langkah ini tidak hanya memenuhi kebutuhan lokal tetapi juga memenuhi dinamika pembangunan nasional, khususnya meningkatnya permintaan air bersih akibat pembangunan Ibu Kota Negara (IKN). Sebagai kota penyangga, Balikpapan harus mampu menghadapi tekanan populasi, urbanisasi yang pesat, dan tuntutan layanan publik yang semakin kompleks. Dengan pengelolaan air yang baik, Balikpapan tidak hanya dapat menjaga kualitas hidup penduduknya tetapi juga secara signifikan mendukung keberhasilan IKN sebagai pusat pemerintahan yang baru.

Penerapan strategi ini akan memperkuat peran Balikpapan sebagai kota yang tangguh, kompetitif, dan berorientasi pada kesejahteraan. Tangguh karena mampu mengatasi risiko kelangkaan air dan perubahan iklim. Kompetitif karena ketersediaan air bersih merupakan faktor krusial untuk mendukung sektor industri, pariwisata, dan jasa serta berorientasi pada kesejahteraan karena akses terhadap air bersih secara langsung meningkatkan kualitas kesehatan, produktivitas ekonomi, dan kesetaraan sosial. Oleh karena itu, penyediaan air bersih bukan hanya kewajiban administratif pemerintah daerah, tetapi juga pilar strategis pembangunan berkelanjutan yang akan menentukan posisi Balikpapan di masa depan, baik sebagai kota mandiri maupun sebagai mitra strategis dalam mendukung agenda pembangunan ibu kota baru.

Grafik 1. Proyeksi Kebutuhan Air Bersih Vs Kapasitas Pasokan Kota Balikpapan



Sumber: *N. I. Said et al., "Forecasting and Sustainability of Raw Water Supply for Indonesia's New Capital," IJSDP 19, no. 1 (2024)*

Gambar 1. Proyeksi Kebutuhan Air Bersih Vs Kapasitas Pasokan Kota Balikpapan

Sumber: Proyeksi kebutuhan air bersih vs kapasitas pasokan Waduk Manggar di Kota Balikpapan (2023–2073).

Berdasarkan grafik proyeksi kebutuhan air bersih dan kapasitas pasokan di Kota Balikpapan, terlihat adanya kesenjangan yang semakin melebar dalam jangka panjang apabila tidak diikuti dengan strategi pengelolaan sumber daya air yang tepat. Kapasitas pasokan yang bergantung pada Waduk Manggar menunjukkan keterbatasan karena faktor sedimentasi, degradasi kualitas air baku, serta keterbatasan daya dukung lingkungan. Sementara itu, proyeksi kebutuhan masyarakat diperkirakan meningkat tajam seiring dengan pertumbuhan penduduk, perluasan kawasan permukiman, serta percepatan pembangunan kawasan Ibu Kota

Nusantara (IKN) yang secara langsung berdampak pada Balikpapan sebagai kota penyangga.

Kesenjangan ini menegaskan pentingnya langkah-langkah inovatif dalam penyediaan air bersih. Upaya yang dapat ditempuh antara lain diversifikasi sumber air baku melalui pemanfaatan air permukaan lain, pembangunan sistem air tanah terkendali, maupun penerapan teknologi desalinasi dan *reuse water*. Selain itu, strategi konservasi harus berjalan beriringan dengan pembangunan infrastruktur, termasuk rehabilitasi daerah tangkapan air dan efisiensi penggunaan air melalui program edukasi hemat air bagi masyarakat.

Dengan demikian, data proyeksi tersebut memberikan gambaran nyata bahwa kewajiban Pemerintah Kota Balikpapan bukan hanya sebatas memenuhi kebutuhan saat ini, tetapi juga menyiapkan fondasi keberlanjutan jangka panjang. Hal ini menuntut adanya perencanaan terpadu, koordinasi lintas sektor, serta dukungan masyarakat agar pasokan air bersih tetap terjaga untuk lima dekade ke depan.

3.6 Aspek Hukum Dan penegakan

Aspek hukum dan penegakan menjadi fondasi penting dalam pemenuhan kewajiban penyediaan air bersih. Pemerintah Kota Balikpapan perlu memperkuat regulasi lokal melalui Perda atau Perwali mengenai perlindungan sumber air baku, standar layanan minimal, serta kewajiban pengelolaan limbah oleh pelaku usaha. Penegakan hukum lingkungan mencakup instrumen administratif, perdata, dan pidana untuk menindak pencemaran serta pelanggaran baku mutu. Transparansi data kualitas air dan layanan distribusi akan mendorong partisipasi masyarakat serta kontrol sosial, sehingga terbangun kepercayaan publik dan kesadaran kolektif dalam menjaga keberlanjutan pasokan air bersih.

Aspek hukum dan penegakan tersebut tidak hanya berfungsi secara represif, tetapi juga memiliki peran preventif yang strategis. Pemerintah perlu memastikan bahwa izin lingkungan, dokumen AMDAL, dan UKL-UPL benar-benar dijalankan oleh setiap pelaku usaha agar potensi pencemaran dapat diminimalkan sejak awal. Menurut Putra, Wijaya, & Utama (2023), izin lingkungan merupakan instrumen penting dalam pengendalian dampak lingkungan secara preventif, karena tanpa mekanisme perizinan yang ketat, potensi pelanggaran baku mutu air akan lebih tinggi. Penegakan hukum juga perlu dilengkapi dengan pengawasan rutin dan sanksi progresif, mulai dari administratif hingga pidana, agar menciptakan efek jera dan memaksa kepatuhan pelaku usaha¹⁹.

Di sisi lain, keberhasilan penegakan hukum akan bergantung pada keterlibatan masyarakat. Partisipasi publik dalam pemantauan kualitas air dan pelaporan pelanggaran dapat mempercepat respons pemerintah terhadap kasus pencemaran. Hal ini sejalan dengan pandangan Limuris (2021) yang menekankan pentingnya transparansi data lingkungan dan keterbukaan informasi publik untuk membangun kepercayaan masyarakat sekaligus mendorong kontrol sosial yang efektif. Dengan kombinasi regulasi lokal yang kuat, penegakan hukum yang tegas, dan keterlibatan

¹⁹ I Made et al., "PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP PENCEMARAN AIR SUNGAI AYUNG MELALUI KEGIATAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN DI KOTA DENPASAR," *Jurnal Konstruksi Hukum* 4, no. 3 (September 2023): 342–47, <https://doi.org/10.55637/jkh.4.3.8058.342-347>.

masyarakat, Kota Balikpapan dapat menjaga ketersediaan air bersih secara berkelanjutan dan adil bagi seluruh lapisan penduduk²⁰.

4. Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan investigasi, dapat disimpulkan tanggung jawab Pemerintah Kota Balikpapan dalam penyediaan air bersih, dapat berlandaskan hukum hak atas air bersih sangat jelas dan kokoh, tercantum dalam Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menegaskan penguasaan negara atas sumber daya alam untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air yang mengakui air sebagai hak asasi warga negara. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah yang mengatur kewenangan dan tugas pemerintah daerah dalam menyediakan pelayanan dasar. Hal ini menegaskan prinsip bahwa penyediaan air bersih bukan sekadar program teknis, melainkan kewajiban konstitusional dan hukum yang tidak dapat diabaikan.

Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan. Infrastruktur perpipaan yang terbatas, kapasitas produksi air yang tidak memadai, dan pencemaran sumber air menimbulkan kendala teknis yang signifikan. Koordinasi kelembagaan yang lemah, anggaran daerah yang terbatas, dan rendahnya partisipasi publik dalam menjaga keberlanjutan sumber daya air menunjukkan bahwa tantangan tersebut tidak hanya bersifat teknis tetapi juga menyangkut aspek tata kelola dan sosial. Pembangunan ibu kota negara (IKN) memperparah tantangan ini dengan meningkatnya permintaan air bersih secara drastis. Balikpapan, sebagai kota penyangga, perlu beradaptasi dengan tekanan populasi dan urbanisasi yang pesat.

Disisi lain, penelitian ini juga mengidentifikasi peluang signifikan dalam segi perbaikan. Peningkatan pasokan air bersih dapat dicapai melalui pengembangan infrastruktur berkelanjutan dan teknologi modern, diversifikasi sumber air baku, melalui optimalisasi air permukaan, pengendalian air tanah, dan penggunaan teknologi desalinasi atau daur ulang air, serta peningkatan penegakan hukum terhadap pencemaran lingkungan dan pelanggaran tata ruang. Lebih lanjut, strategi kolaboratif yang melibatkan sektor swasta, masyarakat, dan lembaga swadaya masyarakat dapat memperluas kapasitas pembiayaan sekaligus memperkuat akuntabilitas layanan publik.

Dengan kombinasi hukum yang kuat, kesadaran akan tantangan nyata, dan peluang untuk mengembangkan strategi inovatif, penyediaan air bersih yang adil, aman, dan berkelanjutan di Balikpapan. Langkah ini tidak hanya menjamin pemenuhan hak-hak dasar masyarakat, tetapi juga memperkuat posisi Balikpapan sebagai kota penyangga

²⁰ Limuris, "Hak Rakyat Atas Air Bersih Sebagai Derivasi Hak Asasi Manusia Dalam Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia."

yang tangguh, adaptif, dan kompetitif bagi ibu kota baru, sekaligus berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal dan nasional.

Saran

Untuk mengatasi berbagai hambatan penyediaan air bersih, Pemerintah Kota Balikpapan harus menerapkan langkah-langkah strategis yang komprehensif. Pertama, percepatan pembangunan dan penyediaan infrastruktur air bersih menjadi prioritas, terutama di daerah terpencil dan padat penduduk yang masih menghadapi tantangan akses. Langkah-langkah ini meliputi perluasan jaringan air perpipaan, peningkatan kapasitas produksi instalasi pengolahan air, dan pemeliharaan infrastruktur yang ada untuk memastikan penyediaan yang lebih merata dan berkelanjutan. Kedua, diversifikasi sumber air harus segera dilaksanakan untuk mengurangi ketergantungan pada satu sumber utama. Hal ini dapat dicapai melalui pemanfaatan teknologi ramah lingkungan seperti pemanenan air hujan, pengendalian penggunaan air permukaan, desalinasi air laut, dan pemanfaatan kembali air limbah domestik untuk keperluan non-konsumsi. Dengan langkah-langkah ini, Balikpapan dapat membangun sistem penyediaan yang lebih tangguh dan adaptif terhadap risiko perubahan iklim dan peningkatan permintaan akibat pembangunan ibu kota baru (IKN).

Selanjutnya, penguatan kerja sama antarlembaga, termasuk antara pemerintah daerah, pemerintah pusat, dan lembaga teknis yang berwenang. Hal ini harus dibarengi dengan pendanaan yang memadai dan terarah, khususnya bagi sektor air minum, untuk memastikan bahwa program-program yang direncanakan tidak hanya sekadar wacana, tetapi diimplementasikan secara efektif. Keempat, pelibatan masyarakat sangat penting bagi keberlanjutan. Pemerintah dapat mendorong program edukasi publik tentang konservasi air, efisiensi penggunaan, dan perlindungan sumber daya air berbasis masyarakat. Partisipasi aktif masyarakat tidak hanya memperkuat keberlanjutan, tetapi juga menumbuhkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab bersama atas akses air bersih.

Selain itu, kolaborasi dengan sektor swasta melalui kerja sama pemerintah-swasta (KPS) dapat menjadi solusi penting untuk mempercepat pembangunan infrastruktur sekaligus mengurangi beban sektor publik. Melalui program ini, pemerintah memegang kendali atas berbagai aspek layanan publik, sementara sektor swasta dapat berkontribusi dalam hal pembiayaan, teknologi, dan manajemen operasional. Terakhir, peningkatan transparansi dan akuntabilitas terkait status pasokan air minum, kualitas air, dan rencana pembangunan sangatlah penting. Informasi yang terbuka memungkinkan publik untuk lebih aktif memantau, memberikan masukan, dan mempercayai upaya pemerintah dalam mewujudkan hak atas air bersih. Transparansi juga mendorong tata kelola yang lebih responsif dan berfokus pada warga negara.

Daftar Pustaka

- Lidyana, Hanifa, and Ajeng Nugrahaning Dewanti. "Analisis Kondisi Eksisting Infrastruktur Kota Balikpapan Menggunakan City Prosperity Index." *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota* 20, no. 3 (2024): 437–51. <https://doi.org/10.14710/pwk.v20i3.65143>.
- Limuris, Cakrafaksi Fachriza. "Hak Rakyat Atas Air Bersih Sebagai Derivasi Hak Asasi Manusia Dalam Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia." *Jentera* 4, no. 2 (2021): 515–17.
- Made, I, Widagda Dharma Putra, Ketut Kasta, Arya Wijaya, and Nyoman Sutama. "PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP PENCEMARAN AIR SUNGAI AYUNG MELALUI KEGIATAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN DI KOTA DENPASAR." *Jurnal Konstruksi Hukum* 4, no. 3 (September 2023): 342–47. <https://doi.org/10.55637/jkh.4.3.8058.342-347>.
- Mersianty, Mersianty, and Mahfud Mahfud. "Pengembangan Infrastruktur Air Baku Kota Balikpapan." *JTT (Jurnal Teknologi Terpadu)* 5, no. 2 (2017): 151. <https://doi.org/10.32487/jtt.v5i2.275>.
- Perumda Tirta Manuntung Balikpapan. "PTMB Lakukan Berbagai Upaya Untuk Meningkatkan Layanan Air Bersih Di Kota Balikpapan," November 2024.
- Presiden Republik Indonesia. "Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 28H Ayat (1)," 1945.
- . "Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 33 Ayat (3)," 1945.
- . "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air," 2019.
- . "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah," 2014.
- Putra, Ardiawan Nugraha, Margono, and Bambang Irawan. "Implementasi Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Pembentukan Kecamatan Balikpapan Kota Dalam Wilayah Kota Balikpapan Ardiawan." *Jurnal Administrative Reform* 3, no. 3 (2015): 341–53.
- Rezagama, Arya, and Ahmad Tamlikha. "Identifikasi Pencemar Waduk Manggar Kota Balikpapan." *Jurnal Pengembangan Kota* 4, no. 1 (2016): 40. <https://doi.org/10.14710/jpk.4.1.40-48>.
- Said, Nusa Idaman, Taty Hernaningsih, Teddy Wartono Sudinda, Satmoko Yudo, Wahyu Widayat, Nicco Plamonia, Arif Dwi Santoso, et al. "Forecasting and Sustainability of Raw Water Supply for Indonesia's New Capital." *International Journal of Sustainable Development and Planning* 19, no. 1 (2024): 197–207. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.190118>.
- Wattimena, Josina Augusthina Yvonne. "Pemenuhan Hak Atas Air Bersih Dan Sehat, Serta Hak Menggugat Masyarakat." *Balobe Law Journal* 1, no. 1 (2021): 1. <https://doi.org/10.47268/balobe.v1i1.497>.
- Zuhrotin, Effa Sefti, Tamrin Rahman, and Rusfina Widayati. "Studi Alternatif Pemenuhan Sumber Air Baku Kota Balikpapan Dengan Cara." *Jurnal Teknologi Sipil* 2, no. November (2018): 27–37.