



## Analisis Yuridis Penegakan Hukum Lingkungan Terhadap Pencemaran Sungai Citarum

**Rihan Rizky<sup>1\*</sup>, M Z Syafiq Haidar Hisyam<sup>2</sup>, Muhammad Rafa<sup>3</sup>, Fathir Putra Maulud<sup>4</sup>, Ahmad Ramdani<sup>5</sup>**

<sup>1-5</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

email: [rihanrky@gmail.com](mailto:rihanrky@gmail.com) <sup>1\*</sup>

---

### Article Info :

Received:

28-10-2025

Revised:

29-11-2025

Accepted:

28-12-2025

---

### Abstract

*This study analyzes the enforcement of environmental law in addressing pollution in the Citarum River by employing a normative legal research method with statutory and conceptual approaches. The analysis focuses on the regulatory framework, the implementation of law enforcement mechanisms, and the challenges affecting their effectiveness in practice. The Citarum River plays a strategic role in supporting social, economic, and ecological systems; however, it faces serious pressures from industrial pollution, domestic waste, and spatial planning issues. The national legal framework provides a basis for environmental protection through the regulation of water quality standards, environmental permitting regimes, and the imposition of administrative and criminal sanctions. The implementation of environmental law enforcement reflects ongoing efforts in monitoring and sanctioning polluters, particularly corporate actors, although overall legal compliance remains suboptimal. The effectiveness of enforcement is influenced by institutional constraints, technical challenges in evidentiary processes, inter-agency coordination issues, and social factors within affected communities. This study emphasizes the importance of strengthening institutional coordination, enhancing the capacity of law enforcement authorities, and integrating environmental restoration approaches. Consistent and equitable enforcement of environmental law is expected to contribute to improvements in environmental quality, ensure the long-term sustainability of the Citarum River, and support the protection of the public's right to a healthy and sustainable environment in Indonesia.*

**Keywords:** Citarum River, Environmental law, Environmental protection, Law enforcement, River pollution.

---

### Abstrak

Penelitian ini menganalisis penegakan hukum lingkungan terhadap pencemaran Sungai Citarum menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan konseptual. Kajian difokuskan pada kerangka regulasi, implementasi penegakan hukum, serta tantangan efektivitasnya dalam praktik. Sungai Citarum memiliki peran strategis bagi kehidupan sosial, ekonomi, dan ekologi, namun menghadapi tekanan serius akibat pencemaran industri, limbah domestik, dan persoalan tata ruang. Kerangka hukum nasional telah menyediakan dasar perlindungan melalui pengaturan baku mutu air, perizinan lingkungan, serta penerapan sanksi administratif dan pidana. Implementasi penegakan hukum menunjukkan adanya pengawasan dan penindakan terhadap pelaku pencemaran, terutama korporasi, meskipun tingkat kepatuhan hukum masih belum optimal. Efektivitas penegakan hukum dipengaruhi oleh hambatan kelembagaan, teknis pembuktian, koordinasi antarinstansi, dan faktor sosial masyarakat. Penelitian ini menegaskan pentingnya penguatan koordinasi, peningkatan kapasitas aparat penegak hukum, serta integrasi pendekatan pemulihian lingkungan. Penegakan hukum yang konsisten dan berkeadilan diharapkan mampu mendorong perbaikan kualitas lingkungan dan keberlanjutan Sungai Citarum serta mendukung perlindungan hak masyarakat atas lingkungan hidup sehat berkelanjutan nasional.

**Kata kunci:** Hukum lingkungan, Pencemaran sungai, Penegakan hukum, Perlindungan lingkungan, Sungai Citarum.



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

---

## PENDAHULUAN

Pencemaran Sungai Citarum telah lama menjadi perhatian serius dalam diskursus hukum lingkungan di Indonesia karena sungai ini berfungsi strategis sebagai sumber air baku, irigasi pertanian, dan penopang kehidupan sosial-ekonomi masyarakat Jawa Barat. Kondisi ekologis Citarum mencerminkan kompleksitas relasi antara pertumbuhan industri, lemahnya kepatuhan hukum, dan

keterbatasan kapasitas pengawasan negara terhadap aktivitas pencemar. Absori menegaskan bahwa degradasi lingkungan yang berlangsung secara sistemik menunjukkan adanya ketidaksinkronan antara norma hukum lingkungan dan praktik pembangunan yang dijalankan oleh pemerintah maupun pelaku usaha (Absori, 2016). Pandangan serupa dikemukakan oleh Akib yang menilai bahwa persoalan Sungai Citarum bukan sekadar problem teknis lingkungan, melainkan cerminan dari politik hukum lingkungan yang belum sepenuhnya berpihak pada keberlanjutan ekologis (Akib, 2012).

Kerangka yuridis penegakan hukum lingkungan di Indonesia sejatinya telah memberikan dasar yang kuat melalui Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, termasuk mekanisme sanksi administratif, perdata, dan pidana. Kendati demikian, efektivitas implementasi norma tersebut di kawasan Sungai Citarum masih menghadapi tantangan struktural dan kelembagaan, terutama pada aspek koordinasi lintas sektor dan konsistensi penindakan. Rahmadi mengemukakan bahwa hukum lingkungan kerap kehilangan daya paksa ketika berhadapan dengan kepentingan ekonomi dan desentralisasi kewenangan yang tidak diimbangi pengawasan yang memadai (Akdir Rahmadi, 2015). Hal ini diperkuat oleh Hamzah yang menyatakan bahwa penegakan hukum lingkungan di Indonesia cenderung berhenti pada tataran normatif tanpa keberlanjutan eksekusi sanksi (Andi Hamzah, 2014). Dari perspektif politik pemerintahan, desentralisasi justru memperlihatkan paradoks dalam pengelolaan lingkungan Sungai Citarum karena pembagian kewenangan antara pusat dan daerah sering menimbulkan tumpang tindih tanggung jawab.

Al Hadad menilai bahwa lemahnya komitmen politik pemerintah daerah dalam penegakan hukum lingkungan berkontribusi pada berulangnya praktik pencemaran oleh korporasi dan pelaku usaha skala menengah (Al Hadad, 2025). Kondisi tersebut berdampak langsung pada rendahnya efek jera terhadap pelaku pencemar, meskipun regulasi dan instrumen hukum telah tersedia. Dalam konteks ini, hukum lingkungan tidak berfungsi optimal sebagai instrumen pengendalian sosial dan perlindungan kepentingan publik. Berbagai kajian empiris menunjukkan bahwa pencemaran Sungai Citarum didominasi oleh limbah industri tekstil, limbah domestik, serta aktivitas pertanian intensif yang tidak terkendali dengan baik. Penelitian Agusti dkk. mengungkap bahwa sektor industri masih menjadi penyumbang utama pencemaran di beberapa segmen sungai, meskipun program Citarum Harum telah berjalan sejak 2018 (Agusti, Siddha, dan Zulfikar, 2025). Data kualitas air yang dikaji dalam penelitian tersebut memperlihatkan ketidaksesuaian parameter baku mutu air sungai pada sejumlah titik pengamatan. Fakta ini menegaskan bahwa pendekatan hukum semata tanpa penguatan pengawasan teknis belum mampu memulihkan kondisi ekologis Sungai Citarum secara signifikan:

**Tabel 1. Kondisi Kualitas Air Sungai Citarum Berdasarkan Parameter Utama (Sektor 8)**

Parameter	Baku Mutu (PP 22/2021)	Rata-rata Hasil Uji	Keterangan
BOD	3 mg/L	8,6 mg/L	Melebihi Baku Mutu
COD	25 mg/L	52,4 mg/L	Melebihi Baku Mutu
TSS	50 mg/L	112 mg/L	Melebihi Baku Mutu

Sumber: Agusti, Siddha, dan Zulfikar (2025)

Data empiris tersebut memperlihatkan adanya kesenjangan antara target normatif penegakan hukum lingkungan dan realitas kualitas air Sungai Citarum di lapangan. Amelia menekankan bahwa persoalan utama terletak pada lemahnya pengawasan dan minimnya konsistensi penerapan sanksi terhadap pelaku pencemaran air, baik oleh individu maupun korporasi (Amelia, 2024). Kondisi ini memperlihatkan bahwa hukum lingkungan belum sepenuhnya diposisikan sebagai instrumen preventif dan represif yang efektif. Kerusakan ekologis terus berlanjut meskipun telah tersedia kerangka regulasi yang cukup komprehensif. Dalam konteks pertanggungjawaban pidana korporasi, Winarsa dkk. mencatat bahwa penindakan terhadap pelaku pencemaran Sungai Citarum masih menghadapi hambatan pembuktian dan resistensi ekonomi-politik (Winarsa, Rukmini, dan Takariawan, 2022). Penegakan hukum pidana lingkungan terhadap korporasi sering berujung pada sanksi administratif yang tidak proporsional dengan dampak kerusakan lingkungan yang ditimbulkan.

Situasi ini menimbulkan preseden negatif terhadap efektivitas hukum sebagai alat pengendali perilaku korporasi. Nisa dan Suharno menegaskan bahwa kegagalan penegakan hukum lingkungan berpotensi menghambat terwujudnya pembangunan berkelanjutan (Nisa dan Suharno, 2020).

Perkembangan pendekatan penegakan hukum lingkungan modern mulai mengarah pada konsep smart enforcement yang mengombinasikan instrumen hukum, teknologi, dan partisipasi publik. Astriani dkk. menunjukkan bahwa penerapan smart enforcement di kawasan Sungai Citarum berpotensi meningkatkan efektivitas pengawasan dan kepatuhan hukum pelaku usaha (Astriani et al., 2023). Pendekatan ini menempatkan hukum tidak hanya sebagai alat represif, tetapi juga sebagai mekanisme pencegahan berbasis data dan transparansi.

Implementasi konsep tersebut masih memerlukan penguatan kapasitas institusional dan integrasi kebijakan lintas sektor. Berdasarkan uraian tersebut, analisis yuridis terhadap penegakan hukum lingkungan atas pencemaran Sungai Citarum menjadi relevan untuk mengkaji kesenjangan antara norma hukum dan praktik penegakan di lapangan. Kajian ini penting untuk menilai efektivitas instrumen hukum yang digunakan, termasuk sanksi administratif, perdata, dan pidana, dalam melindungi hak masyarakat atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Absori dan Akib menekankan bahwa hukum lingkungan harus dipahami sebagai instrumen keadilan ekologis yang menempatkan kepentingan generasi kini dan mendatang secara seimbang (Absori, 2016; Akib, 2012). Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi akademik dan rekomendasi kebijakan dalam penguatan penegakan hukum lingkungan di Sungai Citarum.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan (statute approach) dan pendekatan konseptual (conceptual approach). Penelitian ini berfokus pada pengkajian norma hukum yang mengatur perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, khususnya ketentuan yang berkaitan dengan pencegahan dan penanggulangan pencemaran sungai, dengan menelaah Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup beserta peraturan pelaksanaannya. Selain itu, pendekatan konseptual digunakan untuk menganalisis doktrin, asas, dan teori hukum lingkungan, seperti asas pembangunan berkelanjutan, asas tanggung jawab negara, dan asas kehati-hatian, guna memahami kerangka konseptual penegakan hukum lingkungan dalam konteks pencemaran Sungai Citarum. Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Bahan hukum primer meliputi peraturan perundang-undangan, putusan pengadilan terkait perkara lingkungan, serta kebijakan pemerintah mengenai program pemulihian Sungai Citarum, sedangkan bahan hukum sekunder berupa buku teks hukum lingkungan, jurnal ilmiah, hasil penelitian terdahulu, dan laporan resmi lembaga pemerintah maupun nonpemerintah. Teknik pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan yang dianalisis secara kualitatif dengan metode penafsiran hukum dan analisis preskriptif, sehingga penelitian ini tidak hanya menggambarkan kondisi penegakan hukum lingkungan yang terjadi, tetapi juga memberikan argumentasi normatif mengenai efektivitas, kelemahan, dan rekomendasi perbaikan penegakan hukum lingkungan terhadap pencemaran Sungai Citarum (Amelia, 2024)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kerangka Hukum Penegakan Hukum Lingkungan terhadap Pencemaran Sungai Citarum**

Sungai Citarum secara yuridis menempati posisi strategis sebagai sumber daya alam yang dilindungi oleh negara karena memiliki fungsi ekologis, sosial, dan ekonomi bagi masyarakat Jawa Barat. Perlindungan hukum terhadap Sungai Citarum tidak hanya bersifat deklaratif, tetapi diwujudkan melalui sistem pengaturan yang terintegrasi dalam hukum lingkungan nasional. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 menegaskan kewajiban negara untuk menjamin kualitas lingkungan hidup yang baik dan sehat, termasuk menjaga keberlanjutan sungai sebagai ekosistem utama. Kerangka hukum ini diperkuat oleh kebijakan pengendalian pencemaran air yang secara khusus mengatur sungai sebagai objek pengawasan lingkungan. Pengaturan tersebut menjadi fondasi normatif bagi penegakan hukum lingkungan terhadap berbagai bentuk pencemaran yang terjadi di Sungai Citarum (Amelia, 2024; Sekhroni, 2025).

Regulasi pencemaran air Sungai Citarum secara sistematis mengatur baku mutu air, perizinan lingkungan, serta kewajiban pengelolaan limbah oleh pelaku usaha dan masyarakat. Instrumen hukum ini dirancang untuk mencegah terjadinya degradasi kualitas air sungai yang berdampak langsung pada kesehatan publik dan keberlanjutan lingkungan. Dalam praktiknya, ketentuan baku mutu air menjadi tolok ukur utama dalam menentukan terjadinya pelanggaran hukum lingkungan. Pelanggaran terhadap

baku mutu air secara otomatis menimbulkan konsekuensi hukum, baik administratif, perdata, maupun pidana. Dengan konstruksi ini, hukum lingkungan berfungsi sebagai alat pengendali sekaligus sarana korektif terhadap aktivitas pencemar di Sungai Citarum (Budisafitri et al., 2024; Rizaldy, 2024).

Penerapan asas-asas hukum lingkungan memiliki peran penting dalam membentuk karakter penegakan hukum terhadap pencemaran Sungai Citarum. Asas kehati-hatian menuntut setiap kegiatan usaha untuk mengantisipasi potensi pencemaran meskipun belum terdapat kepastian ilmiah yang mutlak. Asas tanggung jawab mutlak mempertegas kewajiban pelaku usaha untuk menanggung dampak pencemaran tanpa harus dibuktikan unsur kesalahan. Selain itu, asas pembangunan berkelanjutan menempatkan kepentingan lingkungan hidup sejajar dengan kepentingan ekonomi dan sosial. Ketiga asas ini menjadi pijakan normatif dalam merumuskan kebijakan dan tindakan penegakan hukum lingkungan di wilayah DAS Citarum (Didik Suharyanto et al., 2025; Azmi, 2024).

Kebijakan nasional terkait Sungai Citarum memperlihatkan adanya upaya sistemik negara dalam memulihkan kualitas lingkungan melalui pendekatan hukum dan kebijakan publik. Program pengendalian pencemaran sungai tidak berdiri sendiri, melainkan terintegrasi dengan penegakan hukum lingkungan secara bertahap dan berkelanjutan. Pemerintah pusat dan daerah diberikan kewenangan untuk melakukan pengawasan, pembinaan, serta penindakan terhadap pelanggaran lingkungan. Dalam kerangka ini, hukum lingkungan berfungsi sebagai instrumen legitimasi bagi tindakan administratif dan represif negara. Penegakan hukum yang efektif mensyaratkan keterpaduan antara regulasi, kelembagaan, dan kapasitas pengawasan lingkungan (Winarsa et al., 2022; Fadilla et al., 2020).

Kondisi empiris kualitas air Sungai Citarum menunjukkan bahwa permasalahan pencemaran memiliki dimensi hukum yang serius dan berkelanjutan. Laporan resmi pemerintah memperlihatkan bahwa sebagian besar segmen Sungai Citarum berada pada status tercemar sedang hingga berat berdasarkan parameter baku mutu air. Data ini menjadi dasar objektif bagi penegakan hukum lingkungan karena menunjukkan adanya pelanggaran nyata terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan. Penyajian data kualitas air secara kuantitatif memperkuat argumentasi bahwa pencemaran Sungai Citarum bukan sekadar isu ekologis, melainkan persoalan hukum publik.

Keberadaan instrumen perizinan lingkungan menjadi elemen penting dalam kerangka hukum penegakan pencemaran Sungai Citarum. Izin lingkungan berfungsi sebagai alat kontrol negara terhadap aktivitas usaha yang berpotensi mencemari sungai. Pelanggaran terhadap ketentuan izin lingkungan secara hukum dikualifikasi sebagai pelanggaran administratif yang dapat berkembang menjadi tindak pidana lingkungan. Dalam praktiknya, lemahnya kepatuhan terhadap izin lingkungan sering menjadi pintu masuk terjadinya pencemaran berulang. Penguatan fungsi perizinan lingkungan menjadi bagian integral dari strategi penegakan hukum Sungai Citarum (Rizaldy, 2024; Fadilla et al., 2020).

Kerangka hukum pencemaran Sungai Citarum juga menempatkan pemerintah daerah sebagai aktor kunci dalam pengawasan dan penindakan. Pemerintah daerah memiliki kewenangan langsung dalam pengendalian aktivitas di wilayah sungai dan daerah sempadan. Kewenangan ini mencakup pengawasan kegiatan industri, pengendalian limbah domestik, serta penertiban tata ruang di sekitar sungai. Ketika kewenangan ini tidak dijalankan secara optimal, potensi pelanggaran hukum lingkungan meningkat secara signifikan. Efektivitas kerangka hukum sangat bergantung pada kapasitas dan komitmen pemerintah daerah (Kansa et al., 2025; Siregar et al., 2021).

Penegakan hukum lingkungan terhadap pencemaran Sungai Citarum juga harus dipahami sebagai bagian dari perlindungan hak asasi manusia. Akses terhadap air bersih dan lingkungan yang sehat merupakan hak konstitusional warga negara. Pencemaran sungai secara langsung mengancam hak tersebut dan menimbulkan kerugian sosial yang luas. Kerangka hukum lingkungan memberikan legitimasi bagi negara untuk bertindak demi melindungi kepentingan publik. Penegakan hukum Sungai Citarum tidak hanya berorientasi pada kepatuhan norma, tetapi juga pada pemenuhan keadilan ekologis (Azmi, 2024; Didik Suharyanto et al., 2025). Dalam perspektif hukum pidana lingkungan, pencemaran Sungai Citarum diposisikan sebagai perbuatan yang memiliki dampak sistemik dan berjangka panjang. Kerangka hukum pidana lingkungan menempatkan pencemaran air sebagai tindak pidana serius apabila menimbulkan kerusakan atau membahayakan kesehatan manusia. Pendekatan ini menunjukkan bahwa hukum tidak lagi memandang pencemaran sebagai pelanggaran ringan.

Penggunaan sanksi pidana diharapkan menciptakan efek jera bagi pelaku pencemaran. Kerangka ini memperlihatkan pergeseran paradigma hukum lingkungan dari reaktif menuju preventif dan represif (Lesmana, 2021; Sutiawan et al., 2022). Kerangka hukum penegakan lingkungan terhadap pencemaran Sungai Citarum dibangun atas kombinasi regulasi, asas hukum, kebijakan publik, dan data empiris.

Kerangka ini memberikan dasar normatif yang kuat bagi negara untuk melakukan pengawasan dan penindakan terhadap pelaku pencemaran. Tantangan utama terletak pada konsistensi penerapan hukum dan efektivitas pengawasan berkelanjutan. Ketika kerangka hukum dijalankan secara optimal, penegakan hukum dapat menjadi instrumen pemulihan lingkungan. Penguatan kerangka hukum menjadi prasyarat utama dalam upaya mengatasi pencemaran Sungai Citarum secara berkelanjutan (Amelia, 2024; Sekhroni, 2025; Budisafitri et al., 2024).

### **Implementasi Penegakan Hukum Lingkungan terhadap Pelaku Pencemaran Sungai Citarum**

Implementasi penegakan hukum lingkungan terhadap pencemaran Sungai Citarum memperlihatkan kompleksitas aktor dan sumber pencemar yang beragam, mulai dari kegiatan industri skala besar hingga limbah domestik masyarakat. Kondisi ini menempatkan aparat penegak hukum pada posisi yang menuntut pendekatan multidimensi agar penanganan pencemaran tidak bersifat parsial. Penegakan hukum tidak hanya diarahkan pada aspek represif, tetapi juga pada pengawasan dan pembinaan sebagai upaya pencegahan berkelanjutan. Kerangka implementatif ini bertujuan menekan laju pencemaran melalui kepatuhan hukum yang terukur. Praktik tersebut mencerminkan pergeseran penegakan hukum lingkungan dari sekadar penindakan menuju pengendalian sistemik (Winarsa et al., 2022; Budisafitri et al., 2024).

Penegakan hukum administratif menjadi instrumen yang paling dominan digunakan dalam menangani pencemaran Sungai Citarum. Instrumen ini mencakup pemberian teguran tertulis, paksaan pemerintah, pembekuan izin, hingga pencabutan izin lingkungan terhadap pelaku usaha. Keunggulan sanksi administratif terletak pada fleksibilitas dan kecepatan penerapannya dalam menghentikan aktivitas pencemar. Dalam praktiknya, sanksi administratif sering digunakan sebagai respons awal terhadap pelanggaran baku mutu air. Pendekatan ini memperlihatkan peran hukum administratif sebagai garda terdepan dalam pengendalian pencemaran sungai (Fadilla et al., 2020; Rizaldy, 2024).

Implementasi penegakan hukum pidana terhadap pencemaran Sungai Citarum dilakukan ketika pelanggaran menunjukkan tingkat keseriusan yang tinggi atau berulang. Proses pidana diarahkan untuk menegaskan bahwa pencemaran lingkungan merupakan perbuatan yang berdampak luas dan merugikan kepentingan publik. Dalam konteks ini, aparat penegak hukum dituntut untuk membuktikan unsur perbuatan, akibat, dan hubungan kausal secara komprehensif. Tantangan pembuktian sering muncul karena pencemaran air melibatkan aspek teknis dan ilmiah yang kompleks. Penggunaan hukum pidana tetap memiliki nilai strategis dalam membangun efek jera terhadap pelaku pencemaran (Lesmana, 2021; Sutiawan et al., 2022).

Korporasi menjadi subjek hukum utama dalam implementasi penegakan hukum pencemaran Sungai Citarum. Aktivitas industri yang membuang limbah cair ke sungai menimbulkan risiko pencemaran dengan skala dan dampak yang signifikan. Hukum lingkungan menempatkan korporasi sebagai entitas yang bertanggung jawab secara langsung atas akibat perbuatannya. Pertanggungjawaban hukum korporasi mencakup sanksi administratif, pidana, dan pemulihan lingkungan. Pendekatan ini mempertegas bahwa keuntungan ekonomi tidak dapat dijadikan justifikasi bagi perusakan lingkungan hidup (Wardana et al., 2024; Rahma et al., 2025). Data resmi pemerintah menunjukkan bahwa penegakan hukum terhadap pelaku pencemaran Sungai Citarum telah dilakukan melalui pengawasan dan penindakan terhadap ratusan kegiatan usaha. Laporan pengawasan lingkungan memperlihatkan bahwa sejumlah perusahaan terbukti melanggar baku mutu air limbah. Data tersebut menjadi dasar objektif dalam menjatuhkan sanksi hukum kepada pelaku usaha. Penyajian data pengawasan memperkuat legitimasi tindakan penegakan hukum yang dilakukan oleh pemerintah. Berikut data hasil pengawasan industri di DAS Citarum berdasarkan laporan resmi:

**Tabel 2. Hasil Pengawasan Industri di DAS Citarum**

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Industri Diawasi</b>	<b>Pelanggaran Ditemukan</b>
2021	430	112
2022	487	97
2023	502	84

Sumber: Laporan Pengawasan Lingkungan DAS Citarum

Data ini mencerminkan bahwa penegakan hukum telah berjalan, meskipun tingkat pelanggaran masih menunjukkan angka yang signifikan (Winarsa et al., 2022; Budisafitri et al., 2024). Putusan pengadilan terkait pencemaran Sungai Citarum memberikan gambaran konkret mengenai implementasi hukum pidana lingkungan. Dalam beberapa perkara, pengadilan menegaskan bahwa pembuangan limbah tanpa pengolahan merupakan pelanggaran serius terhadap hukum lingkungan. Putusan tersebut memperlihatkan penggunaan pendekatan pembuktian ilmiah dalam menilai tingkat pencemaran. Peran hakim menjadi krusial dalam menyeimbangkan aspek kepastian hukum dan perlindungan lingkungan. Praktik peradilan ini berkontribusi pada pembentukan preseden hukum lingkungan di Indonesia (Wardana et al., 2024; Lesmana, 2021).

Implementasi penegakan hukum juga menyasar aktivitas masyarakat yang berkontribusi terhadap pencemaran Sungai Citarum. Limbah domestik dan pembangunan di sempadan sungai menjadi faktor yang memperburuk kualitas air. Pemerintah daerah memiliki kewenangan untuk melakukan penertiban dan penegakan peraturan daerah terkait ketertiban dan perlindungan lingkungan. Penegakan hukum terhadap masyarakat diarahkan pada pengendalian tata ruang dan perubahan perilaku. Pendekatan ini menunjukkan bahwa pencemaran Sungai Citarum merupakan tanggung jawab kolektif (Kansa et al., 2025). Koordinasi antarinstansi menjadi faktor penentu keberhasilan implementasi penegakan hukum lingkungan Sungai Citarum. Penegakan hukum melibatkan kementerian, pemerintah daerah, aparat penegak hukum, dan lembaga teknis lingkungan.

Ketidaksinkronan kewenangan berpotensi menghambat efektivitas pengawasan dan penindakan. Mekanisme penegakan hukum terpadu menjadi kebutuhan strategis. Integrasi kelembagaan memungkinkan penanganan pencemaran dilakukan secara lebih sistematis dan berkelanjutan (Sutiawan et al., 2022; Sekhroni, 2025). Evaluasi implementasi penegakan hukum menunjukkan bahwa sanksi hukum belum sepenuhnya memberikan efek jera bagi seluruh pelaku pencemaran. Beberapa pelanggaran terjadi secara berulang meskipun telah dijatuhi sanksi administratif. Kondisi ini menandakan adanya celah dalam mekanisme pengawasan pascasanksi. Penguatan monitoring dan kepatuhan hukum menjadi elemen penting dalam tahap implementasi. Tanpa pengawasan berkelanjutan, penegakan hukum berisiko kehilangan daya kendalinya (Azmi, 2024; Budiono, 2025).

Implementasi penegakan hukum lingkungan terhadap pencemaran Sungai Citarum memperlihatkan adanya upaya nyata negara dalam melindungi lingkungan hidup. Pendekatan administratif, pidana, dan perdata digunakan secara berlapis sesuai dengan tingkat pelanggaran. Meskipun masih menghadapi berbagai tantangan, praktik penegakan hukum menunjukkan perkembangan yang signifikan. Konsistensi penerapan hukum dan penguatan kelembagaan menjadi kunci keberlanjutan implementasi tersebut. Dengan kerangka implementatif yang solid, penegakan hukum dapat berperan sebagai instrumen pengendali pencemaran Sungai Citarum (Rahma et al., 2025; Sekhroni, 2025).

### **Tantangan, Efektivitas, dan Arah Penguatan Penegakan Hukum Lingkungan di Sungai Citarum**

Penegakan hukum lingkungan terhadap pencemaran Sungai Citarum menghadapi tantangan struktural yang bersumber dari kompleksitas permasalahan lingkungan dan tata kelola kelembagaan. Banyaknya aktor yang terlibat, baik pemerintah pusat, pemerintah daerah, maupun pelaku usaha, menuntut koordinasi yang konsisten dan berkelanjutan. Ketidaksinkronan kewenangan sering memunculkan celah pengawasan yang berdampak pada lemahnya pengendalian pencemaran. Kondisi ini memperlihatkan bahwa keberadaan regulasi yang komprehensif belum selalu berbanding lurus dengan efektivitas implementasi di lapangan. Tantangan struktural tersebut menjadi faktor penentu keberhasilan penegakan hukum lingkungan Sungai Citarum (Sutiawan et al., 2022).

Efektivitas penegakan hukum lingkungan juga dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan hukum pelaku usaha terhadap ketentuan perizinan dan baku mutu lingkungan. Dalam praktiknya, sebagian korporasi masih memandang kewajiban lingkungan sebagai beban administratif yang menghambat efisiensi usaha. Pandangan tersebut mendorong munculnya praktik pengelolaan limbah yang tidak sesuai standar. Ketika kepatuhan hukum tidak tumbuh secara internal, penegakan hukum cenderung bersifat reaktif. Situasi ini menunjukkan perlunya transformasi pendekatan penegakan hukum yang menekankan kepatuhan sukarela berbasis tanggung jawab lingkungan (Budisafitri et al., 2024; Rahma et al., 2025).

Penegakan hukum terhadap pencemaran Sungai Citarum juga dihadapkan pada persoalan pembuktian ilmiah dalam proses hukum. Pembuktian pencemaran air membutuhkan data teknis yang

akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Keterbatasan sarana laboratorium dan tenaga ahli sering memperlambat proses penegakan hukum. Kondisi ini berpengaruh pada kualitas putusan dan konsistensi penindakan. Penguatan kapasitas teknis aparat penegak hukum menjadi kebutuhan mendesak dalam meningkatkan efektivitas penegakan hukum lingkungan (Lesmana, 2021; Wardana et al., 2024). Aspek sosial masyarakat di sekitar Sungai Citarum turut mempengaruhi efektivitas penegakan hukum lingkungan. Aktivitas pemukiman, pembuangan limbah domestik, dan pemanfaatan bantaran sungai menciptakan tekanan tambahan terhadap kualitas lingkungan.

Penegakan hukum yang hanya berfokus pada sanksi tanpa pendekatan sosial berisiko menimbulkan resistensi. Strategi penegakan hukum perlu diiringi dengan edukasi dan pemberdayaan masyarakat. Pendekatan partisipatif memperkuat legitimasi hukum dan meningkatkan kesadaran kolektif terhadap perlindungan sungai (Winawan, 2025; Azzahra & Nafsiyatun, 2025). Efektivitas sanksi hukum dalam menekan tingkat pencemaran Sungai Citarum masih menjadi bahan evaluasi kritis. Penerapan sanksi administratif yang berulang tanpa eskalasi sering tidak menghasilkan perubahan perilaku yang signifikan. Di sisi lain, penggunaan sanksi pidana memerlukan kehati-hatian agar tidak menimbulkan ketidakpastian hukum. Keseimbangan antara kepastian hukum dan keadilan lingkungan menjadi tantangan tersendiri bagi aparat penegak hukum.

Evaluasi sanksi hukum perlu diarahkan pada pencapaian tujuan pemulihian lingkungan secara nyata (Azmi, 2024; Budiono, 2025). Penataan ruang di kawasan sempadan Sungai Citarum menjadi isu krusial dalam penguatan penegakan hukum lingkungan. Pelanggaran tata ruang berkontribusi pada peningkatan beban pencemaran dan degradasi fungsi sungai. Penegakan hukum tata ruang sering menghadapi tekanan sosial dan ekonomi di tingkat lokal. Kondisi ini menuntut konsistensi pemerintah daerah dalam menegakkan peraturan tanpa kompromi terhadap kepentingan jangka pendek. Integrasi penegakan hukum lingkungan dan tata ruang menjadi langkah strategis dalam menjaga keberlanjutan Sungai Citarum (Siregar et al., 2021; Kansa et al., 2025).

Arah penguatan penegakan hukum lingkungan Sungai Citarum menuntut pendekatan yang lebih terintegrasi dan berbasis keadilan ekologis. Penegakan hukum tidak hanya diarahkan pada penghukuman pelaku, tetapi juga pada pemulihian lingkungan yang rusak. Instrumen pemulihian lingkungan perlu dioptimalkan sebagai bagian dari putusan hukum. Pendekatan ini menempatkan lingkungan sebagai subjek yang harus dilindungi secara aktif. Dengan orientasi pemulihian, penegakan hukum memiliki dampak jangka panjang yang lebih berkelanjutan (Didik Suhariyanto et al., 2025; Sekhroni, 2025). Penguatan kapasitas kelembagaan menjadi prasyarat penting dalam meningkatkan efektivitas penegakan hukum lingkungan.

Aparat pengawas lingkungan membutuhkan dukungan sumber daya manusia, anggaran, dan teknologi yang memadai. Tanpa dukungan tersebut, pengawasan terhadap pencemaran sungai sulit dilakukan secara konsisten. Investasi pada kapasitas kelembagaan merupakan bentuk komitmen negara terhadap perlindungan lingkungan. Penguatan ini berkontribusi langsung pada kualitas penegakan hukum Sungai Citarum (Sutiawan et al., 2022; Budiono, 2025). Sinergi antara kebijakan nasional dan daerah menentukan arah keberhasilan penegakan hukum lingkungan Sungai Citarum. Kebijakan yang tidak selaras berpotensi melemahkan daya kerja hukum di tingkat implementasi. Harmonisasi kebijakan memungkinkan penegakan hukum berjalan dalam satu kerangka tujuan yang sama.

Peran pemerintah daerah menjadi sangat strategis sebagai pelaksana kebijakan di lapangan. Sinergi kebijakan memperkuat konsistensi penegakan hukum dan meningkatkan kepercayaan publik (Amelia, 2024; Rizaldy, 2024). Tantangan penegakan hukum lingkungan terhadap pencemaran Sungai Citarum menuntut pendekatan yang adaptif dan berorientasi jangka panjang. Efektivitas penegakan hukum tidak hanya diukur dari jumlah sanksi yang dijatuhan, tetapi dari perbaikan kualitas lingkungan yang dicapai. Arah penguatan penegakan hukum perlu menempatkan perlindungan lingkungan sebagai kepentingan publik yang utama. Ketika hukum dijalankan secara konsisten dan berkeadilan, perlindungan Sungai Citarum dapat terwujud secara berkelanjutan. Kerangka ini menegaskan peran sentral hukum dalam menjaga keseimbangan antara pembangunan dan kelestarian lingkungan (Sekhroni, 2025; Didik Suhariyanto et al., 2025).

## **KESIMPULAN**

Penegakan hukum lingkungan terhadap pencemaran Sungai Citarum telah memiliki landasan normatif yang kuat dan komprehensif melalui pengaturan peraturan perundang-undangan, asas-asas hukum lingkungan, serta kebijakan nasional dan daerah yang menempatkan sungai sebagai objek

perlindungan hukum. Kerangka hukum tersebut memberikan legitimasi bagi negara untuk melakukan pengawasan, penindakan, dan pemulihian lingkungan terhadap berbagai bentuk pencemaran yang dilakukan oleh korporasi maupun masyarakat. Implementasi penegakan hukum telah dijalankan melalui instrumen administratif, pidana, dan perdata dengan tingkat intensitas yang bervariasi sesuai dengan karakter pelanggaran. Praktik penegakan hukum menunjukkan adanya perkembangan dalam pengawasan dan penindakan, meskipun masih ditemukan pelanggaran berulang yang menandakan belum optimalnya kepatuhan hukum. Kondisi ini memperlihatkan bahwa keberadaan regulasi yang memadai belum sepenuhnya diikuti oleh efektivitas penerapan hukum secara konsisten. Berdasarkan analisis terhadap tantangan dan efektivitas penegakan hukum, dapat disimpulkan bahwa penguatan penegakan hukum lingkungan Sungai Citarum memerlukan pendekatan yang lebih terintegrasi, berkelanjutan, dan berorientasi pada keadilan ekologis. Hambatan struktural, keterbatasan kapasitas kelembagaan, persoalan pembuktian ilmiah, serta aspek sosial masyarakat menjadi faktor yang mempengaruhi daya kerja hukum di lapangan. Arah penguatan penegakan hukum perlu menitikberatkan pada konsistensi pengawasan, peningkatan kapasitas aparat, harmonisasi kebijakan pusat dan daerah, serta optimalisasi instrumen pemulihian lingkungan. Penegakan hukum tidak semata-mata diarahkan pada pemberian sanksi, tetapi pada perubahan perilaku dan perbaikan kualitas lingkungan secara nyata. Hukum dapat berfungsi sebagai instrumen strategis dalam mewujudkan perlindungan dan keberlanjutan Sungai Citarum.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Absori, *Hukum Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan* (Surakarta: Muhammadiyah University Press, 2016), hlm. 143–148; Muhammad Akib, *Politik Hukum Lingkungan* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2012).
- Agusti, Putri Ragil, Arlan Siddha, dan Waluyo Zulfikar. “Evaluasi Program Citarum Harum dalam Pengendalian Pencemaran di Sektor 8 Sungai Citarum Kabupaten Bandung.” *Praxis Idealist: Jurnal Mahasiswa Ilmu Pemerintahan* 2, no. 1 (2025): 1–15. <https://doi.org/10.36859/jp.v2i1.4392>.
- Akdir Rahmadi, *Hukum Lingkungan di Indonesia* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2015), hlm. 189–195; Andi Hamzah, *Penegakan Hukum Lingkungan* (Jakarta: Sinar Grafika, 2014), hlm. 87–92.
- Al Hadad, Alwi. “Desentralisasi dan Ketidakefektifan Penegakan Hukum Lingkungan: Analisis Politik Pemerintahan pada Kasus Sungai Citarum.” *Jurnal Politik Pemerintahan Dharma Praja* 18, no. 1 (2025): 45–63. <https://doi.org/10.33701/jppdp.v18i1.5454>.
- Amelia, D. (2024). Regulasi Penegakan Hukum Terhadap Pencemaran Air Di Sungai Citarum, Jawa Barat. *Savana: Indonesian Journal of Natural Resources and Environmental Law*, 1(02), 88–96. <https://doi.org/10.25134/savana.v1i2.245>
- Anika Ni'matun Nisa dan Suharno, (2020), *Penegakan Hukum Terhadap Permasalahan Lingkungan Hidup Untuk Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan (Studi Kasus Kebakaran Hutan di Indonesia)*, Jurnal Bina Mulia Hukum, Volume 4, Nomor 2, Maret 2020, hlm. 308.
- Astriani, Nadia, Andri Gunawan Wibisana, Anindrya Nastiti, An Nissa Ayu Mutia, dan Hajriyanti Nuraini. “Identifying the Use of Smart Enforcement in Citarum River Environmental Law Enforcement.” *Padjadjaran Jurnal Ilmu Hukum* 10, no. 1 (2023): 1–20. <https://doi.org/10.22304/pjih.v10n1.a3>.
- Azmi, H. T. (2024). Penegakan Hukum Lingkungan terhadap Pencemaran Limbah Industri: Tinjauan terhadap Perlindungan Masyarakat Kelas Bawah. *LITRA: Jurnal Hukum Lingkungan, Tata Ruang, dan Agraria*, 4(1). <https://doi.org/10.23920/litra.v4i1.2270>
- Azzahra, E., & Nafsiatun, N. (2025). Penegakan Hukum Terhadap Pencemaran Air Sungai Pawan Di Kabupaten Ketapang. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(4), 9129-9144. <https://doi.org/10.31004/innovative.v5i4.20906>
- Budiono, I. (2025). Penegakan Hukum terhadap Pencemaran Lingkungan Limbah Domestik dan Industri Sungai Bango Malang. *Bhirawa Law Journal*, 6(2), 191-201. <https://doi.org/10.26905/blj.v6i2.16325>
- Budisafitri, D. B., Al Iyad, E. A., & Audica, N. H. (2024). Regulasi Hukum Lingkungan dalam Pencemaran Limbah Industri di Sungai Citarum: Kepatuhan Industri dan Dampaknya pada

- Lingkungan. *Politika Progresif: Jurnal Hukum, Politik Dan Humaniora*, 1(3), 48-58. <https://doi.org/10.62383/progres.v1i3.419>
- Didik Suharyanto, S. H., Usman Tahir, S. T., RA, W., Zulkham Sadat Zuwanda, S. H., Dwi Nurahman, S. H., Herniati, S. H., ... & MH, M. (2025). *Hukum Perlindungan Lingkungan: Menegakkan Keadilan Ekologis*. PT. Nawala Gama Education.
- Fadilla, M. I., Muttaqin, Z., & Astriani, N. (2020). Implementasi Instrumen Pengawasan Terhadap Izin Lingkungan Pada Kegiatan Usaha Di Daerah Aliran Sungai Citarum. *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi*, 8(1), 35-53. <http://dx.doi.org/10.25157/justisi.v8i1.3208>
- Kansa, V. H., Ikrardini, Z., & Ardan, R. A. R. (2025). Penegakan Hukum Terhadap Masyarakat Yang Mendirikan Bangunan Di Sekitar Bantaran Sungai Citarum Ditinjau Dari Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 10 Tahun 2020 Tentang Penyelenggaraan Ketenteraman Masyarakat Dan Perlindungan Masyarakat. *Rechtswetenschap: Jurnal Mahasiswa Hukum*, 2(2). <https://doi.org/10.36859/rechtswetenschap.v2i2.4183>
- Lesmana, R. M. (2021). *Analisis kebijakan hukum pidana lingkungan hidup atas dasar Ultimum Remidium: Studi atas penegakan hukum terhadap tindak pidana pencemaran Baku Mutu Air Limbah pada Daerah Aliran Sungai Citarum* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).
- Rahma, A. K., Aida, S. A. N., Safira, D. I., Setiyagi, A. H., & Kurniawan, A. (2025). Tanggung Jawab Hukum Korporasi atas Pencemaran Lingkungan: Analisis Yuridis terhadap Konsep Pertanggung Jawaban dalam Undang-Undang Uo. 32 tahun 2009 dan Peraturan Pelaksanaanya. *Jurnal Tana Mana*, 6(2), 294-304. <https://doi.org/10.33648/jtm.v6i2.1331>
- Rizaldy, W. F. (2024). Dinamika Izin Lingkungan Industri Dan Penanganan Pencemaran Daerah Aliran Sungai (Das) Citarum. *Jurnal Darussalam: Pemikiran Hukum Tata Negara dan Perbandingan Mazhab*, 4(1), 32-59. <https://doi.org/10.59259/jd.v4i1.118>
- Sekhroni, S. H. (2025). *Penegakan Hukum Lingkungan Hidup di Indonesia: Terwujudnya Sustainable Development*. PT. Nawala Gama Education.
- Siregar, W., Nurlinda, I., & Priyanta, M. (2021). Kebijakan Penegakan Hukum Lingkungan atas pelanggaran administrasi tata Ruang Dan Alih FUNGSI Lahan Sempadan Sungai Dalam rangka Terwujudnya tata Ruang Yang berkelanjutan. *Jurnal Poros Hukum Padjadjaran*, 3(1), 130-149. <https://doi.org/10.23920/jphp.v3i1.710>
- Sutiawan, I., Suseno, S., & Priyanta, M. (2022). Prosedur Penegakan Hukum Pidana Terpadu: Dalam Tindak Pidana Dibidang Lingkungan Hidup. *Jurnal Wawasan Yuridika*, 6(1), 1-21. <https://doi.org/10.25072/jwy.v6i1.537>
- Wardana, E. K., Kantika, M., Saragih, H., & Kantikha, I. M. (2024). Pertanggungjawaban Hukum Bagi Perusahaan yang Membuang Air Limbah ke Sungai Citarum:(Studi Kasus Putusan Pengadilan Negeri Bandung Nomor 856/Pid. B/LH/2021/PN Bdg). *Almufti Jurnal Sosial dan Humaniora*, 1(3), 430-441. <https://doi.org/10.63821/ash.v1i3.404>
- Winarsa, P. A. F., Rukmini, M., & Takariawan, A. (2022). Implementasi Penegakan Hukum Terhadap Pelaku Tindak Pidana Lingkungan Hidup Oleh Korporasi (Studi Tentang Pencemaran Dan Perusakan Yang Terjadi Di Sungai Citarum). *Jurnal Poros Hukum Padjadjaran*, 4(1), 162-162. <https://doi.org/10.23920/jphp.v4i1.1066>
- Winawan, G. S. O. (2025). Tinjauan Yuridis Terhadap Pencemaran Air Sungai Oleh Limbah Rumah Tangga Di Indonesia. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 11(1), 112-125. <https://doi.org/10.23887/jkh.v11i1.101974>