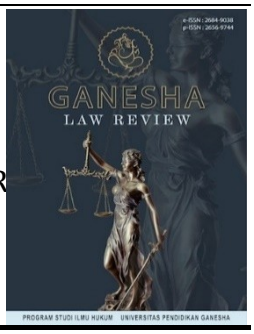
GANESHA LAW REVIEW
Volume 8 Issue 2, November 2026
P-ISSN: 2656 – 9744 , E-ISSN: 2684 – 9038
Open Access at : https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/GLR
Program Studi Ilmu Hukum
Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja



PENEGAKAN HUKUM ATAS PEMBUANGAN SAMPAH KE SUNGAI SERAYU BANYUMAS DAN REKONSTRUKSI SANKSI PASCA-KUHP NASIONAL

Edi Sanjaya, Wiwin Muchtar Wiyono, Eti Mul Erowati, Elly Kristiani Purwendah

Magister Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Wijayakusuma Purwokerto
E-mail : sanjayaedij7@gmail.com, ellykpurwendah@gmail.com

Info Artikel

Masuk: 1 September 2026
Diterima: 10 Oktober 2026
Terbit: 1 November 2026

Keywords:
law enforcement, waste disposal, rivers, legal reconstruction, National Criminal Code.

Abstract

Household waste continues to be dumped into the Serayu River in Banyumas Regency despite explicit prohibitions in environmental and waste-management law. This study examines (1) the construction of current prohibitions and sanctions, (2) the causes of ineffective enforcement, (3) the application of environmental-law principles, and (4) a proportionate reconstruction of enforcement. It employs normative legal research using statutory, conceptual, and case-study approaches based on secondary data and qualitative-prescriptive analysis. The findings indicate that prohibition norms are relatively adequate, but sanctioning instruments for individuals remain disproportionate and incomplete. This gap must be assessed through the principles of prevention, precaution, polluter pays, integration, participation, environmental justice, and sustainable development. Soekanto's legal-effectiveness theory, Friedman's legal-system theory, and responsive regulation demonstrate that ineffectiveness is not merely a matter of public awareness, but also concerns regulatory design, institutional capacity, waste-service infrastructure, upstream-downstream coordination, and legal culture. The study recommends graduated enforcement integrating prevention, facilitation, administrative sanctions, fines and community service, environmental criminal

enforcement against business actors or large-scale dumping, environmental restoration, and public participation.

Kata kunci:
penegakan hukum, pembuangan sampah, sungai, rekonstruksi hukum, KUHP Nasional

Corresponding Author:
Elly Kritiani Purwendah, e-mail: *ellykpurwendah@gmail.com*

DOI:
xxxxxxx

Abstrak

Pembuangan sampah rumah tangga ke Sungai Serayu di Kabupaten Banyumas masih terjadi meskipun larangannya telah diatur dalam hukum lingkungan dan hukum persampahan. Penelitian ini menganalisis (1) konstruksi norma larangan dan sanksi dalam hukum positif terkini, (2) sebab belum efekstifnya penegakan hukum, (3) penerapan prinsip-prinsip hukum lingkungan dalam penegakan, dan (4) rekonstruksi penegakan hukum yang proporsional. Metode yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan studi kasus berbasis data sekunder, yang dianalisis secara kualitatif-preskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa norma larangan relatif memadai, tetapi instrumen sanksi bagi perseorangan belum tersedia secara proporsional. Kesenjangan tersebut perlu dibaca bersama prinsip pencegahan, kehati-hatian, pencemar membayar, keterpaduan, partisipasi, keadilan lingkungan, dan pembangunan berkelanjutan. Teori efektivitas hukum Soekanto, teori sistem hukum Friedman, dan responsive regulation menunjukkan bahwa ketidakefektifan bukan semata persoalan kesadaran masyarakat, tetapi juga berkaitan dengan desain norma, kapasitas kelembagaan, sarana persampahan, koordinasi hulu-hilir, dan budaya hukum. Penelitian ini merekomendasikan penegakan berjenjang yang mengintegrasikan pencegahan, fasilitasi, sanksi administratif, pidana denda dan kerja sosial, penegakan pidana lingkungan terhadap pelaku usaha atau pembuangan skala besar, serta pemulihan lingkungan dan partisipasi publik.

@Copyright 2026.

PENDAHULUAN

Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak konstitusional (Pasal 28H ayat (1) UUD 1945) sekaligus hak asasi manusia yang ditegaskan dalam Pasal 65 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH). Sungai adalah salah satu wujud sumber daya alam yang dimanfaatkan bersama dan karenanya rentan terhadap perilaku mencemari yang biayanya ditanggung orang lain. Dalam kerangka *common-pool resource*, pengguna yang rasional cenderung membuang beban ke milik bersama selama biaya pribadinya rendah (Hardin, 1968; Ostrom, 1990).

Sungai Serayu di Kabupaten Banyumas memperlihatkan persoalan itu. Dari sekitar 600 ton sampah yang dihasilkan Banyumas setiap hari, sekitar 493 ton telah dikelola, dan tantangan terbesar disebut berada di wilayah hulu tempat sebagian warga masih membuang sampah ke sungai (Mongabay Indonesia, 2025). Pada 2026, pemberitaan mencatat bahwa kawasan perdesaan di sepanjang daerah aliran sungai (DAS) Serayu belum seluruhnya terjangkau layanan persampahan sehingga membakar atau membuang sampah ke sungai masih menjadi kebiasaan sebagian warga (Kompas.com, 2026). Survei yang dipaparkan SNV Indonesia dalam dialog RRI Purwokerto menemukan bahwa lebih dari separuh responden belum pernah memperoleh edukasi pengurangan sampah plastik dan kurang dari 10% menjadikan pengurangan dan pemilahan sampah sebagai kebiasaan (RRI, 2026).

Secara normatif, larangannya jelas: Pasal 69 ayat (1) huruf a UU PPLH melarang perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup, Pasal 29 ayat (1) huruf e Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (UU Pengelolaan Sampah) melarang membuang sampah tidak pada tempat yang ditentukan dan disediakan, dan Pasal 33 huruf a Peraturan Daerah Kabupaten Banyumas Nomor 6 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah (Perda 6/2012) mengulang larangan itu di tingkat daerah. Terdapat kesenjangan antara norma (*das sollen*) dan kenyataan (*das sein*), dan kesenjangan tersebut perlu dibaca ulang karena lanskap hukumnya berubah: UU PPLH diubah melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 (UU Cipta Kerja), Kitab Undang-Undang Hukum Pidana baru (Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023) mulai berlaku pada 2 Januari 2026 bersama Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 tentang Penyesuaian Pidana (UU 1/2026), dan Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2025 mengubah arah penanganan sampah perkotaan.

Artikel ini berangkat dari anggapan bahwa belum efektifnya penegakan hukum tidak semata persoalan rendahnya kesadaran masyarakat, tetapi juga persoalan desain instrumen sanksi: apakah hukum positif menyediakan alat yang tepat untuk menindak perseorangan yang membuang sampah ke sungai. Permasalahan yang dibahas adalah konstruksi norma larangan dan sanksi atas pembuangan sampah rumah tangga ke sungai dalam hukum positif terkini, penegakan hukum atas pembuangan sampah ke Sungai Serayu di Kabupaten Banyumas belum efektif ditinjau dari teori efektivitas hukum, teori sistem hukum, dan prinsip hukum lingkungan dan rekonstruksi penegakan hukum yang proporsional dan terpadu untuk Sungai Serayu?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian hukum normatif (doktrinal) (Marzuki, 2017; Soekanto dan Mamudji, 2015) dengan tiga pendekatan: perundang-undangan, konseptual (asas pencemar membayar, kehati-hatian, keterpaduan, dan *ultimum remedium*), dan studi kasus Sungai Serayu di Kabupaten Banyumas berbasis data sekunder. Bahan hukum primer berupa peraturan yang berlaku per Oktober 2026, bahan hukum sekunder berupa buku dan artikel ilmiah, serta bahan nonhukum berupa laporan dan pemberitaan media yang kredibel. Bahan dikumpulkan melalui studi kepustakaan dan dokumen, lalu dianalisis secara kualitatif-preskriptif melalui penafsiran gramatikal, sistematis, dan teleologis. Penelitian tidak menggunakan data primer dan tidak menelaah putusan pengadilan, sehingga kesimpulan tentang efektivitas bersifat normatif-struktural, bukan pengukuran statistik tingkat penindakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konstruksi Norma Larangan dan Sanksi dalam Hukum Positif Terkini

Pengelolaan sampah skala kabupaten/kota menjadi kewenangan pemerintah kabupaten/kota (Pasal 9 UU Pengelolaan Sampah), sedangkan setiap orang berkewajiban mengelola sampah rumah tangga secara berwawasan lingkungan (Pasal 12 ayat (1)). Tabel 1 merangkum instrumen yang relevan beserta pembaruannya.

Tabel 1. Pemetaan norma larangan dan sanksi atas pembuangan sampah ke sungai

Instrumen hukum	Ketentuan pokok	Sanksi/akibat hukum	Catatan pembaruan
UUD 1945	Pasal 28H ayat (1): hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat; Pasal 33 ayat (4): prinsip berwawasan lingkungan	Dasar tanggung jawab negara	Dasar konstitusional
UU 32/2009 jo. UU 6/2023	Pasal 69 ayat (1) huruf a: larangan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran/perusakan; Pasal 2 huruf d, f, j, k: asas keterpaduan, kehati-hatian, pencemar membayar, partisipatif	Pidana Pasal 98–99 (pelampauan baku mutu); Pasal 100 (*ultimum remedium* pelanggaran baku mutu); sanksi administratif Pasal 76 dst. ditujukan kepada penanggung jawab usaha/kegiatan	Pasal 88 (tanggung jawab mutlak) dibatasi pada kegiatan B3, limbah B3, dan ancaman serius

Instrumen hukum	**Ketentuan pokok**	**Sanksi/akibat hukum**	**Catatan pembaruan**
UU 18/2008	Pasal 12 ayat (1): kewajiban pengelolaan sampah rumah tangga; Pasal 29 ayat (1) huruf e: larangan membuang sampah tidak pada tempatnya; Pasal 29 ayat (3)–(4): sanksi diatur Perda	Perda dapat memuat pidana kurungan atau denda; Pasal 40–41: pidana bagi pengelola sampah	Norma sektoral tetap berlaku
PP 81/2012, Perpres 97/2017, Perpres 83/2018	Pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga; kebijakan dan strategi nasional; penanganan sampah laut	Instrumen kebijakan	Perpres 109/2025 (berlaku 10 Oktober 2025) mencabut Perpres 35/2018 dan berfokus pada pengolahan sampah perkotaan menjadi energi
UU 17/2019, PP 38/2011, PP 22/2021	Konservasi dan perlindungan kualitas sumber air, pengelolaan sungai, baku mutu air	Rujukan baku mutu dan konservasi	Rujukan teknis pembuktian pencemaran
Perda Banyumas 6/2012	Pasal 33 huruf a: larangan membuang sampah tidak pada tempatnya; Pasal 34: pengawasan pengelolaan sampah; Pasal 36: PPNS	Pasal 35: sanksi administratif hanya bagi pemegang izin usaha; Pasal 38: kurungan paling lama 2 bulan atau denda paling banyak Rp5.000.000 (sengaja, pelanggaran)	Ancaman kurungan terdampak Pasal IV UU 1/2026
UU 1/2023 (KUHP Nasional) dan UU 1/2026	KUHP berlaku 2 Januari 2026; pidana kerja sosial (Pasal 85) dan denda berkategori (Pasal 79); Pasal IV UU 1/2026: penyesuaian pidana Perda	Perda: kurungan tunggal diubah menjadi denda kategori I atau II; denda tunggal di atas kategori II menjadi paling banyak kategori III; kurungan yang dirumuskan bersama denda dihapus	Perda tidak lagi dapat mengancam kurungan

Tabel 1 menunjukkan tiga hal. *Pertama*, norma larangan telah lengkap di tiga tingkat hierarki. Namun, Pasal 69 ayat (1) huruf a UU PPLH adalah norma larangan, bukan norma sanksi. Sanksi pidananya terdapat pada Pasal 98–99 yang mensyaratkan terlampauinya baku mutu air atau kriteria baku kerusakan lingkungan. Pada sampah padat rumah tangga yang berasal dari banyak sumber dan tersebar sepanjang sungai, pembuktian pelampauan baku mutu dan hubungan sebab-akibat dengan perbuatan seorang individu hampir tidak mungkin dilakukan. Itu sebabnya pidana lingkungan jarang menjadi jalur yang realistis bagi pembuang sampah perseorangan.

Kedua, sanksi administratif dalam UU PPLH ditujukan kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan, dan Perda 6/2012 hanya menerapkannya kepada pemegang izin usaha pengelolaan sampah (Pasal 35). Dengan demikian, tidak ada sanksi administratif yang dapat dijatuhkan langsung kepada rumah tangga yang membuang sampah ke sungai. Inilah celah normatif utama: ruang di antara teguran dan pidana kosong. Perda 6/2012 juga ditetapkan pada 28 Desember 2012, sebelum PP 22/2021, UU 6/2023, dan KUHP Nasional, sehingga tidak mencerminkan perangkat sanksi yang kini tersedia.

Ketiga, pidana Perda melemah. Pasal 38 Perda 6/2012 mengancam dengan kurungan paling lama dua bulan atau denda paling banyak Rp5.000.000. Pasal IV UU 1/2026 mengubah ketentuan pidana Perda: ancaman tunggal kurungan menjadi denda kategori I (kurungan kurang dari enam bulan) atau kategori II (enam bulan atau lebih), denda tunggal di atas kategori II diturunkan menjadi paling banyak kategori III, dan kurungan yang dirumuskan bersama denda dihapus. Dengan demikian, pidana kurungan dalam Pasal 38 tidak lagi dapat dijatuhkan, dan ancaman efektifnya berupa denda; besaran penyesuaiannya perlu dibaca bersama Pasal IV ayat (3) UU 1/2026. Ke depan, Perda hanya dapat mengancam denda paling banyak kategori III, yaitu Rp50.000.000 menurut Pasal 79 KUHP.

Tiga koreksi konseptual juga perlu ditegaskan. Pertama, pertanggungjawaban mutlak (*strict liability*) dalam Pasal 88 UU PPLH, setelah UU 6/2023, dibatasi pada kegiatan yang menggunakan B3, menghasilkan atau mengelola limbah B3, dan/atau menimbulkan ancaman serius terhadap lingkungan hidup. Sampah rumah tangga biasa tidak termasuk, sehingga asas pencemar membayar (Pasal 2 huruf j UU PPLH; Prinsip 16 Deklarasi Rio) terhadap rumah tangga harus diwujudkan melalui instrumen ekonomi (Pasal 42–43 UU PPLH) seperti retribusi dan insentif-disinsentif, serta tanggung jawab produsen (Peraturan Menteri LHK Nomor P.75/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019), bukan melalui tanggung jawab mutlak. Kedua, asas *ultimum remedium* menurut Penjelasan Umum angka 6 UU PPLH berlaku bagi tindak pidana formil tertentu, yakni pelanggaran baku mutu; jarangnya pemidanaan pembuang sampah bukan bukti kegagalan asas tersebut, melainkan cerminan bahwa jalur pidana lingkungan memang tidak dirancang untuk perilaku ini. Ketiga, hilirisasi sampah menjadi energi dalam Perpres 109/2025 menyasar penanganan sampah perkotaan dan tidak menggantikan penegakan hukum terhadap pembuangan ke sungai (Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2025).

Analisis Efektivitas Penegakan Hukum

Teori efektivitas hukum Soekanto (2014) menilai penegakan hukum dari lima faktor: hukum, penegak hukum, sarana, masyarakat, dan kebudayaan. Teori sistem hukum Friedman (1975) memerinci struktur, substansi, dan budaya hukum. Tabel 2 memadukan keduanya.

Tabel 2. Faktor penghambat efektivitas penegakan hukum di Sungai Serayu

Faktor/komponen	Temuan	Dasar
Hukum/substansi	Tidak ada sanksi administratif bagi perseorangan; pidana Perda lemah dan kurungan tidak berlaku pasca UU 1/2026; Perda berusia lebih dari satu decade	Pasal 35 dan 38 Perda 6/2012; Pasal IV UU 1/2026
Penegak/struktur	Pengawasan dalam Pasal 34 Perda 6/2012 diarahkan pada penyelenggaraan pengelolaan sampah (kawasan, desa, KSM), bukan pada penindakan pembuang perseorangan; PPNS tersedia (Pasal 36) tetapi tanpa instrumen sanksi yang tepat; sungai melintasi beberapa kabupaten sehingga membutuhkan koordinasi lintas wilayah	Perda 6/2012; PP 38/2011
Sarana	Layanan persampahan belum menjangkau seluruh perdesaan di DAS Serayu; masih ada wilayah tanpa TPS yang memadai	Kompas.com (2026); Mongabay Indonesia (2025)
Masyarakat	Edukasi rendah, ketergantungan pada plastik sekali pakai, pemilahan belum menjadi kebiasaan	RRI (2026)
Budaya hukum	Sungai dipersepsikan sebagai tempat pembuangan yang praktis; perilaku menjadi norma sosial yang tidak ditegur	Analisis penulis; Friedman (1975)

Dalam bahan yang ditelaah tidak ditemukan data terpublikasi mengenai jumlah penindakan atas pembuangan sampah ke Sungai Serayu. Karena itu klaim bahwa penindakan jarang dilakukan tidak dapat dibuktikan secara statistik; yang dapat dibuktikan adalah bahwa desain instrumen tidak menyediakan jalur penindakan yang proporsional bagi perseorangan. Dari sudut teori, penegakan yang jarang dan tidak dapat diprediksi sulit membangun legitimasi dan kepatuhan, sebab kepatuhan banyak ditentukan oleh persepsi bahwa prosedur penegakan adil dan konsisten (Tyler, 1990). Dari sudut pengelolaan sumber daya bersama, pengaturan yang tahan lama ditandai oleh pemantauan dan sanksi bertingkat (Ostrom, 1990).

Prinsip Hukum Lingkungan sebagai Kerangka Normatif Penegakan

Penegakan hukum terhadap pembuangan sampah ke sungai tidak cukup dianalisis hanya dari ada atau tidaknya larangan dan ancaman pidana. Hukum lingkungan memiliki karakter preventif, korektif, partisipatif, dan berorientasi pada pemulihan. Karena itu, efektivitas penegakan harus diuji dengan prinsip-prinsip yang membentuk politik hukum lingkungan, terutama prinsip pencegahan, kehati-hatian, pencemar membayar, keterpaduan, partisipasi, keadilan lingkungan, serta pembangunan berkelanjutan. Prinsip-prinsip tersebut tercermin dalam Pasal 2 UU PPLH dan diperkuat oleh prinsip 10 dan 15 Deklarasi Rio 1992 serta prinsip 16 mengenai polluter pays. Dalam konteks sungai sebagai ekosistem yang saling terhubung, prinsip tersebut menghendaki agar pengendalian dilakukan sebelum kerusakan meluas dan tidak berhenti pada pemberian sanksi kepada pelaku individual (Sands & Peel, 2018).

Pertama, prinsip pencegahan (prevention principle) menempatkan pencegahan pencemaran sebagai prioritas dibandingkan dengan penanggulangan setelah pencemaran terjadi. Dalam perkara sampah rumah tangga, prinsip ini mengharuskan pemerintah daerah menyediakan sistem pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, TPS/TPS3R, edukasi, dan mekanisme pengurangan sampah yang dapat diakses. Penegakan yang langsung berorientasi pada hukuman, sementara layanan dasar belum tersedia secara merata, berisiko menghasilkan ketidakadilan substantif. Temuan mutakhir tentang penegakan hukum persampahan menunjukkan bahwa pencegahan, pengawasan, dan partisipasi masyarakat harus berjalan bersama dengan sanksi represif (Negara & Senastri, 2024).

Kedua, prinsip kehati-hatian (precautionary principle) relevan ketika terdapat risiko kerusakan lingkungan yang serius atau sulit dipulihkan, meskipun kepastian ilmiah mengenai skala dampaknya belum lengkap. Sampah yang masuk ke sungai dapat menimbulkan efek kumulatif dan berpindah dari satu wilayah administratif ke wilayah lain. Oleh sebab itu, ketiadaan data mengenai jumlah penindakan tidak boleh menjadi alasan untuk menunda tindakan preventif. Prinsip kehati-hatian justru mendukung pemantauan titik rawan, pengawasan berbasis risiko, dan tindakan korektif sedini mungkin.

Ketiga, prinsip pencemar membayar (polluter pays principle) harus dipahami secara proporsional. Prinsip ini tidak berarti bahwa setiap pembuang sampah rumah tangga otomatis tunduk pada strict liability Pasal 88 UU PPLH. Setelah perubahan rezim hukum, strict liability mempunyai ruang penerapan tertentu, sedangkan beban biaya pengelolaan sampah rumah tangga lebih tepat diwujudkan melalui instrumen ekonomi, kewajiban pengelolaan, biaya pemulihan, serta sanksi administratif atau pidana yang sesuai dengan karakter pelanggaran. Prinsip pencemar membayar berfungsi untuk menginternalisasi biaya lingkungan agar biaya sosial tidak seluruhnya dipindahkan kepada masyarakat dan negara.

Keempat, prinsip keterpaduan dan pendekatan ekosistem menuntut agar Sungai Serayu tidak dipandang sebagai objek penegakan yang terpisah dari sistem persampahan, tata ruang, sumber daya air, dan pemerintahan daerah. Sungai melintasi batas administratif, sehingga penanganan sampah pada satu titik tidak dapat dilepaskan dari sumber sampah di wilayah hulu maupun dampak di wilayah hilir. Kajian mutakhir mengenai penegakan di wilayah DAS menunjukkan bahwa fragmentasi kelembagaan, koordinasi yang lemah, dan ketidakselarasan regulasi

merupakan hambatan utama efektivitas penegakan (Adyasta, 2025; McLaren et al., 2025).

Kelima, prinsip partisipasi dan keadilan lingkungan mengharuskan masyarakat ditempatkan sebagai subjek pengelolaan, bukan semata-mata objek penindakan. Pasal 70 UU PPLH memberikan ruang bagi masyarakat untuk berperan dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Dalam konteks Serayu, partisipasi dapat diwujudkan melalui pelaporan titik pembuangan, pengawasan komunitas, bank sampah, edukasi berbasis desa, serta mekanisme penghargaan dan pengaduan. Pendekatan ini sejalan dengan good environmental governance yang menekankan transparansi, akuntabilitas, partisipasi, dan koordinasi sebagai prasyarat pengelolaan sampah yang efektif (Negara & Senastri, 2024).

Keenam, prinsip pembangunan berkelanjutan menghendaki keseimbangan antara kepentingan ekonomi, sosial, dan ekologis. Hak konstitusional atas lingkungan hidup yang baik dan sehat dalam Pasal 28H ayat (1) UUD 1945 harus dibaca bersama Pasal 33 ayat (4), sehingga kebijakan persampahan tidak hanya mengejar kebersihan jangka pendek tetapi juga keberlanjutan fungsi sungai. Dengan demikian, rekonstruksi sanksi harus diarahkan pada kepatuhan dan pemulihan, bukan sekadar pembalasan.

Integrasi Teori Efektivitas Hukum, Sistem Hukum, dan Responsive Regulation

Teori efektivitas hukum Soekanto menempatkan lima faktor sebagai penentu bekerjanya hukum: substansi hukum, penegak hukum, sarana atau fasilitas, masyarakat, dan kebudayaan. Temuan pada Sungai Serayu menunjukkan bahwa kelima faktor tersebut saling berkelindan. Celah sanksi administratif bagi perseorangan merupakan persoalan substansi; keterbatasan pengawasan dan koordinasi hulu-hilir merupakan persoalan struktur; keterbatasan layanan persampahan merupakan persoalan sarana; rendahnya edukasi merupakan persoalan masyarakat; sedangkan normalisasi pembuangan sampah ke sungai merupakan persoalan budaya hukum. Dengan kerangka ini, peningkatan ancaman pidana saja tidak memadai untuk memperbaiki efektivitas.

Kerangka Lawrence M. Friedman memperjelas analisis tersebut melalui tiga komponen sistem hukum, yaitu *legal substance, legal structure*, dan *legal culture*. Substansi hukum harus menyediakan instrumen yang dapat diterapkan terhadap pelanggaran individual; struktur harus memiliki kewenangan, personel, data, dan mekanisme koordinasi; sedangkan budaya hukum harus membentuk persepsi bahwa membuang sampah ke sungai merupakan perilaku yang tidak dapat diterima. Studi mutakhir mengenai harmonisasi kebijakan persampahan Indonesia juga menunjukkan bahwa fragmentasi antara kebijakan nasional dan regulasi daerah dapat mengurangi konsistensi implementasi (Maskun et al., 2025).

Teori *responsive regulation* Ayres dan Braithwaite menambahkan dimensi proporsionalitas. Penegakan seharusnya dimulai dari persuasi dan fasilitasi, kemudian meningkat ke peringatan dan sanksi administratif, sebelum menggunakan pidana terhadap pelanggaran yang disengaja, berulang, atau menimbulkan dampak serius. Model ini konsisten dengan prinsip ultimum remedium, tetapi tidak identik dengannya. Ultimum remedium mengatur posisi pidana sebagai sarana terakhir dalam ruang lingkup tertentu, sedangkan responsive regulation merupakan desain strategi penegakan yang mengatur eskalasi respons

berdasarkan perilaku dan tingkat risiko. Literatur 2025 mengenai ultimum remedium dalam hukum lingkungan mendukung penguatan instrumen administratif dan perdata sebagai lapisan awal sebelum pidana digunakan (Suryawan et al., 2025).

Dalam konteks KUHP Nasional, pendekatan tersebut memperoleh relevansi tambahan karena UU Nomor 1 Tahun 2023 memperkenalkan pidana kerja sosial sebagai salah satu pidana pokok yang dapat dijatuhkan dalam kondisi tertentu. Pasal 85 mengatur bahwa pidana kerja sosial dapat dijatuhkan untuk tindak pidana yang diancam penjara kurang dari lima tahun ketika hakim menjatuhkan penjara paling lama enam bulan atau denda paling banyak kategori II. Instrumen ini dapat dikaitkan dengan pemulihan sosial dan pendidikan kepatuhan, tetapi penerapannya tetap harus mengikuti syarat yuridis dan putusan pengadilan. Karena itu, kerja sosial tidak dapat diposisikan sebagai pengganti otomatis sanksi administratif atau sebagai sanksi yang dapat dijatuhkan langsung oleh pemerintah daerah (UU No. 1 Tahun 2023, Pasal 85). Rekonstruksi penegakan harus mengubah orientasi dari enforcement after violation menjadi *compliance-oriented environmental governance.* Pertama, pemerintah daerah perlu memastikan ketersediaan layanan persampahan pada wilayah rawan pembuangan. Kedua, Perda 6/2012 perlu diharmonisasikan dengan perkembangan hukum nasional, terutama KUHP Nasional dan UU Penyesuaian Pidana. Ketiga, harus dibangun mekanisme pengawasan berbasis risiko dan titik rawan dengan pembagian kewenangan yang jelas antara pemerintah kabupaten, provinsi, perangkat desa, PPNS, dan instansi pengelola sumber daya air. Keempat, data penindakan, pengaduan, dan pemulihan perlu dipublikasikan secara berkala agar kepatuhan dapat dipantau dan legitimasi penegakan meningkat.

Secara substantif, rekonstruksi juga harus membedakan tiga kategori pelaku. Pembuangan individual pertama kali dengan dampak terbatas memerlukan pendekatan administratif-edukatif dan pemulihan. Pelaku individual yang sengaja dan berulang memerlukan sanksi yang lebih tegas sesuai hukum pidana yang berlaku. Adapun pelaku usaha, pengelola kawasan, pengangkut ilegal, atau pihak yang melakukan pembuangan secara masif dan terorganisasi harus diarahkan pada instrumen penegakan lingkungan yang lebih berat, termasuk pidana, perdata, dan kewajiban pemulihan. Temuan ini juga memperkuat kebutuhan pendekatan DAS. Sungai Serayu merupakan satu kesatuan ekologis sehingga keberhasilan penegakan tidak dapat diukur hanya dari jumlah operasi penertiban di satu kabupaten. Indikator keberhasilan perlu mencakup penurunan titik pembuangan, peningkatan cakupan layanan persampahan, perubahan perilaku pemilahan dan pengurangan sampah, kecepatan respons pengaduan, jumlah tindakan administratif yang terselesaikan, pemulihan lokasi terdampak, dan tren kualitas air. Pendekatan indikator demikian lebih konsisten dengan prinsip pencegahan, partisipasi, dan pembangunan berkelanjutan daripada ukuran keberhasilan yang semata-mata berupa jumlah perkara pidana.

Rekonstruksi Penegakan Hukum Berjenjang

Model *responsive regulation* menempatkan persuasi sebagai langkah awal dan meningkatkan intensitas sanksi hanya bila pelaku tidak patuh (Ayres dan Braithwaite, 1992). Model ini selaras dengan asas keterpaduan, kehati-hatian, dan

partisipasi (Pasal 2 huruf d, f, k UU PPLH) dan menjawab celah pada Tabel 1. Tabel 3 merumuskan lima jenjang.

Tabel 3. Rekonstruksi penegakan berjenjang atas pembuangan sampah ke sungai

Jenjang	Instrumen	Dasar hukum	Sasaran
1. Fasilitasi dan edukasi	Penyediaan TPS/TPS 3R dan angkutan terjadwal di DAS Serayu; edukasi; insentif tukar sampah; ruang partisipasi	Pasal 6, 19 ayat (3), 31–32 Perda 6/2012; Pasal 42–43 dan Pasal 70 UU PPLH	Seluruh rumah tangga
2. Teguran dan sanksi administrative	Teguran tertulis, kewajiban membersihkan dan memulihkan, denda administratif atau biaya paksaan; memerlukan revisi Perda	Pasal 238 UU 23/2014 (pembebanan biaya paksaan penegakan hukum); asas keadilan dan proporsionalitas	Pelanggar perseorangan pertama kali
3. Pidana ringan Perda	Penyidikan oleh PPNS; denda (maksimum kategori III) dan, bila memenuhi syarat, pidana kerja sosial di fasilitas umum	Pasal 36 dan 38 Perda 6/2012; Pasal IV UU 1/2026; Pasal 79 dan 85 KUHP	Pelanggar sengaja dan berulang
4. Pidana lingkungan dan korporasi	Penegakan terhadap usaha, pengelola kawasan, dan pengangkut sampah ilegal; pembuangan masif atau terorganisasi	Pasal 98–99 dan 104 UU PPLH (sebagaimana diubah UU 6/2023); Pasal 40–41 UU 18/2008	Pelaku usaha dan pembuangan skala besar
5. Perdata dan partisipasi	Gugatan ganti rugi dan pemulihan oleh pemerintah, kelompok masyarakat, atau organisasi lingkungan	Pasal 87, 90, 91, dan 92 UU PPLH	Kerugian lingkungan dan masyarakat

Tiga syarat pelaksanaan perlu diperhatikan. Pertama, Perda 6/2012 perlu direvisi agar memuat sanksi administratif bagi perseorangan dan disesuaikan dengan UU 1/2026, sebab ketiadaan jenjang kedua membuat penegakan melompat dari imbauan ke pidana. Kedua, pidana kerja sosial hanya dapat dijatuhkan bila ancaman pidana penjara kurang dari lima tahun dan hakim menjatuhkan penjara paling lama enam bulan atau denda paling banyak kategori II, dengan persetujuan terdakwa dan tanpa dikomersialkan (Pasal 85 KUHP); karena itu jenjang 3 membutuhkan kerja sama dengan kejaksaan dan pemasyarakatan. Ketiga, karena Sungai Serayu melintasi beberapa kabupaten, diperlukan koordinasi hulu-hilir yang

melibatkan pemerintah provinsi dan balai wilayah sungai, disertai data penindakan terbuka sebagai dasar pemantauan dan evaluasi.
Keempat, dari perspektif prinsip hukum lingkungan, rekonstruksi tersebut menempatkan pencegahan, kehati-hatian, pencemar membayar, keterpaduan, partisipasi, keadilan lingkungan, dan pembangunan berkelanjutan sebagai parameter penegakan. Dengan demikian, efektivitas hukum tidak boleh diukur hanya dari beratnya sanksi, melainkan dari kemampuan sistem hukum mencegah pembuangan, memastikan kepatuhan, memulihkan fungsi lingkungan, dan membagi beban perlindungan lingkungan secara adil.

PENUTUP

Kesimpulan

Norma larangan pembuangan sampah ke sungai telah memadai dalam Pasal 28H ayat (1) UUD 1945, Pasal 69 ayat (1) huruf a UU 32/2009 jo. UU 6/2023, Pasal 29 ayat (1) huruf e UU 18/2008, dan Pasal 33 huruf a Perda Banyumas 6/2012. Namun, instrumen sanksi bagi perseorangan tidak memadai: sanksi administratif ditujukan kepada pelaku usaha atau pemegang izin (Pasal 76 UU PPLH; Pasal 35 Perda 6/2012), pidana lingkungan Pasal 98–99 menuntut pelampauan baku mutu, dan kurungan dalam Perda tidak lagi dapat diterapkan menurut Pasal IV UU 1/2026. Belum efektifnya penegakan hukum bersumber dari desain norma, kapasitas dan arah pengawasan, keterbatasan sarana layanan di perdesaan DAS Serayu, serta budaya hukum, sebagaimana ditunjukkan oleh teori Soekanto dan Friedman. Pasal 88 UU PPLH (tanggung jawab mutlak) dan asas *ultimum remedium* tidak dapat dijadikan ukuran kegagalan penegakan terhadap sampah rumah tangga. Rekonstruksi yang direkomendasikan adalah penegakan berjenjang: fasilitasi dan edukasi; sanksi administratif perseorangan melalui revisi Perda; pidana denda dan kerja sosial (Pasal 79 dan 85 KUHP; UU 1/2026); pidana lingkungan bagi pelaku usaha (Pasal 98–99 dan 104 UU PPLH); serta gugatan perdata (Pasal 87–92 UU PPLH). Penelitian lanjutan perlu menghimpun data penindakan dan putusan pengadilan untuk menguji temuan normatif ini secara empiris.

DAFTAR PUSTAKA

Adyasta, M. B. K. (2025). Reinforcing legal enforcement mechanisms in environmental pollution control: An analysis of regulatory effectiveness in river basin areas. Jurnal Hukum In Concreto, 4(1), 121–138. https://doi.org/10.35960/inconcreto.v4i1.1822

Amalia, M., Salim, C. S., & Adjrun, H. S. (2025). Environmental law enforcement in the Citarum River pollution case: Lessons from the UK and India. Journal of Law, Environmental and Justice, 3(2). https://doi.org/10.62264/jlej.v3i2.151

Ayres, I., & Braithwaite, J. (1992). *Responsive regulation: Transcending the deregulation debate*. Oxford University Press.

Catatan gaya sitasi: naskah ini menggunakan APA Style edisi ke-7 (APA 7th edition) untuk sitasi dalam teks dan daftar pustaka; peraturan perundang-undangan dipertahankan dalam format yuridis Indonesia agar identitas dan hierarki peraturan tetap jelas.

Friedman, L. M. (1975). *The legal system: A social science perspective*. Russell Sage Foundation.

Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science, 162*(3859), 1243–1248. https://doi.org/10.1126/science.162.3859.1243

Hardjasoemantri, K. (2005). *Hukum tata lingkungan*. Gadjah Mada University Press.

Kompas.com. (2026, 21 Juli). *Warga di DAS Serayu Banyumas kini bisa tukar sampah plastik dengan sembako*. https://regional.kompas.com/read/2026/07/21/163118278/warga-di-das-serayu-banyumas-kini-bisa-tukar-sampah-plastik-dengan-sembako

Kurniawan, J., Frinaldi, A., & Rembrandt. (2024). Enforcement of environmental law in efforts to handle river pollution cases in Indonesia. Science and Environmental Journal for Postgraduate, 7(1), 58–67. https://doi.org/10.24036/senjop.v7i1.276

Marzuki, P. M. (2017). *Penelitian hukum*. Kencana.

Maskun, M., Naswar, N., Normiati, N., Mukhlis, M. M., & Wiranti, W. (2025). Harmonization between national policy and regional regulations in solid waste management in Indonesia: A normative-empirical legal analysis. Jambura Law Review, 7(2).

McLaren, H., Muhammad, A. N., & Darma, R. S. (2025). Enforcement of environmental law in polluted river basins. JILPR Journal Indonesia Law and Policy Review, 6(3), 416–428. https://doi.org/10.56371/jirpl.v6i3.436

Mongabay Indonesia. (2025, 25 April). *Berkah kelola sampah, Banyumas jadi percontohan nasional*. https://www.mongabay.co.id/2025/04/25/berkah-kelola-sampah-banyumas-jadi-percontohan-nasional/

Negara, I. D. G. A. P., & Senastri, N. M. J. (2024). Environmental law enforcement in waste management based on good environmental governance principles in Denpasar City. Jurnal Hukum Prasada, 11(1), 9–15. https://doi.org/10.22225/jhp.11.1.2024.9-15

Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.

Peraturan Daerah Kabupaten Banyumas Nomor 6 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah (Lembaran Daerah Kabupaten Banyumas Tahun 2012 Nomor 3 Seri E).

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.75/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen.

Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai.

Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2025 tentang Penanganan Sampah Perkotaan melalui Pengolahan Sampah menjadi Energi Terbarukan Berbasis Teknologi Ramah Lingkungan.

Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2018 tentang Penanganan Sampah Laut.

Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Prasetyo Ningrum, V., & Rahayu, M. I. F. (2024). Implementation of civil environmental law enforcement in cases of river pollution caused by industrial activities. Jurnal Pendidikan Indonesia, 5(12), 1902–1908. https://doi.org/10.59141/japendi.v5i12.6503

Rahmadi, T. (2015). *Hukum lingkungan di Indonesia*. Rajawali Pers.

RRI Purwokerto. (2026). *Tantangan dan solusi nyata dalam mengelola sampah plastik di Sungai Serayu*. https://rri.co.id/purwokerto/berita-lain/2663030/tantangan-dan-solusi-nyata-dalam-mengelola-sampah-plastik-di-sungai-serayu

Sands, P., & Peel, J. (2018). *Principles of international environmental law* (4th ed.). Cambridge University Press.

Soekanto, S. (2014). *Faktor-faktor yang mempengaruhi penegakan hukum*. Rajawali Pers.

Soekanto, S., & Mamudji, S. (2015). *Penelitian hukum normatif: Suatu tinjauan singkat*. Rajawali Pers.

Suryawan, I. G. B., Aryana, I. P. N., Suryadi, Y. I. W., Krsna, M. N. A. Y., & Ribeiro Guterres, M. M. (2025). Reinforcing the ultimum remedium principle in environmental law enforcement: A three-layered approach under Law No. 32 of 2009. Jurnal Hukum, 41(2).

Tyler, T. R. (1990). *Why people obey the law*. Yale University Press.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 tentang Penyesuaian Pidana.

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

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang.

United Nations. (1992). *Rio Declaration on Environment and Development* (A/CONF.151/26, Vol. I). United Nations.