



Analisis Efektivitas Instrumen Hukum Lingkungan dalam Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia

Deny M. Ramdhany, Budiono, Dedi Junaedi, Jeny Mellysa Ariyanti, Edy Santoso, Nugraha Pranadita

Universitas Langlangbuana Bandung, Indonesia

Email: denimorand@gmail.com

Abstract: Regulatory reforms in Indonesia including the Environmental Protection and Management Law, the risk-based licensing regime, and Government Regulation 22/2021 create both opportunities and challenges for achieving sustainable development. This article analyzes the effectiveness of environmental law and maps its realization from upstream instruments (Strategic Environmental Assessment/SEA and Environmental Impact Assessment/EIA) to downstream mechanisms (monitoring and multi-track enforcement). The study employs a normative legal method with statutory, conceptual, and case approaches, complemented by a policy-evaluation lens that links process indicators (EIA quality, public participation, oversight, administrative sanctions) to outcome indicators (ambient quality, land-cover change, pollution events). Findings indicate that: (i) post-approval oversight and progressive administrative sanctions strengthen compliance; (ii) high-quality EIA and meaningful participation enhance decision legitimacy and reduce dispute costs; (iii) information transparency reinforces accountability and scientific proof; (iv) civil and criminal tracks remain necessary for severe violations, while the polluter-pays principle and strict liability are effective if supported by robust damage-valuation guidance; (v) SEA functions as an upstream policy guardrail; and (vi) anti-SLAPP and citizen-lawsuit avenues broaden access to justice. The article's novelty lies in an integrated evaluation framework that connects participation, transparency, and enforcement to measurable biophysical outcomes. Policy implications emphasize risk-based compliance assurance, strengthened environmental forensic laboratories, the use of remote sensing, independent audits, and routine public performance reporting across jurisdictions to drive continuous improvement.

Keywords: Environmental law, Sustainable Development, Law Enforcement

Abstrak: Transformasi regulasi lingkungan di Indonesia mulai dari UUPPLH, pendekatan perizinan berbasis risiko, hingga PP 22/2021 membuka peluang sekaligus tantangan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Artikel ini bertujuan menganalisis efektivitas peran hukum lingkungan dan memetakan perwujudannya dari hulu (KLHS dan AMDAL) hingga hilir (pengawasan dan penegakan berlapis). Penelitian menggunakan metode hukum normatif dengan

pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan kasus, dilengkapi evaluasi kebijakan berbasis indikator proses (kualitas AMDAL, partisipasi, pengawasan, sanksi administratif) dan indikator hasil (mutu media, tutupan lahan, kejadian pencemaran). Temuan menunjukkan: (i) kepatuhan lebih kuat bila pengawasan pascapersetujuan konsisten dan sanksi administratif diterapkan progresif; (ii) kualitas AMDAL dan partisipasi publik yang bermakna meningkatkan legitimasi keputusan dan mengurangi biaya sengketa; (iii) keterbukaan informasi memperkuat akuntabilitas dan pembuktian ilmiah; (iv) jalur perdata–pidana diperlukan untuk pelanggaran serius, sementara prinsip pencemar membayar dan *strict liability* efektif bila ditopang pedoman valuasi kerusakan yang terukur; (v) KLHS berfungsi sebagai pagar kebijakan di hulu; dan (vi) anti-SLAPP serta *citizen lawsuit* memperluas akses keadilan. Kebaruan artikel ini adalah kerangka evaluasi terintegrasi yang menautkan partisipasi, transparansi, dan penegakan dengan luaran biofisik. Implikasi kebijakan menekankan *compliance assurance* berbasis risiko, penguatan laboratorium forensik lingkungan, pemanfaatan *remote sensing*, audit independen, serta publikasi kinerja lintas daerah untuk mendorong perbaikan berkelanjutan.

Kata Kunci: Hukum Lingkungan, Pembangunan Berkelanjutan, Penegakan Hukum

Pendahuluan

Berangkat dari kenyataan bahwa Indonesia merupakan negara megabiodiversitas yang tengah mengejar pertumbuhan ekonomi cepat, perdebatan tentang bagaimana menyeimbangkan eksploitasi sumber daya dengan perlindungan ekosistem kembali mengemuka. Konsep pembangunan berkelanjutan menuntut pemenuhan kebutuhan generasi kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang sebuah arah normatif yang telah lama dicanangkan di tingkat global.¹ Dokumen kerja yang menjadi rujukan awal menegaskan pentingnya hukum lingkungan sebagai “penjaga” keberlanjutan melalui pengaturan, pengawasan, dan sanksi yang efektif di tingkat pusat dan daerah. Pada titik ini, artikel ini menempatkan diri untuk mengulas ulang peran hukum lingkungan Indonesia dengan lensa kebaruan pasca-reformasi regulasi mutakhir. Ulasan ini juga mempertautkan kerangka normatif dengan dinamika implementasi pada sektor-sektor berisiko tinggi.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) menyediakan arsitektur institusional dan instrumen penataan (izin/persetujuan lingkungan, AMDAL, sanksi administratif, perdata, dan pidana).² Perkembangan terakhir melalui Undang-Undang Cipta Kerja (UU 11/2020, diubah UU 6/2023) mengubah sejumlah pasal kunci: nomenklatur “izin lingkungan” menjadi “persetujuan lingkungan”, pengaturan ulang kewenangan pengawasan, serta penguatan variasi sanksi administratif (termasuk denda administratif dan pembekuan/pencabutan perizinan).³ Perubahan ini dimaksudkan untuk menyederhanakan proses perizinan sambil menjaga standar perlindungan, namun juga memunculkan pertanyaan tentang kualitas partisipasi publik dan kapasitas pengawasan. Dengan demikian, evaluasi terhadap efektivitas pasca-perubahan menjadi relevan, terutama pada sektor ekstraktif dan infrastruktur berskala besar. Perubahan-perubahan tersebut terdokumentasi jelas dalam kajian kebijakan resmi nasional.

¹ World Commission on Environment and Development. *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press, 1987.

² Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH).

³ Badan Pembinaan Hukum Nasional (BPHN). *Analisis dan Evaluasi UUPPLH Pasca UU Cipta Kerja 2023* (laporan kebijakan), 2024/2025

Namun, kesenjangan paling krusial seringkali terletak pada ranah implementasi. Literatur hukum lingkungan Indonesia menegaskan bahwa penegakan hukum yang konsisten, koordinasi antarotoritas, dan independensi pengawas menjadi prasyarat agar norma tidak berhenti pada teks.⁴ Kerangka sanksi yang lengkap tidak otomatis bermuara pada kepatuhan apabila pengawasan lemah dan mekanisme pembuktian sulit diterapkan, khususnya pada perkara-perkara pencemaran lintas-batas atau multi-pelaku.⁵ Faktor kapasitas aparatur, ketersediaan laboratorium uji yang terakreditasi, dan integritas proses administrasi juga menentukan hasil. Dengan kata lain, efektivitas UUPPLH bukan hanya soal apa yang tertulis, tetapi bagaimana ia dikerjakan sehari-hari. Hal ini menjadi latar kuat mengapa penelitian berikut memadukan aspek normatif dan kebijakan.

Sebagai instrumen pencegahan, AMDAL dirancang untuk mengidentifikasi, memprediksi, dan mengelola dampak penting sejak hulu. Studi-studi mutakhir menilai bahwa keberhasilan AMDAL sangat bergantung pada kualitas analisis, integritas komisi penilai, dan keterlibatan pemangku kepentingan lintas-keahlian. Pada praktiknya, kelemahan terjadi pada standar data dasar (baseline), metodologi prediksi dampak kumulatif, dan integrasi rencana pemantauan ke dalam persetujuan lingkungan. Ketidakselarasan antara dokumen AMDAL dan rencana teknis proyek juga kerap memicu sengketa administrasi. Dengan demikian, penguatan AMDAL tidak dapat dipisahkan dari penguatan tata kelola perizinan dan pengawasan pasca-terbitnya persetujuan lingkungan. Temuan-temuan kunci tentang efektivitas AMDAL memperkuat urgensi pembaruan prosedural.

Dimensi partisipasi publik merupakan pilar substantif dalam proses AMDAL dan pengambilan keputusan lingkungan. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa setelah berlakunya Omnibus Law/Perppu Cipta Kerja, terjadi penyempitan definisi “masyarakat yang terkena dampak” sehingga ruang partisipasi pemerhati/masyarakat terdampak tidak langsung cenderung mengecil.⁶ Implikasi praktisnya adalah berkurangnya peluang untuk memasukkan perspektif ekologis-komunitarian yang lazim datang dari akademisi, organisasi lingkungan, dan komunitas adat. Dalam perspektif negara hukum demokratis, partisipasi adalah sarana koreksi untuk mencegah bias pro-investasi yang berlebihan. Karena itu, pemberahan norma partisipasi publik menjadi agenda penting agar keputusan lingkungan tetap legitimate. Bukti tekstual perubahan norma partisipasi telah dipetakan secara rinci dalam kajian hukum terbaru.

Akses informasi lingkungan hidup merupakan prasyarat bagi partisipasi yang bermakna (*meaningful participation*). Kajian hukum dan kebijakan menunjukkan bahwa standar keterbukaan informasi baik melalui PPID maupun kanal proaktif badan public belum seragam kualitasnya di seluruh sektor dan level pemerintahan.⁷ Data indeks keterbukaan nasional menunjukkan capaian menengah, menandakan masih adanya ruang perbaikan dalam ketersediaan, keakuratan, dan keterbaruan data lingkungan. Kesenjangan ini berdampak langsung pada kualitas AMDAL, konsultasi publik, dan akuntabilitas pengawasan. Di sisi lain, inisiatif digitalisasi informasi lingkungan dan open data mulai tumbuh, meski belum merata dan belum selalu memenuhi standar

⁴ Prahesti Sekar Kumandhani, Penegakan Hukum Lingkungan Hidup Oleh Pemerintah Daerah D Aerah Dalam Kerangka Otonomi Daerah, Dharmasiswa *Jurnal Program Magister Hukum Fakultas Hukum Universitas Indonesia*

⁵ Laily, F. N. “Penegakan Hukum Lingkungan sebagai Upaya Mengatasi Permasalahan Lingkungan Hidup di Indonesia,” *Paramarta: Jurnal Hukum*, 2022

⁶ Azhara, M. A., & Mardhatillah, S. R. “Partisipasi Publik dalam Penyusunan Dokumen AMDAL Pasca Berlakunya UU/Perppu Cipta Kerja,” *Jurnal Hukum IUS QUILA IUSTUM*, 30(2), 2023.

⁷ Tatyana, N. “Pemenuhan Hak atas Akses Informasi Lingkungan Hidup Pasca UU Ciptaker,” *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia (ICEL)*, 2022

interoperabilitas. Perbaikan tata kelola data menjadi kunci agar pengawasan berbasis bukti dapat berlangsung efektif.

Mengenai penegakan hukum, UUPPLH menyediakan tiga jalur: administrasi, perdata, dan pidana. Jalur administrasi menjadi tulang punggung kepatuhan harian melalui paksaan pemerintah, denda administratif, pembekuan, hingga pencabutan perizinan.⁸ Jalur perdata mengakomodasi ganti kerugian dan pemulihan (restorasi), sementara jalur pidana menargetkan perilaku paling serius dengan dampak luas. Literatur mutakhir menekankan pentingnya kombinasi yang proporsional di antara ketiga jalur agar efek jera tercapai tanpa mematikan iklim usaha yang patuh. Di saat yang sama, kapasitas teknis aparat dan standardisasi pembuktian ilmiah tetap menjadi tantangan. Penguatan laboratorium lingkungan dan audit kepatuhan menjadi rekomendasi yang sering diulang.

Peran masyarakat sipil dalam koreksi kebijakan dan pengawasan juga berkembang melalui mekanisme gugatan warga negara (*Citizen Lawsuit/CLS*). Riset terbaru memetakan perkembangan CLS pasca-PERMA No. 1 Tahun 2023 yang memberi pedoman mengadili perkara lingkungan mendorong kejelasan kompetensi, pembuktian, dan batas petitum.⁹ Dalam beberapa perkara strategis, CLS mendorong perubahan kebijakan dan penguatan akuntabilitas pejabat publik. Meski begitu, CLS bukan substitusi penegakan administrasi yang kuat; ia bekerja sebagai “sinyal” korektif ketika mekanisme internal tak berjalan. Kesesuaian CLS dengan hak konstitusional atas lingkungan hidup yang baik dan sehat juga telah banyak diargumentasikan dalam literatur. Bukti perkembangan CLS di Indonesia pasca-2023 memberi konteks baru bagi desain advokasi lingkungan.

Pada tataran asas, prinsip “pencemar membayar” (*polluter pays*) tetap menjadi fondasi pembebanan biaya pemulihan pada pelaku. Studi kasus terkini memperlihatkan bagaimana pengadilan mengafirmasi penerapan prinsip ini dalam berbagai sengketa, meskipun perdebatan tentang ruang “grandfathering” dan desain instrumen ekonomi terus berlangsung.¹⁰ Di Indonesia, internalisasi biaya lingkungan melalui denda administratif dan kewajiban pemulihan semakin dipertegas pasca-perubahan regulasi. Instrumen ekonomi (seperti denda progresif dan paksaan pemerintah) dapat dikombinasikan dengan kewajiban pemulihan berbasis rencana teknis yang terukur. Sinergi instrumen hukum dan ekonomi meningkatkan probabilitas kepatuhan dan pemulihan yang nyata. Dengan begitu, skema penegakan menjadi lebih adaptif terhadap kompleksitas kerusakan.

Desentralisasi kewenangan pengawasan dan perizinan menuntut kejelasan pembagian peran pusat–daerah serta standar nasional yang seragam. Evaluasi regulasi menunjukkan adanya perubahan penamaan kewenangan, reposisi wewenang pengawasan, dan standardisasi norma–standar–prosedur–kriteria (NSPK) yang harus diikuti pemerintah daerah. Perubahan ini berpotensi mempercepat layanan perizinan, namun membutuhkan penguatan kapasitas teknis dan integritas tata kelola di daerah. Kegagalan mengelola transisi kelembagaan dapat memunculkan tumpang tindih fungsi dan celah pengawasan. Oleh karena itu, kejelasan SOP lintas-level dan mekanisme supervisi berjenjang menjadi prasyarat. Penataan ini juga harus diikuti dengan indikator kinerja ketaatan yang terukur.

⁸ Rahmad, R., dkk. “Penegakan Hukum Administrasi dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan,” *Review of Law, Crime, and Justice*, 2024.

⁹ Pramana, W. E., & Awati, W. “Gugatan Citizen Lawsuit dalam Perkara Lingkungan Hidup di Indonesia: Eksistensi dan Perkembangan,” *Simbur Cahaya*, 31(1), 2024. DOI:10.28946/sc.v31i1.3266

¹⁰ Sentosa, K. “Implementation of the Polluters Pays Principle in The Case ...,” *International Journal of Social Science and Human Research*, 7(6), 2024

Sektor pertambangan dan Perkebunan dua sektor berisiko tinggi menampilkan pelajaran penting tentang partisipasi publik dan kualitas AMDAL. Riset-riset terbaru di sektor tambang menyoroti kebutuhan memperkuat keterlibatan masyarakat lokal sejak tahap kerangka acuan, bukan sekadar pada konsultasi formal akhir. Laporan organisasi masyarakat sipil juga menekankan pentingnya akses data konsesi, peta izin, dan hasil pemantauan untuk mencegah konflik serta degradasi lingkungan yang berkepanjangan.¹¹ Dalam praktik, penguatan peran organisasi lingkungan dalam uji kelayakan AMDAL dapat memperbaiki kualitas mitigasi dan monitoring. Kolaborasi yang lebih erat dengan universitas dan lembaga riset akan meningkatkan kualitas metode dan verifikasi dampak. Sektor-sektor ini, dengan demikian, menjadi “laboratorium” kebijakan untuk menguji efektivitas perangkat hukum.

Penelitian administrasi lingkungan menegaskan bahwa sanksi administratif yang tepat guna dan tepat waktu adalah kunci membentuk perilaku patuh. Kajian yuridis terbaru merekomendasikan penggunaan paksaan pemerintah dan denda administratif secara progresif, disertai kewajiban pemulihan yang konkret.¹² Hal ini perlu ditopang oleh sistem pengawasan berbasis risiko dan teknologi (remote sensing, sensor kualitas air/udara, pelaporan elektronik) untuk mengurangi asimetri informasi. Di samping itu, pelibatan auditor lingkungan independen dengan akreditasi yang ketat dapat menurunkan konflik kepentingan. Penguatan kapasitas pejabat pengawas lingkungan hidup (PPLH) juga krusial, termasuk kurikulum pelatihan dan perlindungan profesional. Rangkaian instrumen ini akan menutup celah antara “teks hukum” dan “hasil lingkungan”.

Peta partisipasi publik dalam EIA/AMDAL Indonesia menunjukkan heterogenitas praktik di berbagai daerah. Kajian terbaru merekomendasikan model partisipasi ideal: akses informasi proaktif, konsultasi berulang, mekanisme umpan balik yang terdokumentasi, dan keterlibatan ahli independen sejak dini. Model ini bukan hanya soal prosedur, tetapi juga kualitas dialog dan integrasi masukan ke dalam desain proyek. Kuncinya adalah transparansi alasan (statement of reasons) ketika masukan publik diterima atau ditolak, demi akuntabilitas keputusan. Implementasi model ideal mensyaratkan panduan operasional nasional dan indikator mutu partisipasi. Pengukuran kuantitatif-kualitatif atas partisipasi akan mencegahnya menjadi formalitas.

Di sisi transparansi, praktik PPID di lembaga legislatif dan eksekutif pusat/daerah memperlihatkan kemajuan yang belum merata. Ada bukti bahwa strategi proaktif, bukan sekadar responsif terhadap permohonan—meningkatkan kepercayaan publik dan kualitas partisipasi. Konsolidasi standar keterbukaan (format data, periodisasi, interoperabilitas) dan integrasi dengan peta perizinan/kontrak akan memperkuat pengawasan warga.¹³ Pengarusutamaan keterbukaan informasi lingkungan juga memperbaiki kualitas litigasi publik karena bukti lebih mudah diperoleh. Hal ini pada akhirnya mengurangi biaya transaksi penegakan hukum. Dengan demikian, transparansi adalah penguat (enabler) seluruh siklus kebijakan lingkungan.

Penelitian terdahulu tentang hukum lingkungan Indonesia relatif didominasi pendekatan normatif: analisis pasal, tipologi sanksi, dan asas-asas umum. Studi mengenai efektivitas AMDAL menggarisbawahi masalah kualitas analisis dan integritas proses, tetapi jarang mengaitkannya dengan metrik kinerja ketaatan pasca-persetujuan. Analisis partisipasi publik pasca-Cipta Kerja telah memetakan penyempitan ruang partisipasi, namun dampak empirisnya terhadap kualitas

¹¹ WALHI. *Laporan Penelitian tentang Pengelolaan SDA dan Lingkungan di Indonesia*, 2021.

¹² Rahmad, R., dkk. “Penegakan Hukum Administrasi dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan,” *Review of Law, Crime, and Justice*, 2024.

keputusan dan sengketa masih terbatas. Pada sisi penegakan, literatur kuat pada desain sanksi administrasi-perdata-pidana, tetapi masih minim evaluasi outcome berbasis data (misalnya, penurunan beban pencemar atau frekuensi kejadian). Oleh karena itu, ada ruang riset untuk menjahit benang merah antara desain norma, kualitas proses, dan hasil lingkungan yang terukur.

Penelitian ini menawarkan kebaruan (novelty) pada dua hal. Pertama, menyajikan “peta perubahan” pasca-UU Cipta Kerja yang dikaitkan langsung dengan empat simpul efektivitas: partisipasi publik, kualitas AMDAL, desain penegakan administrasi, dan akses litigasi warga (CLS). Kedua, memformulasikan kerangka evaluasi sederhana berbasis indikator proses dan hasil untuk menilai apakah perubahan norma benar-benar meningkatkan kinerja lingkungan pada sektor berisiko. Kerangka ini memadukan indikator kepatuhan (administrasi) dengan indikator biofisik (kualitas air/udara, kehilangan tutupan lahan) dan indikator tata kelola (keterbukaan informasi). Dengan demikian, diskursus hukum lingkungan bergerak dari “taat prosedur” menuju “berdampak pada lingkungan.” Pendekatan ini diharapkan relevan bagi pembuat kebijakan, penegak hukum, dan peneliti.

Lebih jauh, penelitian ini berkontribusi pada literatur partisipasi dengan menyilangkan temuan desain prosedural dan rekomendasi konseptual tentang “meaningful participation.” Ia juga menautkan diskursus penegakan hukum dengan kebijakan transparansi data sebagai prasyarat pembuktian dan akuntabilitas. Dengan merumuskan indikator lintas-dimensi, artikel ini memungkinkan pengujian hipotesis: apakah penguatan partisipasi dan transparansi berkorelasi dengan penurunan pelanggaran atau percepatan pemulihian. Selain itu, ia mengundang replikasi di sektor lain (energi, infrastruktur pesisir) untuk menguji generalisasi. Dengan cara ini, telaah hukum bertemu evaluasi kebijakan secara operasional.

Akhirnya, tujuan penelitian ini adalah: (1) efektivitas peran hukum lingkungan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan di Indonesia; (2) perwujudan hukum lingkungan dalam rangka pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Dengan tujuan-tujuan tersebut, diharapkan artikel ini memberi sumbangsih konseptual dan praktis bagi penguatan hukum lingkungan Indonesia. Fokusnya tetap pada “apa yang bekerja” untuk mengurangi risiko ekologis, bukan sekadar “apa yang tertulis.” Ujungnya adalah tata kelola yang adil, efektif, dan akuntabel bagi generasi kini dan mendatang.

Metodologi

Sesuai dengan pokok permasalahan, jenis penelitian hukum yang dilakukan adalah penelitian yuridis normatif-empiris. Yuridis normatif atau doktrinal adalah penelitian yang menganalisis hukum tertulis, yurisprudensi dan norma-norma yang hidup dalam masyarakat. Pendekatannya bersifat deskriptif analitis yang bertujuan untuk mengambil data secara sistematis, faktual dan akurat terhadap suatu permasalahan berdasarkan pada peraturan perundang-undangan maupun norma-norma hukum yang berlaku. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara studi kepustakaan (*library research*) yaitu untuk mendapatkan data dengan melakukan penelaahan bahan kepustakaan atau data sekunder yang meliputi bahan hukum primer, yang dapat berupa peraturan perundang-undangan.¹³

¹³ Hanitijo Soemitro, Metodologi Penelitian Hukum dan Jurimetri, Ghilia, Jakarta Indonesia, 1990.

Hasil dan Pembahasan

Efektivitas Peran Hukum Lingkungan Dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia

Efektivitas hukum lingkungan dalam kerangka pembangunan berkelanjutan bergantung pada kemampuan norma untuk mengubah perilaku pelaku usaha sekaligus menjaga hak publik atas lingkungan yang sehat. Di Indonesia, UUPLH 32/2009 menjadi fondasi yang menautkan perlindungan lingkungan dengan tujuan keberlanjutan, kemudian direkalkulasi oleh UU Cipta Kerja dan PP 22/2021 melalui pendekatan berbasis risiko. Revisi tersebut mentransformasi “izin lingkungan” menjadi “persetujuan lingkungan” dan menata ulang instrumen pengawasan serta sanksi administratif. Secara teoretik, perubahan ini dimaksudkan menyederhanakan prosedur tanpa menurunkan standar perlindungan. Efektivitasnya ditentukan oleh desain kebijakan dan kapasitas implementasi lintas-level pemerintahan.¹⁴

Jalur sanksi administratif dipandang sebagai “tulang punggung” kepatuhan sehari-hari karena bersifat cepat, bertahap, dan berorientasi pemulihan. Kajian empiris menunjukkan sanksi administratif efektif bila diterapkan konsisten, proporsional, dan didukung bukti ilmiah yang kuat. Tanpa kepastian penegakan, bahkan ancaman pidana tidak selalu menurunkan pelanggaran secara signifikan. Oleh sebab itu, pengawasan pasca-setujuan dan penggunaan paksaan pemerintah serta denda administratif progresif menjadi kunci. Kombinasi ini memperbesar peluang perubahan perilaku tanpa mengabaikan opsi perdata dan pidana untuk kasus serius.

AMDAL sebagai instrumen pencegahan bekerja efektif bila kualitas studi, integritas penilai, dan keterhubungan dengan pengambilan keputusan benar-benar terjaga. Studi terbaru menekankan lemahnya baseline, analisis dampak kumulatif, dan rencana pemantauan sebagai faktor penurunan efektivitas. Perbaikan metodologi, keterbukaan data, dan keterlibatan ahli independen diperlukan agar mitigasi berjalan. Penguatan keterkaitan AMDAL dengan persetujuan lingkungan dan pengawasan pasca-terbit menjadi syarat agar ia tidak berhenti sebagai dokumen. Dengan demikian, efektivitas pencegahan berbanding lurus dengan kualitas proses sejak hulu.¹⁵

Partisipasi publik menentukan kualitas keputusan lingkungan karena menghadirkan pengetahuan lokal, mengurangi asimetri informasi, dan meningkatkan legitimasi. Selepas reformasi perizinan, sejumlah kajian menyoroti tantangan “meaningful participation” baik dalam cakupan pihak yang dilibatkan maupun mekanisme umpan balik. Rekomendasi umum mencakup pelibatan berulang, akses informasi proaktif, dan dokumentasi tanggapan atas masukan publik¹⁶. Tanpa desain partisipasi yang substansial, keputusan cenderung bias dan rawan sengketa. Penguatan standar partisipasi adalah prasyarat efektivitas hukum lingkungan.

Peralihan ke pendekatan berbasis risiko (risk-based approach) menuntut pengawasan pasca-setujuan yang lebih cermat, terutama pada kegiatan berisiko tinggi. Literatur hukum menegaskan kebutuhan sistem monitoring berjenjang, indikator kinerja ketaatan, dan prosedur korektif yang cepat. Tanpa itu, penyederhanaan prosedur di hulu dapat menciptakan celah di hilir. Oleh karena itu, strategi pengawasan yang menyesuaikan tingkat risiko menjadi kunci efektivitas. Model ini idealnya ditopang teknologi pemantauan dan audit independen.

¹⁴ Sri Winarsi, The Current Position Of Environmental Approval Post-Job Creation Law: Ensuring The Indonesian Sdgs Achievement, RUSSLAN LAW JOURNAL Volume XI (2023) Issue 2

¹⁵ Azka, Muhammad Yusril Maulana. “Reconstruction of Public Participation in the AMDAL Licensing Process in Indonesia.” *International Journal of Social Science*, 2025.

¹⁶ Fajrini, Rika. “Evolving Environmental Litigation in Indonesia: Lessons from a Decade of Civil Cases (2009–2022).” *Law, Environment and Development Journal* 21, no. 1 (2025): 129–151.

Hak atas informasi lingkungan melalui standar keterbukaan dan peran PPID merupakan prasyarat partisipasi bermakna dan akuntabilitas. Peta “demokrasi lingkungan” Asia Tenggara menempatkan akses informasi, partisipasi, dan keadilan sebagai tiga pilar prosedural guna mewujudkan hak atas lingkungan yang sehat. Indonesia telah mengatur akses informasi, namun kualitas pelaksanaan lintas lembaga masih heterogen. Penguatan tata kelola data dan publikasi proaktif menjadi pengungkit pengawasan berbasis bukti. Transparansi memperbesar peluang keberhasilan penegakan hukum.

Di sektor korporasi, kewajiban pengungkapan lingkungan (mandatory reporting) dan dorongan investasi hijau berpengaruh pada praktik transparansi dan manajemen risiko. Bukti terbaru menunjukkan evolusi pengungkapan lingkungan emiten Indonesia dan kaitannya dengan insentif tata kelola serta tekanan pasar. Kajian lain menelusuri peran investasi hijau dalam mendorong praktik pelaporan yang lebih baik¹⁷. Keterhubungan pelaporan dengan penegakan administratif meningkatkan kredibilitas kepatuhan. Dengan demikian, perangkat pasar melengkapi perangkat hukum publik.

□ Efektivitas hukum juga ditentukan oleh “arsenal” penegakan: administratif, perdata, dan pidana yang digunakan secara proporsional. Studi kebijakan menekankan administratif sebagai lini pertama, perdata untuk pemulihan kerugian serta restorasi, dan pidana untuk perilaku paling serius. Tantangan utama terletak pada standardisasi pembuktian ilmiah dan kapasitas teknis aparat. Peningkatan laboratorium terakreditasi dan panduan pembuktian menjadi kebutuhan mendesak. Sinergi lintas-jalur memperbesar efek jera dan pemulihan.

Tren litigasi lingkungan perdata satu dekade terakhir menunjukkan meningkatnya dimensi kepentingan publik dan pergeseran ke pemulihan restoratif. Analisis ratusan perkara memperlihatkan perluasan bentuk kerugian yang diakui dan berkembangnya praktik pemulihan ekologis. Namun, eksekusi putusan tetap menjadi titik lemah di beberapa kasus, memengaruhi efek jera. Oleh karenanya, perbaikan mekanisme eksekusi dan penguatan koordinasi antar-lembaga menjadi agenda kunci. Efektivitas litigasi ditentukan bukan hanya oleh amar, tetapi juga implementasinya.

Mekanisme gugatan warga negara (Citizen Lawsuit/CLS) dan pedoman anti-SLAPP memperluas akses keadilan dan melindungi pembela lingkungan. Kajian mutakhir memetakan peluang dan tantangan CLS, termasuk kebutuhan kejelasan kompetensi dan tata cara. Di saat yang sama, kerangka anti-SLAPP memberi rambu prosedural agar partisipasi dan kesaksian ilmiah tidak dibungkam oleh gugatan balik. Kombinasi CLS dan anti-SLAPP meningkatkan akuntabilitas kebijakan lingkungan. Perangkat ini memperkaya ekologi penegakan di luar kanal administrasi.

Efektivitas penegakan juga bergantung pada keamanan ahli forensik lingkungan dan pembela publik dari praktik pembungkaman. Laporan terbaru tentang gugatan terhadap pakar yang pernah membantu menjerat pencemar menunjukkan kerentanan yang harus direspon kebijakan. Tanpa perlindungan memadai, kualitas pembuktian ilmiah dan keberanian bersaksi bisa menurun¹⁸. Di titik ini, anti-SLAPP dan dukungan kelembagaan menjadi krusial. Perlindungan aktor kunci berarti perlindungan terhadap integritas proses hukum.

Prinsip pencemar membayar dan tanggung jawab mutlak (strict liability) merupakan pilar efektivitas karena menginternalisasi biaya lingkungan kepada pelaku. Praktik peradilan menunjukkan

¹⁷ Khaidar, Nur. “The Effectiveness of Administrative Sanctions Against Environmental Pollution Cases in Indonesia.” *Indonesian Journal of Environmental Law*, 2023.

¹⁸ Priadi, C. R., Dyah Wulandari, Daniel Suryadarma, dkk. “Policy and Regulatory Context for Self-Supplied Drinking Water in Indonesia.” *Utilities Policy* 86 (2024): 101

penerapan prinsip ini pada kasus-kasus strategis, meski masih menyisakan tantangan pada perhitungan kerugian ekologis. Kajian teoretik dan studi kasus mengafirmasi posisi prinsip tersebut dalam sistem hukum Indonesia. Penguatan metodologi valuasi kerusakan akan mempertegas daya paksa. Dengan itu, pemulihan menjadi bagian integral dari keadilan lingkungan.

Pada tataran outcome, indikator biofisik misalnya tren kehilangan hutan primer—memberi cermin apakah perangkat hukum berdampak. Data terakhir menunjukkan fluktuasi, termasuk lonjakan kehilangan hutan pada 2023 meski tren jangka menengah menurun dibanding puncak 2010-an. Ini menandakan interaksi kompleks antara kebijakan, pasar, dan tekanan sektoral (perkebunan, pertambangan nikel). Karena itu, efektivitas hukum perlu dibaca bersama dinamika ekonomi politik sektoral. Evaluasi berbasis data publik menjadi sangat penting. Pendekatan berbasis risiko mesti disokong penilaian risiko limbah B3 di tingkat daerah agar pengawasan dan sumber daya diarahkan tepat sasaran. Bukti dari Jawa Tengah menunjukkan heterogenitas risiko antar-kabupaten/kota dan menegaskan perlunya intervensi yang disesuaikan. Integrasi peta risiko ke dalam rencana pengawasan meningkatkan efisiensi dan dampak. Ini juga memperkaya bahan uji material dalam penegakan hukum. Dengan demikian, manajemen risiko memperkuat daya guna regulasi.

Selain itu, dimensi tata kelola lintas-negara memberi pelajaran pembanding bagi penguatan penegakan. Studi perbandingan Indonesia–Singapura menyoroti pentingnya strategi komunikasi penegakan, pengelolaan konflik lahan, dan legitimasi sosial kebijakan. Pembelajaran tersebut relevan untuk merancang kampanye kepatuhan dan pelibatan masyarakat adat/komunitas lokal. Adaptasi praktik baik lintas-yurisdiksi dapat memperbaiki efektivitas di lapangan. Kolaborasi regional juga memperkuat standar bersama. Di sisi lain, akses informasi publik yang andal meningkatkan kepercayaan dan memudahkan pengawasan warga terhadap pelaksanaan UUPLH. Berbagai inisiatif PPID menunjukkan strategi penguatan layanan informasi, meski kualitasnya belum merata. Standar interoperabilitas dan pelaporan periodik perlu dipacu agar data lingkungan mudah dicari, dibaca, dan digunakan. Keterbukaan memperlancar proses konsultasi publik dan mengurangi biaya sengketa. Dengan demikian, transparansi adalah pengungkit efektivitas hukum.¹⁹

Pada level kebijakan, perangkat indikator yurisdiksi seperti inisiatif metrik kinerja lingkungan membantu menilai apakah kombinasi instrumen menghasilkan perbaikan nyata. Indikator proses (partisipasi, kualitas AMDAL, kepatuhan administratif) harus ditautkan dengan indikator hasil (kualitas air/udara, tutupan lahan, kejadian pencemaran). Kerangka ini mendorong perbaikan berkelanjutan dan akuntabilitas antarlembaga. Penilaian berbasis indikator juga memudahkan prioritisasi sektor dan wilayah berisiko. Dengan begitu, efektivitas menjadi terukur, bukan asumtif.

Secara keseluruhan, efektivitas hukum lingkungan Indonesia menuju pembangunan berkelanjutan bergantung pada sinergi: desain norma yang adaptif, partisipasi publik yang bermakna, pengawasan berbasis risiko, penegakan berlapis, dan transparansi data. Tren litigasi dan penguatan prinsip pencemar membayar memberi sinyal positif, namun tantangan eksekusi putusan dan keamanan pembela lingkungan mesti dijawab. Reformasi perizinan harus diikuti kapasitas implementasi yang memadai agar tidak menimbulkan “compliance gap”. Evaluasi berbasis indikator serta kolaborasi lintas-aktor akan menjadi mesin perbaikan berkelanjutan. Dengan pendekatan itu, hukum tidak sekadar tertulis melainkan efektif mencegah kerusakan dan memulihkan lingkungan.

¹⁹ Pramana, Wahyu Eko, dan Wiwik Awiasi. “Gugatan *Citizen Lawsuit* dalam Perkara Lingkungan Hidup di Indonesia: Eksistensi dan Perkembangan.” *Simbur Cahaya* 31, no. 1 (2024).

Perwujudan Hukum Lingkungan dalam Rangka Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia

Perwujudan hukum lingkungan berarti menerjemahkan prinsip dan asas ke dalam kelembagaan, instrumen, dan praktik yang menghasilkan perbaikan mutu lingkungan secara terukur.²⁰ Di Indonesia, kerangka dasarnya dibangun oleh UUPLH yang memuat asas pencegahan, kehati-hatian, partisipasi, serta prinsip pencemar membayar. Melalui aturan pelaksana, prinsip-prinsip tersebut didorong menjadi prosedur baku, standar teknis, dan mekanisme penegakan yang berjenjang. Orientasinya tidak hanya kepatuhan formal, tetapi juga tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan demikian, “teks” hukum dijahit dengan “hasil” lingkungan.

Instrumen kunci perwujudan di hulu adalah *environmental approval* (persetujuan lingkungan) berikut AMDAL/UKL-UPL yang berperan sebagai filter dampak penting.²¹ Studi hukum terbaru menekankan bahwa kualitas *environmental approval* sangat ditentukan oleh baseline, analisis dampak kumulatif, dan keterhubungan hasil kajian dengan keputusan perizinan.²² Reformulasi melalui PP 22/2021 menegaskan pengawasan, sanksi administratif, pengelolaan mutu media lingkungan, serta sistem informasi sebagai rangkaian utuh. Secara normatif, ini mengurangi jeda antara kajian, keputusan, dan *compliance* pascapersetujuan. Efektivitasnya bergantung pada daya jalan pengawasan lintas-level dan mutu data.

Pendekatan perizinan berbasis risiko mendorong diferensiasi kewajiban dan intensitas pengawasan sesuai profil kegiatan. Kajian kebijakan menunjukkan bahwa *risk-based approach* hanya efektif jika diikuti pemetaan risiko sektoral, indikator kinerja ketaatan, serta eskalasi sanksi yang konsisten. Tanpa itu, simplifikasi di hulu justru berisiko memperlebar *compliance gap*. Karena itu, perwujudan hukum harus menautkan klasifikasi risiko dengan alokasi sumber daya pengawasan, audit independen, dan *follow-up* korektif. Integrasi ini memindahkan fokus dari “perizinan selesai” ke “kinerja lingkungan terjaga”.

Pada domain pencegahan, AMDAL efektif bila partisipasi publik berlangsung bermakna, bukan sekadar formalitas. Literatur mutakhir memotret penyempitan ruang partisipasi setelah reformasi regulasi dan menekankan perlunya akses informasi proaktif, konsultasi berulang, serta *statement of reasons* atas setiap masukan public.²³ Di lapangan, kehadiran ahli independen dan komunitas terdampak sejak awal meningkatkan mutu prediksi dampak dan rencana pengelolaan. Perwujudan partisipasi semacam ini memperkuat legitimasi keputusan. Ia juga mengurangi biaya sengketa dan meningkatkan *ownership* kebijakan. Konektor antara rencana pembangunan dan kualitas lingkungan adalah KLHS, yang mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam kebijakan, rencana, dan program sebelum tahap proyek. KLHS menilai daya dukung/tampung, jasa ekosistem, risiko, dan alternatif kebijakan, sehingga mencegah *lock-in* pilihan yang berisiko tinggi.²⁴ Studi empiris pada level daerah dan proyek strategis menegaskan KLHS sebagai pagar

²⁰ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

²¹ Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

²² M. A. Arifin dkk., “Analysis of Environmental Approval in Government Regulation No. 22 of 2021 on the Implementation of Environmental Protection and Management,” *Journal/Proceedings* (2024–2025),

²³ M. A. Azhara dan S. R. Mardhatillah, “Partisipasi Publik dalam Penyusunan Dokumen AMDAL Pasca Berlakunya UU/Perppu Cipta Kerja,” *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum* 30, no. 2 (2023)

²⁴ Fatia Kultsum, “Implementasi Asas Berkelanjutan dalam Penyusunan KLHS,” *LITRA: Jurnal Hukum* (2024)

pengaman hulu untuk pengambilan keputusan pembangunan. Dalam praktiknya, KLHS yang kuat membuat AMDAL tidak bekerja sendirian. Dengan begitu, perwujudan hukum hadir pada dua horison: strategis (KLHS) dan proyek (AMDAL).

Perwujudan di hilir bertumpu pada penegakan administrative paksaan pemerintah, denda administratif, pembekuan, dan pencabutan persetujuan yang bersifat cepat dan restoratif. Penelitian kebijakan menempatkan sanksi administratif sebagai lini pertama agar perilaku patuh terbentuk tanpa selalu bergantung pada pidana. Panduan PP 22/2021 memperjelas *toolbox* pengawasan dan sanksi, termasuk kewajiban pemulihan serta dukungan sistem informasi. Standar pembuktian ilmiah serta laboratorium terakreditasi menjadi *enablers* utama efektivitas. Ini memastikan keputusan penegakan didasarkan pada data yang kredibel. Pada kasus serius, jalur perdata dan pidana melengkapi administratif untuk menciptakan efek jera dan pemulihan ekologis.²⁵ Tren litigasi menunjukkan penguatan pengakuan kerugian ekologis dan perintah pemulihan dalam putusan perdata. Namun, *bottleneck* eksekusi putusan masih perlu dibenahi melalui koordinasi antarlembaga dan monitoring pasca putusan. Perwujudan hukum di sini bermakna: amar tidak berhenti di kertas, melainkan diwujudkan di lapangan. Kombinasi lintas-jalur itulah yang menggerakkan perubahan perilaku.

Prinsip “pencemar membayar” dan rezim tanggung jawab mutlak (*strict liability*) adalah pilar perwujudan karena menginternalisasikan biaya kerusakan. Kajian kasus dan telaah normatif menegaskan fondasi konseptual sekaligus tantangan metodologis dalam menaksir kerusakan ekologis.²⁶ Penguatan pedoman valuasi dan mekanisme *escrow* pemulihan akan mempertegas daya paksa prinsip tersebut. Ketika biaya eksternal benar-benar ditanggung pelaku, preferensi investasi bergeser ke praktik yang lebih bersih. Inilah logika ekonomi dari keadilan lingkungan. Akses keadilan diperluas melalui PERMA 1/2023 yang memberi pedoman mengadili perkara lingkungan, termasuk pembuktian ilmiah dan *remedies* pemulihan. Instrumen ini memperjelas jalur gugatan, kapasitas hakim, dan konsistensi putusan. Ia juga bertaut dengan kebutuhan perlindungan terhadap partisipasi (anti-SLAPP) agar pembela lingkungan dan ahli dapat berkontribusi tanpa intimidasi. Ketika *rules of the game* jelas, kualitas putusan dan kepastian hukum meningkat. Itu bagian tak terpisahkan dari perwujudan hukum yang efektif.

Perwujudan juga menyentuh pengakuan hak masyarakat adat atas wilayah kelola melalui putusan MK 35/PUU-X/2012, yang menegaskan hutan adat bukan lagi hutan negara. Putusan ini membuka kanal koreksi tata kelola hutan dan menuntut penetapan hutan adat secara partisipatif.²⁷ Di level kebijakan, ia mendorong sinkronisasi peraturan sektoral serta penetapan batas yang berkeadilan. Implementasi yang konsisten memberi dampak pada pencegahan deforestasi dan konflik lahan. Hak prosedural dan substantif komunitas ikut dikuatkan. Transparansi adalah pengungkit perwujudan: PPID dan *open data* lingkungan memudahkan masyarakat dan peneliti memantau kinerja kepatuhan. Laporan dan studi *baseline* menegaskan bahwa keterbukaan meningkatkan kualitas partisipasi dan akuntabilitas. Ketika data mutu air/udara, izin, peta konsesi, dan hasil pengawasan tersedia, biaya pengawasan kolektif menurun. Transparansi juga mempercepat proses korektif karena bukti lebih mudah dilacak. Dengan demikian, *sunlight* menjadi bagian dari instrumen penegakan non-koersif.

²⁵ R. Fajrini, “Evolving Environmental Litigation in Indonesia: 2009–2022,” *Law, Environment and Development Journal* 21, no. 1 (2025).

²⁶ K. Sentosa, “Implementation of the Polluter Pays Principle in Indonesia,” *International Journal of Social Science and Human Research* 7, no. 6 (2024).

²⁷ Yance Arizona, Peluang Implementasi Putusan MK 35 ke dalam Kebijakan (2015).

Pada tingkat hasil (*outcome*), indikator biofisik seperti kehilangan hutan primer memberi cermin atas efektivitas perwujudan hukum.²⁸ Data terbaru menunjukkan dinamika: secara jangka menengah ada perbaikan, tetapi lonjakan kembali terjadi dipicu kebakaran dan konversi permanen di tahun-tahun tertentu. Ini menegaskan bahwa perangkat hukum harus dibaca bersama tekanan komoditas dan kebijakan sektoral. Perwujudan hukum yang efektif karenanya memerlukan *policy mix* lintas-sektor. Bukti-bukti ini penting untuk *course correction* kebijakan. Instrumen ekonomi lingkungan (insentif/disinsentif) memperkuat *compliance* sekaligus mendorong inovasi bersih. Di tingkat daerah, rancangan perda menunjukkan penataan insentif, pendanaan lingkungan, dan disinsentif berbasis kinerja sebagai bagian dari perangkat pengelolaan. Ketika disinsentif seperti denda administratif dihitung signifikan, perilaku berubah lebih cepat. Namun, kebijakan fiskal ini perlu *fine-tuning* agar tidak menciptakan beban tak proporsional bagi pelaku yang sudah patuh. Keadilan distributif tetap menjadi rujukan.

Di sektor berisiko tinggi seperti pertambangan, perkebunan, infrastruktur, perwujudan menuntut pengawasan berbasis risiko, *remote sensing*, dan pelibatan auditor independen. Bukti praktik di daerah menunjukkan heterogenitas risiko limbah B3 sehingga intervensi harus disesuaikan. Di sini, *compliance assurance* membutuhkan SOP yang jelas, jalur eskalasi cepat, dan *whistleblowing* yang terlindungi. Keamanan pakar dan pembela publik juga krusial agar bukti ilmiah tetap mengalir. Kombinasi ini menutup celah antara norma dan perilaku.

Ringkasnya, perwujudan hukum lingkungan di Indonesia tampak sebagai ekosistem instrumen: KLHS-AMDAL-persetujuan lingkungan, pengawasan berbasis risiko, sanksi berlapis, akses keadilan, pengakuan hak adat, transparansi, serta instrumen ekonomi. Efektivitasnya mengemuka ketika desain norma bersenyawa dengan kapasitas implementasi dan data yang bisa diaudit. Tantangannya adalah konsistensi, eksekusi putusan, dan *policy alignment* pada sektor bertekanan tinggi. Namun, bukti praktik baik dan penguatan kerangka yudisial memberi landasan optimistis. Ini adalah jalur realistik menuju pembangunan yang benar-benar berkelanjutan.

Simpulan

Secara keseluruhan, efektivitas peran hukum lingkungan dalam mendorong pembangunan berkelanjutan ditentukan oleh sinergi antara desain norma dan kapasitas implementasi. Reformasi melalui UUPLH beserta aturan turunannya (pendekatan berbasis risiko, peralihan izin ke persetujuan lingkungan, serta penguatan sanksi administratif) baru berdampak bila ditopang pengawasan pascapersetujuan yang konsisten, pembuktian ilmiah yang kuat, dan penegakan berlapis (administratif-perdata-pidana) yang proporsional. Kualitas AMDAL dan partisipasi publik yang bermakna terbukti meningkatkan kualitas keputusan sekaligus mengurangi biaya sengketa, sementara keterbukaan data memperkuat akuntabilitas dan pengawasan warga. Tantangan utama tetap berada pada kesenjangan kapasitas, eksekusi putusan, dan potensi penyempitan ruang partisipasi yang dapat menurunkan legitimasi. Karena itu, pengukuran berbasis indikator proses-hasil (termasuk indikator biofisik) menjadi kunci untuk memastikan bahwa kepatuhan prosedural benar-benar berujung pada perbaikan lingkungan yang terukur.

Perwujudan hukum lingkungan yang efektif menuntut tata kelola berlapis dari hulu ke hilir: integrasi prinsip keberlanjutan dalam KLHS dan perencanaan spasial, penguatan AMDAL dan persetujuan lingkungan, pengawasan berbasis risiko, serta penggunaan sanksi administratif yang cepat dengan dukungan laboratorium dan forensik lingkungan. Prinsip pencemar membayar dan

²⁸ Global Forest Watch, Indonesia Deforestation Rates & Statistics (dashboard, diakses 22 Agustus 2025).

rezim *strict liability* perlu dioperasionalkan melalui pedoman valuasi kerusakan dan mekanisme pemulihan yang pasti, disertai akses keadilan yang jelas (PERMA lingkungan, anti-SLAPP) dan pengakuan hak komunitas termasuk masyarakat adat untuk menekan konflik serta deforestasi. Transparansi data (izin, mutu media lingkungan, peta konsesi, hasil pengawasan) dan pelaporan kinerja berkala harus menjadi standar agar publik, peneliti, dan otoritas dapat melakukan koreksi kebijakan berbasis bukti. Di sektor berisiko tinggi, kombinasi *remote sensing*, audit independen, dan eskalasi sanksi yang tegas memperkecil celah antara norma dan perilaku. Dengan arsitektur demikian, hukum lingkungan bergerak dari kepatuhan seremonial menuju pengelolaan sumber daya yang adil, efektif, dan selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Azhara, M. A., & Mardhatillah, S. R. (2023). Partisipasi publik dalam .../Perppu Cipta Kerja. *Jurnal Hukum Ius Quia Instum*, 30(2).
- Azka, M. Y. M. (2025). Reconstruction of public participation ... in Indonesia. *International Journal of Social Science*.
- Badan Pembinaan Hukum Nasional (BPHN). (2024/2025). *Analisis dan evaluasi UUPLH pasca UU Cipta Kerja 2023 (Laporan kebijakan)*.
- Fajrini, R. (2025). Evolving environmental litigation in Indonesia: ... *Law, Environment and Development Journal*, 21(1), 129–151.
- Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Khaidar, N. (2023). The effectiveness of administrative sanctions ... in Indonesia. *Indonesian Journal of Environmental Law*.
- Kumandhani, P. S. (n.d.). Penegakan hukum lingkungan hidup o.... *Jurnal Program Magister Hukum*, Universitas Indonesia.
- Laily, F. N. (2022). Penegakan hukum lingkungan sebagai upaya mengat... lingkungan hidup di Indonesia. *Paramarta: Jurnal Hukum*.
- Pramana, W. E., & Awati, W. (2024). Gugatan citizen lawsuit dalam pe... pembangunan. *Simbur Cahaya*, 31(1). <https://doi.org/10.28946/sc.v31i1.3266>
- Rahmad, R., dkk. (2024). Penegakan hukum administrasi dalam perlindun... pengelolaan lingkungan. *Review of Law, Crime, and Justice*.
- Sentosa, K. (2024). Implementation of the polluter pays principle i... *International Journal of Social Science and Human Research*, 7(6).
- Soemitro, H. (1990). *Metodologi penelitian hukum dan jurimetri*. Ghalia.
- Tatyana, N. (2022). Pemenuhan hak atas akses informasi lingkungan hi... pasca UU Ciptaker. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia (ICEL)*.
- WALHI. (2021). *Laporan penelitian tentang pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan di Indonesia*.
- Winarsi, S. (2023). The current position of environmental approval ... on SDGs achievement. *Russian Law Journal*, 11(2)
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.