LEX LECTIO LAW JOURNAL

Lex Lectio : *Jurnal Kajian Hukum*
Volume 05 No. 01. Tahun 2026
E-ISSN: 3025-3276

KEADILAN EKOLOGIS DI TENGAH AMBISI HILIRISASI: REKONSTRUKSI TANGGUNG JAWAB HUKUM KORPORASI ATAS KERUSAKAN LINGKUNGAN DI INDONESIA

Rizqi Almaajid
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Email: almaajidrizqi2003@gmail.com

Abstract

Natural resource-based industrial downstreaming is a strategic component of Indonesia's economic development, intended to increase domestic value added. However, its implementation requires critical examination in relation to environmental protection and ecological justice. Problems arise when the economic benefits of industrial activities are not distributed proportionately, while the risks of environmental damage and the burden of remediation may fall on affected communities and ecosystems. This article examines how Indonesia's legal framework regulates corporate liability for environmental damage arising from industrial downstreaming and how such liability may be reconstructed to advance ecological justice. The study employs normative legal research using statutory and conceptual approaches, supplemented by a case approach where relevant, through an analysis of primary, secondary, and tertiary legal materials concerning environmental protection and management, mineral and coal mining, and corporate liability. The analysis indicates that the effectiveness of corporate legal liability should be assessed not merely by the existence of legal provisions or the availability of sanctions, but also by their capacity to prevent environmental harm, ensure accountability for damage caused, and secure environmental restoration. A normative reconstruction should strengthen the application of the polluter pays principle, strict liability subject to applicable legal requirements, business transparency, effective law enforcement, and the protection of the rights of affected communities. This article argues that the success of industrial downstreaming cannot be measured solely by investment levels or increases in industrial value added. It must also be assessed in terms of ecosystem

sustainability, effective environmental restoration, and the equitable distribution of economic benefits and ecological risks. Accordingly, ecological justice provides a conceptual basis for integrating corporate accountability and environmental sustainability into Indonesia's downstreaming policy.
Keywords: Ecological justice; Industrial downstreaming; Corporate legal liability; Environmental damage.

Abstrak

Hilirisasi industri berbasis sumber daya alam merupakan strategi pembangunan ekonomi Indonesia yang diarahkan untuk meningkatkan nilai tambah, tetapi pelaksanaannya perlu dikaji dalam kaitannya dengan perlindungan lingkungan hidup dan keadilan ekologis. Permasalahan muncul ketika manfaat ekonomi dari kegiatan industri tidak terdistribusi secara proporsional, sementara risiko kerusakan lingkungan dan beban pemulihannya berpotensi ditanggung oleh masyarakat terdampak dan ekosistem. Artikel ini menganalisis bagaimana kerangka hukum Indonesia mengatur tanggung jawab korporasi atas kerusakan lingkungan dalam pelaksanaan hilirisasi industri serta bagaimana rekonstruksi tanggung jawab tersebut dapat diarahkan untuk mewujudkan keadilan ekologis. Penelitian menggunakan metode hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan konseptual, serta pendekatan kasus apabila relevan, melalui analisis bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, pertambangan mineral dan batu bara, serta tanggung jawab korporasi. Analisis menunjukkan bahwa efektivitas tanggung jawab hukum korporasi perlu dinilai tidak hanya berdasarkan keberadaan norma dan kemungkinan pengenaan sanksi, tetapi juga berdasarkan kemampuannya mencegah kerusakan, memastikan pertanggungjawaban atas dampak yang ditimbulkan, dan menjamin pemulihan lingkungan. Rekonstruksi normatif perlu diarahkan pada penguatan penerapan prinsip pencemar membayar (polluter pays principle), tanggung jawab mutlak (strict liability) sesuai persyaratan hukum yang berlaku, transparansi kegiatan usaha, efektivitas

penegakan hukum, serta perlindungan hak masyarakat terdampak. Artikel ini menegaskan bahwa keberhasilan hilirisasi tidak cukup diukur melalui investasi dan peningkatan nilai tambah industri, tetapi juga harus mempertimbangkan keberlanjutan ekosistem, pemulihan lingkungan, dan distribusi manfaat serta risiko ekologis secara adil.
Kata kunci: *Keadilan ekologis; Hilirisasi industri; Tanggung jawab hukum korporasi; Kerusakan lingkungan.*

Pendahuluan

Hilirisasi sumber daya alam menjadi agenda penting pembangunan Indonesia karena diarahkan untuk meningkatkan nilai tambah, memperkuat industri nasional, dan memperluas peran dalam rantai pasok global. Pada sektor mineral, kebijakan ini mendorong pengolahan dan pemurnian domestik, termasuk pembangunan smelter. Kementerian ESDM (2024) melaporkan investasi fasilitas pemurnian tembaga PT Freeport Indonesia di Gresik sekitar USD4,2 miliar. Angka tersebut menunjukkan besarnya skala ekonomi yang menyertai peralihan dari ekspor bahan mentah ke produk bernilai tambah.

Keberhasilan hilirisasi tidak cukup diukur melalui investasi, produksi, atau ekspor. Penambangan, pengangkutan, pengolahan, pemurnian, penggunaan energi, dan pengelolaan limbah juga menimbulkan risiko ekologis yang bergantung pada karakter kegiatan serta kondisi wilayah. Studi One Earth (2024) menemukan pengurangan tutupan hutan terkait pertambangan nikel, sementara dampaknya terhadap kesejahteraan masyarakat beragam. Temuan ini tidak berarti semua proyek hilirisasi pasti merusak lingkungan, tetapi menunjukkan perlunya memasukkan perlindungan ekosistem dalam evaluasi kebijakan.

Persoalan hukum utamanya ialah distribusi manfaat pembangunan dan risiko ekologis. Pelaku usaha dapat memperoleh manfaat dari investasi dan peningkatan nilai tambah, sedangkan masyarakat sekitar dapat menghadapi pencemaran air, penurunan kualitas udara, perubahan bentang alam, atau gangguan mata pencaharian. Dampak setiap proyek harus dibuktikan melalui data lingkungan, pengawasan, penelitian, atau proses hukum, bukan diasumsikan. Namun, ketika kerusakan terjadi dan biaya penanganannya tidak

dibebankan kepada pihak yang bertanggung jawab, keadilan distribusi manfaat dan beban lingkungan menjadi persoalan mendasar.

Keadilan ekologis mencakup distribusi manfaat dan risiko, pengakuan terhadap kepentingan masyarakat terdampak, partisipasi dalam pengambilan keputusan, serta pemulihan ketika kerusakan terjadi. Masyarakat harus diperlakukan sebagai pemegang hak dalam perencanaan dan pengawasan, bukan sekadar penerima dampak. Pasal 28H ayat (1) UUD Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menjamin hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Jaminan tersebut dijabarkan lebih lanjut dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Dari sudut hukum, persoalan tersebut menuntut penilaian atas kecukupan norma tanggung jawab korporasi dan efektivitas mekanisme pencegahan serta pemulihan. UU Nomor 32 Tahun 2009 beserta perubahannya, termasuk UU Nomor 6 Tahun 2023, mengatur kewajiban pelaku usaha, pengendalian lingkungan, dan pertanggungjawaban. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 menyediakan pengaturan pelaksana, sedangkan UU Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara beserta perubahannya relevan bagi kewajiban pemegang izin dan pengelolaan lingkungan pertambangan.

Keberadaan instrumen hukum belum otomatis menghasilkan perlindungan efektif. Pertanggungjawaban administratif menegakkan kepatuhan; pertanggungjawaban perdata dapat mencakup ganti kerugian dan pemulihan; sedangkan pertanggungjawaban pidana mensyaratkan terpenuhinya unsur tindak pidana serta dasar atribusi kepada korporasi atau individu. Ketiganya tidak dapat dipertukarkan. Efektivitas perlu dinilai dari pencegahan dampak, pembuktian hubungan kegiatan dengan kerusakan, pelaksanaan putusan, dan pemulihan fungsi lingkungan, bukan hanya dari beratnya sanksi.

Prinsip pencemar membayar (polluter pays principle) dan tanggung jawab mutlak (strict liability) penting, tetapi mempunyai fungsi berbeda. Prinsip pencemar membayar menempatkan biaya pencegahan, pengendalian, penanggulangan, dan pemulihan pada pihak yang bertanggung jawab sesuai hukum, sehingga beban tidak dialihkan secara tidak adil kepada masyarakat atau negara. Purwendah dan Erowati (2021) mengulas kedudukannya dalam sistem hukum Indonesia, sedangkan Putra (2024) menyoroti tantangan penerapan ketika kepentingan ekonomi berhadapan dengan tanggung jawab lingkungan.

Tanggung jawab mutlak diterapkan berdasarkan ketentuan hukum dan karakter kegiatan atau risiko yang diatur. Pasal 88 UU Nomor 32 Tahun 2009

menjadi dasar penting bagi kerugian dari kegiatan tertentu, dengan tetap memperhatikan rumusan pasal dan perubahan peraturan yang berlaku. Prinsip ini bukan pertanggungjawaban otomatis untuk setiap kerusakan tanpa pengujian persyaratan hukum. Al Fikri, Najicha, dan Handayani (2022) serta Sarmilah, Mustafidah, dan George (2022) membahas penerapan strict liability dan pertanggungjawaban perdata perusahaan pertambangan, termasuk hubungan dasar tanggung jawab, bukti kerugian, dan pemulihan.

Kajian terdahulu menghubungkan tanggung jawab lingkungan dengan penegakan hukum dan akses keadilan. Paripurno (2018) membahas akses kompensasi dalam kebijakan ASEAN terkait pencemaran asap lintas batas; Triana dan Izza (2021) mengaitkan prinsip pencemar membayar dengan hukum lingkungan Indonesia dan perspektif hukum Islam; sedangkan Fadhilah, Immamulhadi, dan Sukarsa (2026) mengkaji penerapannya setelah perubahan regulasi. Kajian-kajian tersebut menempatkan pembiayaan, kompensasi, dan penegakan hukum sebagai dimensi yang saling terkait.

Penelitian mengenai strict liability meliputi kajian Al Fikri (2022), Al Fikri, Najicha, dan Handayani (2022), serta Sarmilah, Mustafidah, dan George (2022), yang membahas aspek administrasi, konservasi, dan pertanggungjawaban perdata perusahaan pertambangan. Putra (2024) menelaah ketegangan antara kepentingan ekonomi dan penerapan prinsip pencemar membayar. Literatur ini menyediakan dasar doktrinal, tetapi fokusnya tersebar pada prinsip hukum dan mekanisme pertanggungjawaban tertentu.

Kajian hilirisasi berkembang. Amsir (2026) membahas manfaat ekonomi, tantangan lingkungan, dan dampak sosial hilirisasi nikel. Studi One Earth (2024) menelaah hubungan pertambangan nikel dengan tutupan hutan dan kesejahteraan, sementara penelitian daur hidup produksi nikel sulfat mengidentifikasi tahapan pengolahan yang berkontribusi terhadap dampak lingkungan. Kajian dampak tersebut penting, tetapi tidak dengan sendirinya menjelaskan bagaimana tanggung jawab hukum dibebankan dan pemulihan dijalankan.

Sintesis literatur memperlihatkan ruang kajian pada hubungan antara kebijakan hilirisasi, koherensi norma tanggung jawab korporasi, dan keadilan ekologis. Kajian tentang prinsip pencemar membayar dan strict liability umumnya berfokus pada prinsip atau penerapan tertentu, sementara kajian hilirisasi menyoroti dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan. Artikel ini mengintegrasikan ketiga dimensi tersebut untuk menilai pencegahan, penetapan tanggung jawab, pembebanan biaya, pemulihan, serta perlindungan masyarakat.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan konseptual (*conceptual approach*), serta pendekatan kasus apabila relevan. Bahan hukum yang digunakan meliputi bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang berkaitan dengan perlindungan lingkungan hidup, pertambangan mineral dan batu bara, serta tanggung jawab hukum korporasi. Analisis dilakukan secara kualitatif melalui penafsiran dan penalaran hukum untuk menilai konstruksi pertanggungjawaban korporasi serta merumuskan rekonstruksi hukum yang berorientasi pada keadilan ekologis.

Diskusi dan Hasil

Konstruksi Hukum Tanggung Jawab Korporasi dalam Hilirisasi Industri Berbasis Sumber Daya Alam

Konstruksi hukum tanggung jawab korporasi dalam hilirisasi industri berbasis sumber daya alam harus dibaca melalui hubungan antara hak konstitusional atas lingkungan hidup, kewajiban negara mengelola sumber daya alam, dan tanggung jawab pelaku usaha atas risiko yang ditimbulkan kegiatannya. Pasal 28H ayat (1) UUD Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menjamin hak setiap orang untuk memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat. Jaminan tersebut memberikan dasar konstitusional bagi pembentukan kebijakan pembangunan yang tidak mengorbankan kualitas lingkungan. Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 menegaskan penguasaan negara atas bumi, air, dan kekayaan alam untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat, sedangkan ayat (4) mengarahkan penyelenggaraan perekonomian nasional pada prinsip keberlanjutan dan wawasan lingkungan.

Konsekuensi yuridisnya, hilirisasi tidak dapat dinilai hanya berdasarkan keberhasilan mengubah bahan mentah menjadi produk dengan nilai tambah lebih tinggi. Kebijakan tersebut tetap harus memenuhi batas-batas perlindungan lingkungan yang ditentukan hukum. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH), sebagaimana telah mengalami perubahan, menyediakan kerangka mengenai pencegahan pencemaran, pengendalian kerusakan, penyelesaian sengketa, pemulihan lingkungan, dan pertanggungjawaban atas pelanggaran. Status peraturan pada basis data resmi menunjukkan bahwa UU PPLH telah diubah, antara lain, melalui UU Nomor 6 Tahun 2023.

Perubahan tersebut penting karena desain regulasi dapat memengaruhi hubungan antara persetujuan lingkungan, perizinan berusaha, pengawasan, dan penegakan hukum. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 menetapkan

Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi undang-undang. Dalam menilai akibat hukumnya, perlu dibedakan antara perubahan mekanisme administrasi, perubahan rumusan kewajiban, dan perubahan instrumen penegakan. Perubahan pada prosedur administratif tidak serta-merta menghapus kewajiban substantif untuk mencegah pencemaran dan kerusakan.

Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menjadi instrumen penting dalam mengoperasionalkan kewajiban tersebut. Peraturan ini mencakup persetujuan lingkungan, perlindungan mutu air, udara dan laut, pengendalian kerusakan, pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun serta limbah non-B3, sistem informasi lingkungan, pengawasan, dan sanksi administratif. Dengan cakupan demikian, kepatuhan korporasi tidak cukup diukur dari kepemilikan dokumen persetujuan lingkungan.

Secara konseptual, persetujuan lingkungan merupakan instrumen pengendalian risiko sebelum kegiatan berlangsung, sedangkan pengawasan dan penegakan hukum berfungsi memastikan agar pengendalian tersebut tetap berjalan selama kegiatan dilaksanakan. Keduanya membentuk hubungan yang berkesinambungan. Persetujuan lingkungan yang disusun berdasarkan penilaian dampak tetapi tidak diikuti pemantauan yang memadai berpotensi kehilangan fungsi preventifnya.

Kerangka tersebut harus dihubungkan dengan peraturan pertambangan mineral dan batu bara. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara telah mengalami sejumlah perubahan, termasuk melalui Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 dan perubahan keempat melalui Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2025. Perubahan tahun 2025 secara eksplisit menempatkan hilirisasi sebagai bagian dari kebijakan peningkatan nilai tambah ekonomi yang harus dijalankan secara berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Peraturan pertambangan juga memuat pengaturan mengenai reklamasi, pascatambang, dana jaminan, pengawasan, dan kewajiban pemegang izin.

Peraturan Mahkamah Agung Nomor 13 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penanganan Perkara Tindak Pidana oleh Korporasi memberikan pedoman prosedural untuk menangani perkara pidana yang melibatkan korporasi. Kehadiran pedoman tersebut mempertegas bahwa korporasi dapat menjadi subjek pemeriksaan pidana, tetapi pembuktian tetap harus menjelaskan hubungan antara perbuatan, kepentingan atau aktivitas korporasi, dan dasar atribusi pertanggungjawabannya. Penelitian Agustinus dan Arifin (2025) mengidentifikasi persoalan kompleksitas struktur korporasi, pembuktian

kesalahan, dan konsistensi penegakan sebagai tantangan pertanggungjawaban pidana lingkungan di Indonesia. Kajian Aryaputra et al. (2026) juga menelaah pola pertanggungjawaban korporasi dalam putusan perkara lingkungan dan menunjukkan pentingnya membedakan pertanggungjawaban badan usaha dari pertanggungjawaban individu yang mewakilinya.

Berdasarkan konstruksi tersebut, persoalan hukum tidak tepat langsung disebut sebagai kekosongan norma. Sebagian instrumen dasar telah tersedia. Persoalan yang perlu diuji lebih lanjut dapat berupa ketidakjelasan dalam penerapan norma, konflik antara ketentuan yang relevan, kelemahan implementasi, kekurangan pengawasan, atau kesulitan pembuktian dalam perkara konkret. Kekosongan norma baru dapat dinyatakan setelah ditunjukkan bahwa tidak tersedia pengaturan yang diperlukan untuk menyelesaikan persoalan hukum tertentu.

Keadilan Ekologis, Prinsip Pencemar Membayar, dan Tanggung Jawab Mutlak dalam Hilirisasi

Keadilan ekologis menguji apakah manfaat, risiko, dan kewenangan dalam pemanfaatan sumber daya alam didistribusikan secara adil. Dalam konteks hilirisasi, ukuran keberhasilan tidak dapat dibatasi pada besarnya investasi, pertumbuhan produksi, peningkatan nilai ekspor, atau penerimaan negara. Analisis harus mempertimbangkan pula siapa yang menikmati manfaat, siapa yang menanggung risiko ekologis, bagaimana keputusan dibuat, dan apakah masyarakat terdampak mempunyai akses terhadap perlindungan hukum.

Pertama, keadilan distributif berhubungan dengan pembagian manfaat ekonomi dan beban lingkungan. Industri dapat menghasilkan kesempatan kerja, infrastruktur, dan penerimaan ekonomi, tetapi manfaat tersebut tidak otomatis dinikmati secara merata. Masyarakat yang tinggal di sekitar tambang atau fasilitas pemurnian mungkin menghadapi perubahan tata guna lahan, risiko terhadap air dan udara, atau gangguan terhadap mata pencaharian yang bergantung pada kondisi lingkungan. Penelitian mengenai pertambangan nikel di Sulawesi yang diterbitkan dalam One Earth pada 2024 menganalisis 7.721 desa selama 2011–2018. Hasilnya menunjukkan bahwa deforestasi hampir dua kali lipat di desa-desa pertambangan nikel dibandingkan kondisi pembanding yang digunakan dalam penelitian. Penelitian itu juga menemukan hasil kesejahteraan yang beragam menurut tahapan pertambangan, dengan penurunan kesejahteraan lingkungan yang tetap menonjol.

Kedua, keadilan prosedural mensyaratkan agar masyarakat memperoleh informasi yang relevan dan kesempatan berpartisipasi dalam

keputusan yang memengaruhi lingkungan mereka. Partisipasi tidak seharusnya berhenti pada penyampaian informasi setelah keputusan pokok ditetapkan. Secara substantif, partisipasi memerlukan informasi yang dapat dipahami, waktu yang memadai untuk menyampaikan tanggapan, serta mekanisme yang memungkinkan keberatan masyarakat dipertimbangkan. Penelitian Zahra (2024) mengenai hak masyarakat lokal dalam ledakan industri nikel Indonesia menyoroti persoalan distribusi manfaat, akses informasi, dan partisipasi dalam tata kelola sumber daya. Kajian Hapsari et al. (2025) juga mengusulkan model kerja sama pertambangan nikel yang memasukkan standar lingkungan, konsultasi masyarakat, pembagian manfaat, dan mekanisme pemantauan.

Ketiga, keadilan pengakuan menghendaki agar kepentingan masyarakat tidak diperlakukan sebagai hambatan administratif bagi proyek industri. Penilaian dampak perlu memperhatikan hubungan masyarakat dengan lahan, air, ruang hidup, mata pencaharian, dan praktik sosial-budaya setempat. Keempat, keadilan korektif menuntut agar pihak yang secara hukum bertanggung jawab melaksanakan kewajiban yang sesuai, termasuk penghentian sumber pencemaran, pembayaran ganti kerugian, atau pemulihan lingkungan.

Prinsip pencemar membayar

Prinsip pencemar membayar menempatkan biaya pencegahan dan penanggulangan pencemaran serta pemulihan lingkungan pada pihak yang bertanggung jawab sesuai ketentuan hukum. Dalam UU PPLH, prinsip ini merupakan salah satu asas perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Maknanya tidak terbatas pada pengenaan denda setelah pelanggaran terjadi.

Penerapan prinsip tersebut harus membedakan beberapa instrumen. Sanksi administratif berfungsi menegakkan kepatuhan dan menangani pelanggaran administratif. Ganti kerugian merupakan konsekuensi perdata yang harus didasarkan pada aturan dan fakta yang relevan. Pemulihan lingkungan bertujuan mengembalikan fungsi lingkungan yang rusak sejauh dapat dilakukan. Sanksi pidana memiliki tujuan penegakan hukum terhadap perbuatan yang memenuhi unsur tindak pidana.

Putra (2024), melalui kajian mengenai penerapan prinsip pencemar membayar di Indonesia, menyoroti ketegangan antara kepentingan ekonomi dan pertanggungjawaban lingkungan serta pentingnya penegakan yang transparan. Temuan konseptual tersebut menguatkan argumen bahwa prinsip pencemar membayar tidak akan efektif apabila biaya yang ditanggung korporasi jauh lebih kecil daripada biaya sosial dan ekologis yang dialihkan

kepada masyarakat. Namun, penentuan biaya tidak dapat dilakukan secara spekulatif.

Masalah lain adalah penilaian kerugian ekologis yang tidak selalu sejalan dengan harga pasar. Hilangnya fungsi daerah resapan, kerusakan habitat, atau penurunan kualitas sumber air dapat menimbulkan konsekuensi jangka panjang yang tidak tercermin dalam nilai komoditas. Karena itu, pendekatan yang hanya menghitung kerugian ekonomi langsung berisiko mengabaikan sebagian dampak. Penghitungan harus mempertimbangkan kondisi awal lingkungan, tingkat dan durasi kerusakan, kemungkinan pemulihan, serta biaya pemantauan yang diperlukan.

Tanggung jawab mutlak

Tanggung jawab mutlak (strict liability) merupakan instrumen hukum perdata lingkungan yang ditujukan pada kegiatan tertentu dalam ruang lingkup Pasal 88 UU PPLH. Penerapannya harus dibedakan dari tanggung jawab berdasarkan kesalahan. Pada tanggung jawab berdasarkan kesalahan, unsur kesalahan merupakan bagian dari dasar pertanggungjawaban yang harus dibuktikan. Dalam tanggung jawab mutlak, tuntutan dapat didasarkan pada rezim tanggung jawab khusus yang ditentukan hukum tanpa mengharuskan pembuktian kesalahan dengan cara yang sama seperti rezim umum.

Perubahan UU PPLH melalui rezim Cipta Kerja memunculkan perdebatan mengenai penghapusan frasa “tanpa perlu pembuktian unsur kesalahan” dari rumusan Pasal 88. Subadi, Yurista, dan Buana (2026) mengkaji dampak perubahan tersebut dan berpendapat bahwa perubahan rumusan berpotensi melemahkan pemahaman terhadap fungsi tanggung jawab mutlak. Perdebatan ini menunjukkan perlunya membaca ketentuan yang berlaku secara teliti, membedakan bunyi norma dari interpretasi akademik, dan menguji bagaimana prinsip tersebut diterapkan dalam proses peradilan.

Dalam penerapannya, setidaknya perlu diperiksa apakah kegiatan yang menimbulkan kerugian termasuk dalam ruang lingkup Pasal 88, apakah terdapat kerugian atau kerusakan yang relevan, siapa pihak yang secara hukum dapat dimintai pertanggungjawaban, serta bagaimana hubungan antara kegiatan dan dampak dibuktikan. Identifikasi pelaku dan bukti kausalitas tetap penting, terutama apabila beberapa perusahaan mengoperasikan tahapan industri yang berbeda. Tanggung jawab mutlak juga tidak boleh disamakan dengan tanggung jawab pidana otomatis karena pertanggungjawaban pidana mengikuti unsur dan ketentuan hukum pidana yang berlaku.

Penelitian Riswanti, Martana, dan Dananjaya (2013) telah mengidentifikasi tantangan penerapan tanggung jawab mutlak dalam penyelesaian perkara perdata lingkungan. Meskipun kajian tersebut lebih lama

daripada periode literatur yang diprioritaskan, persoalan doktrinal yang diangkat tetap relevan untuk dibaca bersama perkembangan peraturan dan penelitian yang lebih baru. Kajian tahun 2026 mengenai penerapan tanggung jawab mutlak juga menunjukkan bahwa perubahan regulasi dan peran pengadilan tetap menjadi persoalan akademik yang dibahas.

Ketiga konsep yang dibahas memiliki fungsi yang saling melengkapi. Keadilan ekologis memberikan ukuran normatif mengenai distribusi manfaat, partisipasi, pengakuan, dan koreksi. Prinsip pencemar membayar menentukan arah pembebanan biaya lingkungan kepada pihak yang bertanggung jawab. Tanggung jawab mutlak menyediakan dasar pertanggungjawaban khusus bagi kegiatan yang memenuhi ruang lingkup ketentuan hukum.

Penegakan Hukum, Pertanggungjawaban Korporasi, dan Pemulihan Lingkungan

Penegakan hukum lingkungan harus dinilai dari kemampuannya mengubah kewajiban normatif menjadi kepatuhan nyata dan pemulihan terhadap dampak yang terbukti. Pengukuran yang hanya berfokus pada jumlah sanksi atau besaran denda belum cukup menjelaskan apakah sumber pencemaran telah dihentikan, apakah fungsi lingkungan kembali membaik, dan apakah masyarakat memperoleh perlindungan yang diperlukan.

Pengawasan dan sanksi administratif

Pengawasan merupakan mata rantai yang menghubungkan persyaratan lingkungan dengan pelaksanaan kegiatan usaha. Dalam kerangka PP Nomor 22 Tahun 2021, pengawasan dan sanksi administratif diarahkan untuk memastikan bahwa kegiatan dilaksanakan sesuai dengan persyaratan yang berlaku. Ketentuan tersebut menyediakan dasar untuk menindaklanjuti penyimpangan terhadap kewajiban lingkungan. Namun, keberadaan kewenangan pengawasan belum membuktikan bahwa pengawasan telah efektif pada setiap lokasi industri.

Dalam konteks hilirisasi, pengawasan idealnya mencakup seluruh tahap yang relevan dengan risiko lingkungan, mulai dari pengadaan bahan baku hingga pengolahan limbah. Parameter yang diperiksa harus sesuai dengan karakteristik kegiatan. Fasilitas pemurnian, misalnya, dapat memiliki profil risiko yang berbeda dari kegiatan penambangan terbuka. Karena itu, pengawasan berbasis risiko lebih tepat daripada menggunakan satu pola pemeriksaan untuk semua jenis kegiatan.

Sanksi administratif berperan sebagai instrumen korektif untuk memastikan kepatuhan dan menghentikan pelanggaran sesuai dasar hukum yang berlaku. Efektivitasnya bergantung pada ketepatan identifikasi

pelanggaran, proporsionalitas tindakan, dan konsistensi pelaksanaan. Sanksi yang tidak ditindaklanjuti dapat kehilangan daya koreksinya, sedangkan penerapan yang tidak mempertimbangkan tingkat risiko dapat menghasilkan respons yang tidak sebanding dengan dampak. Meski demikian, sanksi administratif tidak selalu harus didahului atau diikuti sanksi pidana. Pilihan instrumen ditentukan oleh sifat pelanggaran, ketentuan hukum, serta terpenuhi atau tidaknya unsur tindak pidana.

Pertanggungjawaban perdata dan pidana korporasi

Pertanggungjawaban perdata memiliki kedudukan penting karena memungkinkan pemulihan hak pihak yang dirugikan dan penanganan kerusakan lingkungan sesuai ketentuan. Pasal 87 UU PPLH menyediakan dasar mengenai kewajiban membayar ganti rugi dan/atau melakukan tindakan tertentu bagi pihak yang tindakannya menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan, dengan memperhatikan unsur dan persyaratan hukum yang berlaku. Pasal 88 mengatur rezim tanggung jawab mutlak untuk kegiatan dalam cakupan ketentuan tersebut. Dalam penerapannya, tuntutan harus membedakan kerugian yang dialami individu atau masyarakat dari kerugian terhadap fungsi lingkungan itu sendiri.

Kesulitan pembuktian dapat muncul ketika dampak berkembang secara bertahap, melibatkan beberapa sumber, atau baru terlihat setelah kegiatan berlangsung cukup lama. Pengujian kualitas air, udara, tanah, atau komponen lingkungan lainnya memerlukan metode yang dapat dipertanggungjawabkan, data pembanding yang relevan, serta penjelasan tentang keterbatasan atribusi sumber pencemaran. Hubungan kausal tidak boleh disimpulkan hanya dari kedekatan geografis antara kegiatan industri dan lokasi kerusakan. Sebaliknya, kompleksitas ilmiah juga tidak semestinya dijadikan alasan untuk mengabaikan bukti yang tersedia. Penilaian harus dilakukan secara proporsional terhadap jenis tuntutan dan standar pembuktian yang berlaku.

Pertanggungjawaban pidana memiliki fungsi berbeda. Penuntutan harus menunjukkan terpenuhinya unsur tindak pidana dan dasar atribusi perbuatan kepada korporasi atau individu yang dimintai pertanggungjawaban. Pasal 116–119 UU PPLH merupakan bagian penting dari pengaturan pidana korporasi, sedangkan PERMA Nomor 13 Tahun 2016 menyediakan tata cara penanganan perkara pidana oleh korporasi. Dalam perkara yang relevan, analisis dapat mencakup peran pengurus, pemberi perintah, pelaksana, serta hubungan perbuatan dengan kegiatan atau kepentingan korporasi.

Agustinus dan Arifin (2025) menekankan bahwa kompleksitas struktur perusahaan, pembuktian kesalahan, dan konsistensi penegakan

merupakan tantangan dalam pertanggungjawaban pidana lingkungan. Aryani dan Mufty (2026) mengusulkan pendekatan yang lebih berorientasi pada pemulihan dan mekanisme kepatuhan. Kedua penelitian tersebut memperkuat argumen bahwa penegakan hukum sebaiknya tidak berhenti pada pengenaan denda, tetapi juga memastikan pelaksanaan kewajiban lingkungan sesuai dasar hukum yang berlaku.

Pemulihan lingkungan dan pelaksanaan putusan

Pemulihan merupakan bagian substantif dari pertanggungjawaban lingkungan karena kerusakan tidak selalu dapat diselesaikan melalui pembayaran sejumlah uang. Ganti kerugian dapat mengompensasi kerugian tertentu, tetapi tidak otomatis mengembalikan kualitas air, fungsi habitat, atau kondisi ekologis lainnya. Pemulihan harus dirancang berdasarkan karakteristik kerusakan, kondisi awal atau kondisi pembanding yang layak, target yang terukur, dan jangka waktu pelaksanaan. Hasilnya perlu diverifikasi dengan indikator yang sesuai, bukan semata-mata berdasarkan pernyataan bahwa kegiatan pemulihan telah selesai.

Dalam praktik, penilaian pemulihan perlu menjawab tiga pertanyaan. Pertama, apakah sumber dampak telah dikendalikan sehingga kerusakan tidak terus berlangsung? Kedua, apakah tindakan yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan ekologis lokasi yang terdampak? Ketiga, apakah pemantauan setelah pemulihan menunjukkan hasil yang memenuhi target? Pertanyaan tersebut dapat menjadi dasar evaluasi pelaksanaan putusan maupun kewajiban administratif. Jika target belum tercapai, tindakan lanjutan perlu dipertimbangkan berdasarkan kewajiban dan mekanisme hukum yang tersedia.

Pengelolaan dana jaminan reklamasi dan pascatambang juga relevan dalam kegiatan pertambangan. Instrumen tersebut ditujukan untuk mendukung pelaksanaan kewajiban pemulihan sesuai ketentuan sektoral. Keberadaan dana jaminan, bagaimanapun, tidak dapat diperlakukan sebagai pengganti seluruh tanggung jawab korporasi atas pencemaran atau kerusakan yang mungkin terjadi.

Perlindungan masyarakat dan indikator evaluasi

Perlindungan masyarakat memerlukan akses terhadap informasi lingkungan, mekanisme pengaduan, partisipasi dalam pengambilan keputusan, dan akses terhadap penyelesaian sengketa. Hak-hak tersebut berhubungan langsung dengan keadilan prosedural. Masyarakat yang tidak memiliki akses terhadap data atau bantuan yang memadai dapat menghadapi kesulitan dalam mengenali dampak, mengumpulkan bukti, atau menggunakan mekanisme hukum yang tersedia.

Penelitian mengenai keadilan sumber daya dalam industri nikel menunjukkan pentingnya menempatkan masyarakat lokal sebagai pemegang hak, bukan hanya sebagai penerima manfaat yang diasumsikan akan memperoleh keuntungan dari pertumbuhan industri. Zahra (2024) menyoroti distribusi manfaat dan keterbatasan partisipasi, sedangkan Putra (2024) menggarisbawahi pentingnya transparansi penegakan prinsip pencemar membayar.

Untuk menilai efektivitas penegakan hukum, artikel ini menggunakan enam indikator analitis: kepatuhan pelaku usaha, penghentian sumber pencemaran, pelaksanaan sanksi dan kewajiban hukum, pembayaran ganti kerugian berdasarkan dasar yang sah, pemulihan fungsi lingkungan yang dapat diverifikasi, serta keterbukaan informasi dan perlindungan masyarakat. Indikator tersebut merupakan kerangka evaluasi normatif, bukan hasil pengukuran empiris terhadap industri hilirisasi Indonesia. Penerapannya pada suatu perkara memerlukan data yang sesuai, termasuk dokumen pengawasan, bukti ilmiah, putusan pengadilan, dan laporan pelaksanaan pemulihan.

Rekonstruksi Tanggung Jawab Hukum Korporasi Berbasis Keadilan Ekologis

Rekonstruksi tanggung jawab hukum korporasi perlu berangkat dari persoalan yang telah diidentifikasi dalam tiga subbab sebelumnya: adanya potensi kesenjangan antara kewajiban normatif dan pelaksanaan, kompleksitas penetapan tanggung jawab dalam rantai industri, perbedaan fungsi instrumen hukum, serta kebutuhan memastikan pemulihan yang nyata. Rekonstruksi yang ditawarkan bukan anggapan bahwa hukum Indonesia sama sekali belum mengatur pertanggungjawaban korporasi. Sebaliknya, usulan ini diarahkan untuk mengintegrasikan instrumen yang telah tersedia dan menunjukkan bagian yang memerlukan harmonisasi, penguatan implementasi, atau perubahan peraturan.

Penguatan pencegahan dan pengawasan

Persoalan pertama adalah kemungkinan terpisahnya penilaian dampak, persetujuan lingkungan, dan pemantauan kegiatan aktual. Dasar hukumnya terdapat dalam UU PPLH dan PP Nomor 22 Tahun 2021, sedangkan landasan konseptualnya ialah pencegahan dan kehati-hatian dalam pengelolaan risiko lingkungan.

Pemerintah pusat dan pemerintah daerah sesuai kewenangannya, instansi pengawas, serta pelaku usaha memiliki peran dalam pelaksanaan agenda ini. Pengawasan perlu diarahkan pada risiko dan dampak yang relevan, bukan sekadar pemeriksaan kelengkapan dokumen. Data pemantauan juga

perlu disusun agar dapat ditelusuri dan dibandingkan dari waktu ke waktu. Tantangan yang mungkin muncul mencakup keterbatasan kapasitas teknis, kualitas data, koordinasi antarlembaga, dan akses terhadap lokasi industri.

Dalam kerangka keadilan ekologis, penguatan pencegahan memberikan manfaat karena mengurangi kemungkinan masyarakat harus menanggung biaya sosial dan ekologis setelah kerusakan terjadi. Perbaikan ini pada dasarnya dapat ditempuh melalui optimalisasi instrumen yang telah tersedia, penguatan kapasitas pengawasan, dan harmonisasi pelaksanaan. Perubahan peraturan baru diperlukan apabila evaluasi lebih lanjut membuktikan adanya kekurangan normatif yang tidak dapat diselesaikan melalui instrumen yang berlaku.

Penegasan tanggung jawab dalam rantai industri

Persoalan kedua adalah kesulitan menentukan tanggung jawab ketika kegiatan penambangan, pengolahan, pemurnian, penyediaan energi, pengangkutan, dan pengelolaan limbah dilakukan oleh badan usaha yang berbeda. Dasar hukum penetapan tanggung jawab harus ditelusuri pada kewajiban masing-masing badan usaha, ketentuan sektoral, norma lingkungan, dan bukti mengenai kontribusi terhadap dampak.

Rekonstruksi yang diusulkan menggunakan pendekatan pemetaan kewajiban dan sumber risiko. Pada tahap pertama, setiap badan usaha diidentifikasi berdasarkan kegiatan yang dilakukannya dan kewajiban hukum yang melekat. Pada tahap kedua, sumber risiko dan kendali operasional atas kegiatan ditentukan. Pada tahap ketiga, bukti mengenai tindakan, kelalaian, kontribusi terhadap dampak, dan hubungan kausal dinilai sesuai rezim pertanggungjawaban yang digunakan.

Pendekatan tersebut dapat diterapkan oleh aparat pengawas, penyidik, penuntut umum, pengadilan, dan pihak yang menangani sengketa sesuai kewenangannya. Pelaku usaha juga dapat menggunakannya untuk memperjelas pembagian kewajiban dalam kontrak, sistem pengendalian internal, dan tata kelola pemasok. Kontrak antarbadan usaha dapat membantu memperjelas tanggung jawab internal, tetapi tidak dengan sendirinya menghapus kewajiban publik atau hak pihak ketiga yang dilindungi hukum.

Manfaatnya ialah memperkecil risiko bahwa kerusakan tidak tertangani karena setiap perusahaan menunjuk pihak lain sebagai penanggung jawab. Tantangannya adalah keterbatasan bukti, dampak kumulatif, serta kemungkinan sumber pencemaran berasal dari lebih dari satu kegiatan.

Optimalisasi prinsip pencemar membayar dan tanggung jawab mutlak

Persoalan ketiga berkaitan dengan penilaian biaya lingkungan dan penerapan tanggung jawab yang sesuai dengan karakter kegiatan. Dasar hukum yang relevan meliputi asas pencemar membayar dalam UU PPLH, ketentuan mengenai ganti kerugian dan pemulihan, serta Pasal 88 mengenai tanggung jawab mutlak dalam ruang lingkup yang ditentukan hukum.

Perbaikan yang diusulkan meliputi penyusunan penilaian kerugian dan biaya pemulihan yang transparan, penggunaan bukti ilmiah yang dapat diuji, serta pemisahan yang jelas antara ganti kerugian, biaya pengendalian, dan biaya pemulihan. Metode penilaian perlu menjelaskan kondisi awal, jenis kerusakan, kemungkinan pemulihan, durasi dampak, serta asumsi yang digunakan.

Pemerintah dan instansi terkait berperan menetapkan atau menerapkan pedoman sesuai kewenangannya, sementara ahli lingkungan dan lembaga penelitian dapat memberikan dukungan ilmiah. Pengadilan tetap menentukan pertanggungjawaban dalam perkara yang diperiksa berdasarkan hukum acara dan hukum materiil yang berlaku. Tantangan utama meliputi ketidakpastian ilmiah, perbedaan metode penilaian, dan kebutuhan membedakan kerugian individual dari kerusakan fungsi lingkungan.

Optimalisasi implementasi harus diprioritaskan sebelum mengusulkan perubahan peraturan. Apabila penelaahan hukum menunjukkan ketidakjelasan yang tidak dapat diatasi melalui penafsiran sistematis atau pedoman pelaksanaan, harmonisasi atau perubahan norma dapat dipertimbangkan. Rekomendasi ini sejalan dengan penelitian Putra (2024) mengenai prinsip pencemar membayar dan penelitian Subadi, Yurista, dan Buana (2026) mengenai perkembangan tanggung jawab mutlak.

Pemulihan lingkungan sebagai tujuan substantif

Persoalan keempat adalah kecenderungan mengukur pemenuhan kewajiban berdasarkan pembayaran atau penyelesaian administratif, padahal fungsi ekologis belum tentu pulih. Dasar hukumnya perlu ditelusuri pada ketentuan UU PPLH, PP Nomor 22 Tahun 2021, serta ketentuan sektoral yang mengatur reklamasi dan pascatambang. Landasan konseptualnya adalah keadilan korektif, yaitu kewajiban memperbaiki kerugian yang ditimbulkan sesuai dasar hukum yang berlaku.

Rekonstruksi yang diusulkan ialah model pemulihan berbasis target dan verifikasi. Setiap rencana pemulihan perlu mengidentifikasi kondisi yang hendak diperbaiki, tindakan yang diperlukan, indikator keberhasilan, jadwal pelaksanaan, pihak yang bertanggung jawab, dan mekanisme pemantauan. Indikator harus disesuaikan dengan jenis kerusakan. Pemulihan kualitas air,

misalnya, membutuhkan parameter yang berbeda dari pemulihan tutupan vegetasi atau stabilitas lahan.

Pelaksanaan model ini melibatkan pelaku usaha, instansi lingkungan hidup, otoritas sektoral, serta ahli yang kompeten. Hasil pemulihan harus diperiksa berdasarkan bukti yang relevan. Laporan administratif merupakan bagian dari dokumentasi, tetapi tidak selalu cukup untuk membuktikan pemulihan apabila kondisi ekologis masih memerlukan pemeriksaan lebih lanjut. Apabila target belum tercapai, tindak lanjut harus dilakukan melalui mekanisme hukum yang tersedia.

Model ini juga menuntut pembedaan antara pembayaran ganti kerugian dan pemulihan fungsi ekologis. Pembayaran dapat memenuhi bagian tertentu dari kewajiban perdata, tetapi tidak selalu menghilangkan kewajiban melakukan tindakan pemulihan yang diperintahkan hukum.

Perlindungan hak masyarakat dan transparansi

Persoalan kelima berkaitan dengan ketimpangan informasi dan kemampuan masyarakat dalam menggunakan mekanisme perlindungan hukum. Dasar normatifnya terdapat dalam jaminan konstitusional atas lingkungan hidup yang baik dan sehat serta ketentuan UU PPLH mengenai hak, peran masyarakat, informasi, dan penyelesaian sengketa.

Perbaikan yang diusulkan mencakup penyediaan informasi lingkungan yang mudah diakses dan dipahami, mekanisme pengaduan yang mempunyai tindak lanjut jelas, partisipasi masyarakat pada tahapan yang relevan, dan akses terhadap bantuan hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Pemerintah dan instansi pengawas bertanggung jawab menjalankan kewajiban keterbukaan sesuai hukum. Pelaku usaha perlu memenuhi kewajiban informasi yang berlaku, sedangkan organisasi masyarakat sipil, perguruan tinggi, dan lembaga bantuan hukum dapat berperan dalam pendidikan hukum, pendampingan, dan pengujian informasi. Tantangannya meliputi kesenjangan literasi, keterbatasan akses teknis, dan kemungkinan partisipasi menjadi formalitas apabila masukan masyarakat tidak dipertimbangkan secara nyata.

Keadilan ekologis mensyaratkan agar masyarakat tidak hanya menjadi penerima informasi mengenai proyek yang sudah diputuskan. Mereka perlu memiliki kesempatan yang bermakna untuk menyampaikan kepentingan, mengajukan keberatan melalui mekanisme yang tersedia, dan mendapatkan perlindungan sesuai hukum. Usulan ini dapat dimulai melalui penguatan pelaksanaan kewajiban yang telah ada, sedangkan kebutuhan perubahan norma harus ditentukan melalui pemeriksaan atas kekurangan hukum yang spesifik.

Integrasi keadilan ekologis dalam kebijakan hilirisasi

Persoalan keenam ialah penggunaan indikator ekonomi sebagai ukuran dominan keberhasilan hilirisasi, tanpa integrasi yang memadai dengan indikator kepatuhan, kualitas lingkungan, distribusi manfaat, dan perlindungan masyarakat. Dasar konstitusionalnya terdapat dalam Pasal 33 ayat (4) UUD 1945, sedangkan dasar sektoralnya mencakup peraturan lingkungan dan pertambangan yang berlaku.

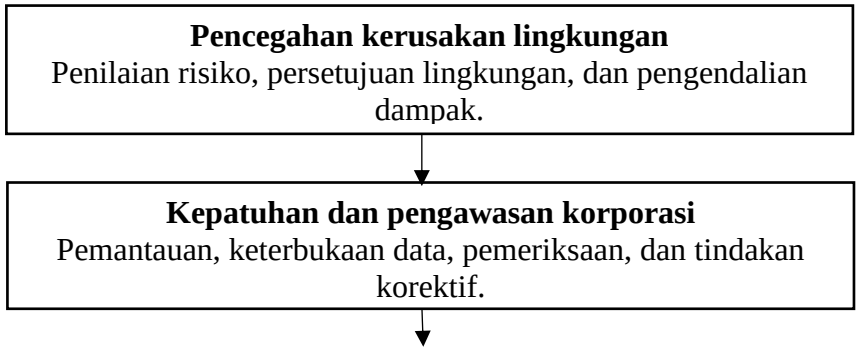
Rekonstruksi yang diusulkan adalah kerangka evaluasi terpadu yang menggabungkan enam kelompok indikator: manfaat ekonomi, kepatuhan hukum, kualitas lingkungan, distribusi manfaat dan beban, perlindungan hak masyarakat, serta pelaksanaan pemulihan.

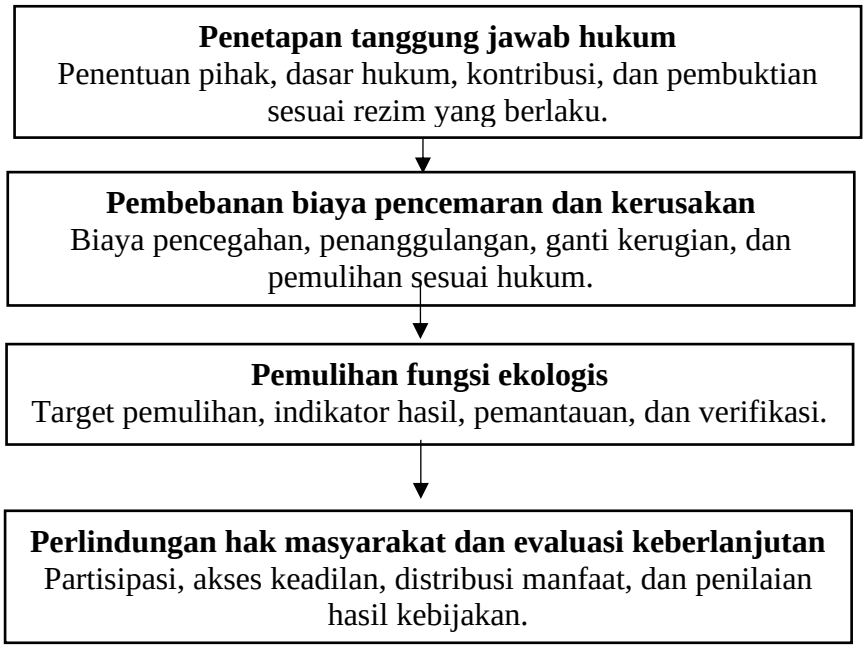
Penerapan kerangka tersebut memerlukan definisi indikator yang konsisten, sumber data yang dapat diverifikasi, serta mekanisme untuk menangani perbedaan antara data perusahaan dan data pengawasan. Indikator juga harus dibaca sesuai konteks: peningkatan produksi bukan ukuran kualitas lingkungan, sementara perubahan kondisi lingkungan tidak dengan sendirinya mengukur distribusi manfaat ekonomi. Sintesis kedua jenis informasi diperlukan untuk menilai apakah tujuan pembangunan tercapai tanpa mengabaikan kewajiban perlindungan.

Penelitian Putra et al. (2024) mengenai dampak pertambangan nikel terhadap tutupan hutan dan kesejahteraan memberikan contoh bahwa indikator biofisik dan sosial dapat menghasilkan gambaran yang berbeda. Penelitian tersebut tidak dapat digeneralisasi ke seluruh proyek hilirisasi, tetapi menunjukkan manfaat evaluasi yang menggabungkan beberapa dimensi.

Sintesis model tanggung jawab korporasi berbasis keadilan ekologis

Berdasarkan keenam agenda tersebut, artikel ini mengusulkan model tanggung jawab korporasi berbasis keadilan ekologis yang terdiri atas enam komponen terhubung.





Model konseptual yang diusulkan penulis. Hubungan antarkomponen bersifat saling memengaruhi dan tidak selalu berlangsung sebagai urutan prosedural yang kaku.

Komponen pertama dan kedua bekerja secara preventif. Penilaian risiko dan persyaratan lingkungan menetapkan batas kewajiban, sedangkan pengawasan memeriksa apakah kewajiban tersebut dijalankan. Jika ditemukan penyimpangan, komponen ketiga digunakan untuk menentukan pihak yang bertanggung jawab berdasarkan dasar hukum dan bukti. Komponen keempat memastikan biaya yang relevan dibebankan sesuai ketentuan, sedangkan komponen kelima mengarahkan kewajiban pada pemulihan yang hasilnya dapat dinilai.

Komponen keenam menghubungkan seluruh proses dengan keadilan ekologis. Masyarakat membutuhkan informasi untuk mengetahui risiko dan menyampaikan keberatan, sementara evaluasi keberlanjutan membutuhkan bukti mengenai kondisi lingkungan dan distribusi manfaat. Hasil evaluasi dapat menjadi masukan bagi penyesuaian pengawasan, perbaikan persyaratan lingkungan, atau peninjauan kebijakan sesuai kewenangan dan hukum yang berlaku.

Jawaban atas rumusan masalah pertama. Kerangka hukum Indonesia telah mengatur tanggung jawab korporasi melalui jaminan konstitusional, UU

PPLH beserta perubahannya, peraturan pelaksana, peraturan pertambangan, dan instrumen pertanggungjawaban administratif, perdata, serta pidana. Kecukupan perlindungan tidak hanya ditentukan oleh keberadaan norma, tetapi juga oleh harmonisasi aturan, kualitas pengawasan, pembuktian, dan pelaksanaan kewajiban.

Jawaban atas rumusan masalah kedua. Rekonstruksi tanggung jawab hukum korporasi perlu mengintegrasikan pencegahan, pengawasan, penetapan tanggung jawab, pembebanan biaya, pemulihan, dan perlindungan hak masyarakat. Prinsip pencemar membayar membantu mencegah pengalihan biaya lingkungan kepada publik, sedangkan tanggung jawab mutlak dapat digunakan pada kegiatan yang memenuhi ruang lingkup hukum terkait.

Kontribusi konseptual artikel ini terletak pada penggabungan instrumen hukum yang telah tersedia ke dalam model pertanggungjawaban yang berorientasi pada pencegahan dan hasil pemulihan. Kontribusi yuridisnya berupa pembedaan yang lebih tegas antara kekurangan norma, persoalan implementasi, kesulitan pembuktian, dan kebutuhan harmonisasi. Pembedaan tersebut membantu menentukan jenis intervensi yang tepat tanpa menganggap setiap persoalan sebagai kekosongan hukum.

Kesimpulan

Kerangka hukum Indonesia telah mengatur tanggung jawab korporasi atas kerusakan lingkungan melalui instrumen administratif, perdata, dan pidana. Namun, efektivitasnya masih bergantung pada konsistensi penegakan hukum, pembuktian tanggung jawab, pengawasan, dan pelaksanaan pemulihan lingkungan. Rekonstruksi tanggung jawab korporasi perlu diarahkan pada penguatan prinsip pencemar membayar, penerapan tanggung jawab mutlak sesuai ketentuan hukum, transparansi kegiatan usaha, serta perlindungan hak masyarakat terdampak. Dengan demikian, keberhasilan hilirisasi industri tidak hanya diukur dari peningkatan nilai ekonomi, tetapi juga dari keberlanjutan ekosistem, pemulihan lingkungan, dan keadilan dalam distribusi manfaat serta risiko ekologis.

Bibliografi

Agustinus, Akwila, and Ridwan Arifin. 2025. “Corporations and Environmental Crimes: A Legal Analysis of Criminal Liability in Indonesia.”

Semarang State University Undergraduate Law and Society Review 5 (2): 1405–33. https://doi.org/10.15294/lsr.v5i2.25691.

Alay Idrus, Muammar. 2026. "Reconstructing Corporate Environmental Criminal Liability in Indonesia: Harmonizing Substantive Environmental Law and the 2025 Criminal Procedure Code." KRTHA BHAYANGKARA 20 (1): 81–99. https://doi.org/10.31599/krtha.v20i1.5063.

Al Fikri, Muhammad Ainurrasyid. 2022. "Implementation of Strict Liability by Companies in Cases of Environmental Damage in Indonesia: An Overview of State Administrative Law in Indonesia." *Indonesian State Law Review*. https://doi.org/10.15294/islrev.v5i2.47460.

Al Fikri, Muhammad Ainurrasyid, Fatma Ulfatun Najicha, dan I Gusti Ayu Ketut Rachmi Handayani. 2022. "Application of Strict Liability by Companies in the Context of Environmental Conservation in Indonesia." Indonesian State Law Review 5 (1). https://doi.org/10.15294/islrev.v5i1.46522.

Amsir, Achmad Abdi. 2026. "Hilirisasi Nikel di Indonesia: Antara Manfaat Ekonomi, Tantangan Lingkungan dan Dampak Sosial." *Vox Populi*. https://doi.org/10.24252/vp.v9i1.64551.

Aryani, Fajar Dian, and Abdul Malik Mufty. 2026. "Reformulating Corporate Criminal Liability for Environmental Damage through Restoration-Oriented Sanctions and Compliance Mechanisms in Indonesia Framework." Kosmik Hukum 26 (2): 399–413. https://doi.org/10.30595/kosmikhukum.v26i2.29514.

Aryaputra, Muhammad Iftar, Subaidah Ratna Juita, Sukimin, Dewi Tuti Muryati, Rahmi Dwi Sutanti, and Uche Nnawulezi. 2026. "Examining the Model of Criminal Responsibility for Corporations Perpetrating Environmental Crimes." Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia 8 (1): 185–203. https://doi.org/10.14710/jphi.v8i1.185-203.

Bullard, Robert D. 1990. Dumping in Dixie: Race, Class, and Environmental Quality. Boulder, CO: Westview Press.

Fadhilah, Farrel Salma, Immamulhadi, dan Dadang Epi Sukarsa. 2026. "Implementation of the Polluter Pays Principle in Environmental Law Enforcement in Indonesia." Lambung Mangkurat Law Journal 11 (1): 224–243. https://doi.org/10.32801/abc.v11i1.308.

Hapsari, Bunga Jasmine Puji, Aminah, Herni Widanarti, and Enrico Audric Hadinata. 2025. "Formulation of a Nickel Mining Cooperation Agreement Model in Indonesia Based on Environmental Justice." IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 1537: 012055. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1537/1/012055.

Handayani, E. P., and M. W. Hasyim. 2018. "Corporate Crime Liability towards Environmental Law in Indonesia: Pertanggungjawaban Kejahatan Korporasi terhadap Hukum Lingkungan di Indonesia." Indonesian Journal of Law and Economics Review 2 (1). https://doi.org/10.21070/ijler.2018.V2.686.

Jonas, Hans. 1984. The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technological Age. Chicago: University of Chicago Press.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. 2024. Laporan Kinerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2024. Jakarta: Kementerian ESDM. https://www.esdm.go.id/assets/media/content/content-laporan-kinerja-kementerian-esdm-tahun-2024.pdf.

Marzuki, Peter Mahmud. 2017. Penelitian Hukum. Edisi revisi. Jakarta: Kencana.

Muhdar, Muhamad. 2012. "Eksistensi Polluter Pays Principle dalam Pengaturan Hukum Lingkungan di Indonesia." Mimbar Hukum. https://doi.org/10.22146/jmh.16247.

Paripurno, Gandar Mahojwala. 2018. "Prinsip Pencemar Membayar untuk Mendorong Akses Kompensasi di Kebijakan ASEAN dalam Kasus Polusi Kabut Asap Lintas Batas." Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia 4 (2): 111–128. https://doi.org/10.38011/jhli.v4i2.63.

Pohan, Nayla Khairani. 2024. "When Critical Minerals Become a Local Burden: Environmental Justice in Indonesia's Nickel-Rich Regions." Indonesian Studies on Natural Resources Law and Environmental Governance 1 (3). https://doi.org/10.65815/jbe76b88.

Purwendah, Elly Kristiani, dan Eti Mul Erowati. 2021. "Prinsip Pencemar Membayar (Polluter Pays Principle) dalam Sistem Hukum Indonesia." Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha 9 (2). https://doi.org/10.23887/jpku.v9i2.34137.

Putra, Damar Sinatria. 2024. "Dirty Dollars: Profits Over Planet in Indonesia's Application of the Polluter Pays Principle." Indonesian Journal of Environmental Law and Sustainable Development 3 (1): 61–96. https://doi.org/10.15294/ijel.v3i1.78894.

Putra, Dimas Ardhani, and Mohd Amirul Hakim. 2026. "Nickel Downstreaming and the Question of 'For Whom?': Unpacking the Ecological and Social Burdens of Indonesia's Energy Transition in North Maluku." Indonesian Climate Justice Review. https://doi.org/10.65815/d8dh1s40.

Rahmadi, Takdir. 2011. Hukum Lingkungan di Indonesia. Jakarta: Rajawali Pers.

Rawls, John. 1971. A Theory of Justice. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Riswanti, Ade Risha, Nyoman A. Martana, and I Nyoman Satyayudha Dananjaya. 2013. "Tanggung Jawab Mutlak (Strict Liability) dalam Penegakan Hukum Perdata Lingkungan di Indonesia." Kertha Wicara: Journal Ilmu Hukum 1 (3). https://ojs.unud.ac.id/index.php/kerthawicara/article/view/6100.

Republik Indonesia. 1945. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, beserta perubahannya.

Republik Indonesia. 2009. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059. https://peraturan.bpk.go.id/Details/38771/uu-no-32-tahun-2009.

Republik Indonesia. 2009. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. https://peraturan.bpk.go.id/Details/38578/uu-no-4-tahun-2009.

Republik Indonesia. 2020. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. https://peraturan.bpk.go.id/Details/138909/uu-no-4-tahun-2009.

Republik Indonesia. 2021. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. https://peraturan.bpk.go.id/Details/161852/pp-no-22-tahun-2021.

Republik Indonesia. 2022. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana. Catatan: Tahun pengundangan yang benar adalah 2023; entri ini harus ditulis sebagai Republik Indonesia. 2023. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana.

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

Republik Indonesia. 2025. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2025 tentang Perubahan Keempat atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. https://peraturan.bpk.go.id/Details/316682/uu-no-2-tahun-2025.

Mahkamah Agung Republik Indonesia. 2016. Peraturan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penanganan Perkara Tindak Pidana oleh Korporasi.

https://kepaniteraan.mahkamahagung.go.id/images/tatacara_penanganan_perkara_pid.

Sarmilah, Milah, Lina Mustafidah, dan Hellen George. 2022. "Civil Liability for Mining Companies for Environmental Pollution Based on Indonesian Laws." Indonesian Journal of Environmental Law and Sustainable Development 1 (2). https://doi.org/10.15294/ijel.v1i2.58135.

Subadi, Subadi, Ananda Prima Yurista, and Muhammad Buana. 2026. "Strict Liability within Indonesia's Environmental Legal System: Examining the Necessity of Its Reintroduction." Journal of Law, Environmental and Justice 4 (2). https://doi.org/10.62264/jlej.v4i2.304.

Schlosberg, David. 2007. Defining Environmental Justice: Theories, Movements, and Nature. Oxford: Oxford University Press.

Stone, Christopher D. 1972. "Should Trees Have Standing?—Toward Legal Rights for Natural Objects." Southern California Law Review 45: 450–501.

Soekanto, Soerjono, and Sri Mamudji. 2015. Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat. Jakarta: Rajawali Pers.

Syahmi, Noor Aiman. 2026. "From Mine to Battery: Carbon Footprints, Toxic Waste, and Inequality Behind Indonesia's Nickel Industry." Indonesian Climate Justice Review. https://doi.org/10.65815/9743s751.

Triana, Nita, dan Farah Nuril Izza. 2021. "The Perspective of Islamic Law on the Application of the Polluter Pays Principle in Indonesian Environmental Law." Al-'Adalah 17 (2): 359–382. https://doi.org/10.24042/adalah.v17i2.8223.

Wala, Gevan Naufal, Usman, Eka Endah Juniarti, Fauzan Haryadi, and Pricilia Meldi Putri. 2026. "Environmental Criminal Law Policy from the Perspective of Green Criminology in Indonesia." Hukum dan Demokrasi 26 (1): 139–54. https://doi.org/10.61234/hd.v26i1.131.

Yanuardi, Yanuardi, Ibrahim ZF Badoh, and Aryanto Nugroho. 2024. "Toward a Just Transition? A Framework for Analyzing Nickel-Driven Social-Ecological Violence." Natapraja 12 (1). https://doi.org/10.21831/natapraja.v12i1.90185.

Zahra, Shifauz. 2024. "Who Owns the Green Transition? Resource Justice and Local Community Rights in Indonesia's Nickel Boom." Indonesian Studies on Natural Resources Law and Environmental Governance 1 (3). https://doi.org/10.65815/b36n6h91.