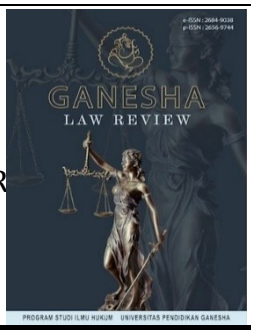
GANESHA LAW REVIEW
Volume 8 Issue 2, November 2026
P-ISSN: 2656 – 9744 , E-ISSN: 2684 – 9038
Open Access at : https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/GLR
Program Studi Ilmu Hukum
Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja



PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP DAMPAK TAMBANG EMAS ILEGAL DI PAPUA DAN KALIMANTAN DALAM PERSPEKTIF HUKUM SUMBER DAYA ALAM

Wiwid Hartono, Aniek Periani, Arif Awaludin, Ikama Dewi Setia Triana, Elly Kristiani Purwendah

Magister Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Wijayakusuma Purwokerto
E-mail : wiwidhartono715@gmail.com, ellykpurwendah@gmail.com

Info Artikel

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

Keywords:
illegal mining; legal protection; natural resources law; precautionary principle; environmental justice

Abstract

Illegal gold mining (PETI) in Papua and Kalimantan continues to cause ecological, social, and fiscal losses despite the availability of a normative framework. This study analyses (1) preventive, repressive, and restorative legal protection against the impacts of PETI, (2) the implementation of environmental and natural resources law principles in handling it, and (3) the government's responsibility for supervision and law enforcement. Using normative juridical research with statute, conceptual, and case approaches, the study applies the theory of state control rights, legal protection theory, legal system theory, and environmental justice theory. The findings show that the core problem is not a lack of norms but (a) reactive supervision that prevents the precautionary principle from working, (b) enforcement that stops at field miners and rarely reaches financiers and buyers, (c) the limited application of the polluter-pays principle through environmental restoration and compensation, and (d) the scarcity of legal channels for people's mining. The study recommends a shift from enforcement alone toward integrated preventive supervision, multi-instrument enforcement against masterminds, environmental restoration, and the development of legal, environmentally sound people's mining.

Kata kunci:
pertambangan tanpa izin; perlindungan hukum; hukum sumber daya alam; asas kehati-hatian; keadilan lingkungan

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

DOI:
xxxxxxx

Abstrak

Pertambangan emas tanpa izin (PETI) di Papua dan Kalimantan menimbulkan kerugian ekologis, sosial, dan fiskal yang berulang meskipun kerangka normatifnya telah tersedia. Penelitian ini bertujuan menganalisis (1) bentuk perlindungan hukum preventif, represif, dan restoratif terhadap dampak PETI, (2) implementasi asas-asas hukum lingkungan dan hukum sumber daya alam dalam penanganannya, serta (3) tanggung jawab pemerintah dalam pengawasan dan penegakan hukum. Penelitian yuridis normatif ini menggunakan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan kasus, dengan analisis preskriptif-kualitatif berlandaskan teori hak menguasai negara, teori perlindungan hukum, teori sistem hukum, dan teori keadilan lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persoalan utama bukan kekosongan norma, melainkan (a) pengawasan yang reaktif sehingga asas kehati-hatian tidak bekerja, (b) penindakan yang berhenti pada penambang lapangan dan belum menjangkau pemodal serta penampung hasil tambang, (c) belum optimalnya penerapan asas pencemar membayar melalui pemulihan lingkungan dan ganti rugi, dan (d) terbatasnya jalur legal pertambangan rakyat sehingga ketergantungan ekonomi masyarakat terus dimanfaatkan. Diperlukan pergeseran dari pendekatan penindakan semata menuju pengawasan preventif terpadu, penegakan hukum multi-instrumen terhadap aktor intelektual, pemulihan lingkungan, dan pembinaan pertambangan rakyat yang legal.

@Copyright 2026.

PENDAHULUAN

Indonesia dianugerahi kekayaan sumber daya alam yang melimpah, mulai dari kehutanan, pertanian, perikanan, hingga mineral dan batubara. Emas merupakan salah satu komoditas mineral bernilai ekonomi tinggi yang mendorong tumbuhnya aktivitas pertambangan di berbagai wilayah, termasuk Papua dan Kalimantan. Secara konstitusional, Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945) menetapkan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat, sedangkan Pasal 33 ayat (4) mensyaratkan penyelenggaraan perekonomian nasional yang berkelanjutan dan

berwawasan lingkungan. Di sisi lain, Pasal 28H ayat (1) menjamin hak setiap orang atas lingkungan hidup yang baik dan sehat (Republik Indonesia, 1945).

Dalam praktiknya, tidak semua kegiatan pertambangan berjalan sesuai hukum. Pertambangan Tanpa Izin (PETI) berkembang luas dan menjadi perhatian publik nasional karena dilakukan tanpa izin resmi, kerap menggunakan alat berat, serta memakai bahan kimia berbahaya seperti merkuri (CNN Indonesia, 2024; Kompas.com, 2025; Reuters, 2025). Dampaknya berlapis: sungai tercemar, hutan rusak, kualitas ekosistem menurun, negara kehilangan penerimaan, dan di sejumlah daerah timbul konflik antara masyarakat, aparat, dan pihak-pihak yang berkepentingan secara ekonomi. Penelusuran aliran dana hasil tambang ilegal oleh otoritas keuangan juga menunjukkan bahwa PETI telah melibatkan jaringan yang terorganisasi (Detik.com, 2025). Dengan demikian, PETI tidak lagi sekadar pelanggaran administrasi pertambangan, tetapi persoalan hukum lingkungan, hukum sumber daya alam, dan keadilan sosial sekaligus.

Kajian yang ada umumnya menempatkan PETI pada isu penegakan hukum pidana atau perlindungan lingkungan secara umum (Arliman, 2024; Harahap, 2022). Padahal, hukum lingkungan Indonesia sebenarnya telah menyediakan beragam instrumen administratif, perdata, dan pidana, tetapi problem utamanya terletak pada pelaksanaan dan penegakannya (Purwendah et al., 2023). Persoalan ini juga bersifat keadilan: beban kerusakan ditanggung masyarakat sekitar, sedangkan keuntungan dinikmati pihak bermodal. Purwendah (2019a) menunjukkan bahwa keadilan lingkungan dapat dipahami melalui empat kategori, yakni keadilan distributif, korektif, prosedural, dan sosial, sehingga dimensi keadilan tidak boleh dilepaskan dari analisis perlindungan hukum. Sementara itu, asas kehati-hatian sebagai asas inti perlindungan lingkungan telah lama dianut oleh Indonesia melalui ratifikasi konvensi hasil Konferensi Rio (Purwendah, 2019b).

Artikel ini menawarkan kebaruan dengan mengintegrasikan empat kerangka teori (hak menguasai negara, perlindungan hukum, sistem hukum, dan keadilan lingkungan) dengan asas-asas hukum lingkungan untuk menilai perlindungan hukum terhadap dampak PETI dalam tiga dimensi, yaitu preventif, represif, dan restoratif. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah: (1) bagaimana perlindungan hukum terhadap dampak tambang emas ilegal di Papua dan Kalimantan; (2) bagaimana implementasi asas hukum lingkungan dan hukum sumber daya alam dalam penanganan tambang emas ilegal; dan (3) bagaimana tanggung jawab pemerintah dalam pengawasan dan penegakan hukum terhadap aktivitas tersebut. Penelitian bertujuan menjawab ketiga pertanyaan itu secara analitis dan preskriptif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian hukum normatif (yuridis normatif) yang mengkaji hukum sebagai norma, asas, dan doktrin (Marzuki, 2017). Pendekatan yang digunakan meliputi (a) pendekatan perundang-undangan, dengan menelaah UUD 1945, undang-undang di bidang pertambangan, lingkungan hidup, kehutanan, pencucian uang, dan otonomi khusus Papua beserta peraturan pelaksanaannya; (b) pendekatan konseptual, dengan menggunakan teori dan asas hukum sebagai pisau analisis; dan (c) pendekatan kasus, dengan menelaah kasus-kasus PETI di Papua dan

Kalimantan dalam rentang 2023-2025 sebagaimana dilaporkan media nasional dan internasional.

Bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan dan putusan Mahkamah Konstitusi; bahan hukum sekunder berupa buku, artikel jurnal ilmiah, dan pemberitaan media; serta bahan hukum tersier berupa dokumen internasional yang relevan. Bahan hukum dikumpulkan melalui studi kepustakaan, lalu dianalisis secara preskriptif-kualitatif melalui tahapan inventarisasi norma, interpretasi sistematis dan teleologis, penerapan teori dan asas sebagai tolok ukur, serta penarikan kesimpulan dan rekomendasi. Penelitian ini tidak memuat data lapangan primer; temuan kasus diperlakukan sebagai ilustrasi empiris atas persoalan normatif yang dianalisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kerangka Teoretis dan Dasar Hukum Analisis

a. Teori hak menguasai negara

Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 melahirkan konsep hak menguasai negara, yang oleh Mahkamah Konstitusi ditafsirkan mencakup lima fungsi, yaitu kebijakan (*beleid*), pengurusan (*bestuursdaad*), pengaturan (*regelendaad*), pengelolaan (*beheersdaad*), dan pengawasan (*toezichthoudensdaad*) (Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia, 2012). Dalam UU Minerba, penguasaan mineral dan batubara oleh negara diselenggarakan oleh Pemerintah Pusat (Pasal 4 ayat (2) UU No. 3 Tahun 2020). Implikasinya, negara tidak hanya berwenang menerbitkan izin, tetapi berkewajiban memastikan pengelolaan tidak merusak lingkungan dan benar-benar memberi manfaat bagi rakyat. PETI, karena berlangsung di luar sistem perizinan, pada dasarnya menandai tidak berjalannya fungsi pengawasan negara.

b. Teori perlindungan hukum

Hadjon (1987) membedakan perlindungan hukum preventif, yaitu perlindungan yang mencegah terjadinya pelanggaran atau sengketa, dan perlindungan hukum represif, yaitu penyelesaian setelah pelanggaran terjadi. Dalam konteks lingkungan, pembedaan ini relevan karena kerusakan ekologis sering tidak dapat dipulihkan sepenuhnya. Artikel ini mengembangkan kerangka tersebut dengan menambahkan dimensi restoratif, yaitu pemulihan fungsi lingkungan dan hak korban, sesuai karakter hukum lingkungan yang tidak berhenti pada penghukuman pelaku (Hardjasoemantri, 2005; Rahmadi, 2011). Subjek yang dilindungi adalah masyarakat terdampak dan lingkungan hidup itu sendiri.

c. Teori sistem hukum dan efektivitas penegakan hukum

Friedman (1975) memandang sistem hukum terdiri atas substansi hukum, struktur hukum, dan budaya hukum. Soekanto (2008) menambahkan lima faktor yang memengaruhi penegakan hukum, yakni hukum itu sendiri, penegak hukum, sarana atau fasilitas, masyarakat, dan kebudayaan. Purwendah (2019a) memanfaatkan teori sistem hukum untuk membaca bagaimana hukum bekerja dalam mewujudkan keadilan lingkungan, dan Purwendah et al. (2023) menegaskan bahwa kerusakan serta pencemaran lingkungan menuntut penegakan hukum lingkungan yang sungguh-sungguh dan bahwa implementasi aturan masih

menyisakan problematika. Kerangka ini dipakai untuk menguji apakah kegagalan menangani PETI bersumber dari substansi, struktur, atau budaya hukum.

d. Teori keadilan lingkungan

Schlosberg (2007) memandang keadilan lingkungan sebagai persoalan distribusi beban dan manfaat lingkungan, pengakuan atas kelompok yang terdampak, dan partisipasi dalam pengambilan keputusan. Purwendah (2019a) merumuskan taksonomi keadilan lingkungan dalam empat kategori (distributif, korektif, prosedural, dan sosial), sedangkan Purwendah et al. (2022) dan Purwendah et al. (2020) mengingatkan bahwa kebijakan ekonomi politik yang masih bercorak antroposentris dapat bertentangan dengan keadilan ekologi-sosial, sehingga tanggung jawab negara untuk melindungi lingkungan dan masyarakat harus dijalankan secara adil dan proporsional. Teori ini menjadi tolok ukur untuk menilai siapa yang menanggung kerugian PETI dan siapa yang menikmati keuntungannya.

e. Asas-asas hukum lingkungan dan sumber daya alam

Pasal 2 UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH) memuat asas tanggung jawab negara, kelestarian dan keberlanjutan, kehati-hatian (huruf f), keadilan (huruf g), pencemar membayar (huruf j), partisipatif (huruf k), dan tata kelola pemerintahan yang baik (huruf m) (Republik Indonesia, 2009). Asas keberlanjutan berakar pada gagasan pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang (World Commission on Environment and Development, 1987; Fadli, 2023). Asas kehati-hatian dan pencemar membayar masing-masing bersumber dari Prinsip 15 dan Prinsip 16 Deklarasi Rio (United Nations, 1992). Purwendah (2019b) menjelaskan bahwa meskipun asas kehati-hatian belum diatur secara tegas dalam undang-undang lingkungan hidup sebelumnya, Indonesia telah menganutnya melalui pengesahan konvensi keanekaragaman hayati dan perubahan iklim; kini asas tersebut dinyatakan secara eksplisit dalam UU PPLH. Rangkuman dasar hukum yang menjadi pijakan analisis disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Dasar hukum yang menjadi pijakan analisis

Dasar hukum	Norma pokok	Relevansi analisis
UUD 1945, Pasal 33 ayat (3) dan (4), Pasal 28H ayat (1)	Penguasaan negara untuk kemakmuran rakyat; perekonomian berkelanjutan dan berwawasan lingkungan; hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat	Sumber kewajiban negara mengawasi dan memulihkan; dasar hak masyarakat terdampak

Dasar hukum	Norma pokok	Relevansi analisis
UU No. 3 Tahun 2020 (sebagaimana diubah UU No. 2 Tahun 2025), Pasal 4 ayat (2), Pasal 158, Pasal 161	Penguasaan oleh Pemerintah Pusat; pidana penambangan tanpa izin (penjara paling lama 5 tahun dan denda paling banyak Rp100.000.000.000,00; Andini et al., 2026); pidana bagi pihak yang menampung, mengolah, mengangkut, atau menjual hasil tambang tanpa izin	Dasar menjerat penambang sekaligus rantai pasok dan pemodal
UU No. 32 Tahun 2009 (sebagaimana diubah UU No. 6 Tahun 2023), Pasal 2, 54, 65, 69, 71, 80, 87, 88, 90–92, 98, 112, 116, 119	Asas; pemulihan fungsi lingkungan; hak atas akses informasi, partisipasi, dan keadilan; larangan; pengawasan; paksaan pemerintah; ganti rugi dan tanggung jawab mutlak; hak gugat; pidana; pidana korporasi; pidana tambahan	Basis perlindungan preventif, represif, dan restoratif
UU No. 41 Tahun 1999 Pasal 50 ayat (3) huruf g; UU No. 18 Tahun 2013 Pasal 17 ayat (1) huruf b	Larangan penambangan di kawasan hutan tanpa izin	Jerat tambahan bagi PETI di kawasan hutan
PP No. 22 Tahun 2021; UU No. 11 Tahun 2017 (Konvensi Minamata); Perpres No. 21 Tahun 2019	Pengelolaan bahan berbahaya dan beracun; pengendalian dan penghapusan merkuri, termasuk pada pertambangan emas skala kecil	Dasar pengendalian merkuri sebagai sumber pencemaran utama PETI
UU No. 8 Tahun 2010	Pencegahan dan pemberantasan tindak pidana pencucian uang	Penelusuran aliran dana dan perampasan hasil kejahatan (*follow the money*)
UU No. 23 Tahun 2014	Pembagian urusan pemerintahan, termasuk mineral dan batubara, antara Pusat dan provinsi	Kejelasan kewenangan pengawasan berjenjang
UU No. 21 Tahun 2001 (sebagaimana diubah UU No. 2 Tahun 2021), Pasal 45	Kewajiban pemerintah menjaga kelestarian lingkungan di Papua	Konteks kekhususan Papua

Sumber: diolah penulis dari peraturan perundang-undangan.

PETI sebagai Persoalan Hukum: Karakter dan Dampak

Secara yuridis, PETI adalah kegiatan penambangan yang dilakukan tanpa izin usaha pertambangan, izin pertambangan rakyat, izin usaha pertambangan khusus, atau surat izin penambangan batuan, dan diancam pidana berdasarkan Pasal 158 UU No. 3 Tahun 2020. Karena kegiatan ini lazimnya menggunakan merkuri dan berlangsung di daerah aliran sungai dan kawasan hutan, ia sekaligus bersinggungan dengan rezim hukum lingkungan, kehutanan, dan bahan berbahaya dan beracun. Dengan kata lain, satu peristiwa PETI dapat melahirkan beberapa pelanggaran dan beberapa jalur pertanggungjawaban.

Landasan hukum larangan dan pemidanaan PETI dapat ditelusuri secara berjenjang. Pada tingkat konstitusi, Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 menegaskan penguasaan negara atas bumi, air, dan kekayaan alam untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Pada tingkat undang-undang, penelitian Andini et al. (2026) di wilayah hukum Polsek Peranap, Kabupaten Indragiri Hulu, Riau, menunjukkan bahwa aparat menjadikan UU No. 2 Tahun 2025 sebagai landasan utama untuk menindak penambangan emas tanpa izin. Pasal 158 undang-undang tersebut memidana setiap orang yang menambang tanpa izin sebagaimana dimaksud Pasal 35, yakni tanpa IUP, IPR, atau IUPK, dengan pidana penjara paling lama 5 tahun dan denda paling banyak Rp100.000.000.000,00 (Andini et al., 2026). Rumusan ini sejalan dengan Pasal 158 yang menjadi pijakan analisis artikel ini. Landasan hukum dan sanksi tersebut dirangkum pada Tabel 2.

Namun, sanksi yang tersedia belum tercermin dalam praktik. Data Polsek Peranap periode 2021–2024 mencatat 6 laporan, 5 penyelidikan, 3 penyidikan, 3 berkas dinyatakan lengkap (P21), tidak ada penghentian penyidikan (SP3), dan 3 putusan pengadilan; pada 2023 dan 2024 tidak ada perkara yang naik ke tahap penyidikan padahal aktivitas penambangan terus berlangsung (Andini et al., 2026). Putusan yang dijatuhkan berupa pidana penjara 1 tahun 3 bulan sampai 1 tahun 6 bulan dan denda Rp1 miliar (Andini et al., 2026). Jika dibandingkan dengan ancaman Pasal 158, pidana penjara tersebut hanya sekitar 25 sampai 30 persen dari batas maksimum, sedangkan dendanya sekitar 1 persen dari batas maksimum (perhitungan penulis). Selisih ini memperkuat argumen bahwa persoalan utama PETI bukan kekosongan norma, melainkan penerapan sanksi yang belum menimbulkan efek jera.

Tabel 2. Landasan hukum dan sanksi penambangan tanpa izin serta penerapannya

Landasan hukum	Ketentuan dan sanksi	Relevansi
UUD 1945, Pasal 33 ayat (3)	Bumi, air, dan kekayaan alam dikuasai negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat	Dasar konstitusional pengelolaan pertambangan; negara menghadapi dilema antara pemanfaatan optimal dan kerugian lingkungan serta sosial

Landasan hukum	Ketentuan dan sanksi	Relevansi
UU No. 2 Tahun 2025 (Perubahan Keempat atas UU No. 4 Tahun 2009), Pasal 35	Kegiatan penambangan wajib berizin, yaitu IUP, IPR, atau IUPK	Dijadikan landasan utama penindakan; sosialisasi Pasal 158 kepada masyarakat dilakukan sebulan sekali
UU No. 2 Tahun 2025, Pasal 158	Penambangan tanpa izin dipidana penjara paling lama 5 tahun dan denda paling banyak Rp100.000.000.000,00	6 laporan, 5 penyelidikan, 3 penyidikan, 3 berkas P21, tidak ada SP3, dan 3 putusan; pidana penjara 1 tahun 3 bulan sampai 1 tahun 6 bulan dan denda Rp1 miliar

Sumber: diolah dari Andini et al. (2026).

Penelitian Andini et al. (2026) juga menunjukkan faktor di luar norma yang melemahkan sanksi. Unit Reskrim Polsek Peranap hanya memiliki 5 personel untuk wilayah yang luas, belum memiliki speedboat, dan penangkapan sering gagal karena informasi patroli bocor melalui koordinator tambang yang menerima setoran bulanan dari penambang. Selain itu, sebagian besar responden masyarakat (34 dari 51) mengetahui larangan tersebut, tetapi belum mematuhinya karena alasan ekonomi dan sosial. Temuan ini berasal dari Riau, bukan Papua atau Kalimantan, sehingga dipakai sebagai pembanding empiris atas persoalan normatif yang dianalisis, yaitu bahwa substansi hukum relatif memadai, sedangkan struktur dan budaya hukum menjadi sumber kelemahan.

Di Papua dan Kalimantan, PETI tidak lagi dijalankan secara sederhana oleh masyarakat tradisional. Pemberitaan menunjukkan keterlibatan alat berat, jaringan distribusi, dan modal yang besar, serta aktivitas yang berlangsung terbuka dan lama sebelum ditindak (CNN Indonesia, 2024; Kompas.com, 2025). Transformasi ini penting secara hukum, sebab ia menggeser PETI dari sekadar persoalan ekonomi subsisten menjadi kejahatan terorganisasi yang menuntut respons berbeda dari sekadar penertiban pekerja.

Dampak PETI dapat dipetakan dalam tiga dimensi. *Pertama*, dimensi ekologis: pencemaran sungai oleh merkuri, kerusakan hutan akibat pembukaan lahan, dan sedimentasi. Kerusakan semacam ini bersifat berlipat dan sulit dipulihkan dalam waktu singkat, sehingga pencegahan menjadi jauh lebih penting daripada penindakan setelahnya (Purwendah, 2019b). *Kedua*, dimensi sosial: masyarakat kehilangan sumber air bersih, perikanan dan pertanian terganggu, muncul konflik antarkelompok dan antara warga dan aparat, serta tumbuh ketergantungan ekonomi pada aktivitas ilegal. *Ketiga*, dimensi fiskal: hasil tambang yang diperdagangkan secara ilegal tidak menyumbang pajak maupun penerimaan negara bukan pajak, sehingga negara kehilangan potensi penerimaan. Dalam kerangka keadilan lingkungan, pola ini menunjukkan ketimpangan distributif yang nyata: kerugian terkonsentrasi pada masyarakat sekitar, sedangkan keuntungan terkonsentrasi pada pemodal (Purwendah, 2019a; Lestari, 2024).

Perlindungan Hukum terhadap Dampak PETI

Berdasarkan kerangka Hadjon (1987) yang dikembangkan dengan dimensi restoratif, perlindungan hukum terhadap dampak PETI diuraikan sebagai berikut dan dirangkum pada Tabel 3.

a. Perlindungan preventif

Perlindungan preventif bertumpu pada empat instrumen. Pertama, sistem perizinan pertambangan, termasuk penetapan wilayah pertambangan rakyat dan izin pertambangan rakyat, berfungsi menyalurkan kegiatan ke jalur legal dan terawasi. Kedua, instrumen pencegahan pencemaran, yaitu kajian dampak lingkungan dan persetujuan lingkungan, serta pengaturan bahan berbahaya dan beracun, termasuk komitmen pengendalian dan penghapusan merkuri berdasarkan Konvensi Minamata (Republik Indonesia, 2017, 2019, 2021). Ketiga, pengawasan lingkungan hidup yang diwajibkan kepada menteri, gubernur, dan bupati/wali kota (Pasal 71 UU PPLH). Keempat, jaminan hak masyarakat atas pendidikan lingkungan, akses informasi, partisipasi, dan akses keadilan (Pasal 65 ayat (2) UU PPLH).

Analisis menunjukkan bahwa kelemahan terbesar terletak pada instrumen ketiga dan keempat. Instrumen izin tidak menjangkau PETI karena ia sengaja berada di luar sistem perizinan; karena itu, pencegahan bergantung pada pengawasan dan pembinaan. Namun, PETI kerap berlangsung lama dan terbuka sebelum ditindak (Kompas.com, 2025), yang menandakan pengawasan yang reaktif. Dari sisi masyarakat, informasi mengenai bahaya merkuri dan kualitas air belum tampak menjadi bagian sistematis dari perlindungan, padahal ia merupakan syarat keadilan prosedural (Purwendah, 2019a).

b. Perlindungan represif

Perlindungan represif meliputi tiga jalur yang dapat dipadukan (pendekatan multi-instrumen). Jalur administratif mencakup sanksi administratif dan paksaan pemerintah, misalnya penghentian kegiatan dan pembongkaran sarana (Pasal 76 dan 80 UU PPLH). Jalur pidana mencakup Pasal 158 dan 161 UU No. 3 Tahun 2020, ketentuan pidana pencemaran dan perusakan lingkungan (antara lain Pasal 98), larangan penambangan di kawasan hutan tanpa izin, ketentuan pertanggungjawaban badan usaha (Pasal 116 UU PPLH), serta tindak pidana pencucian uang. Jalur perdata mencakup gugatan ganti rugi dan tindakan tertentu (Pasal 87), tanggung jawab mutlak bagi kegiatan yang menggunakan bahan berbahaya dan beracun atau menimbulkan ancaman serius (Pasal 88), serta hak gugat pemerintah, masyarakat melalui gugatan perwakilan kelompok, dan organisasi lingkungan (Pasal 90 sampai 92). Pasal 66 UU PPLH juga melindungi pejuang lingkungan dari tuntutan balik.

Purwendah et al. (2023) menegaskan bahwa penegakan hukum lingkungan Indonesia mengandalkan ketiga instrumen tersebut, namun implementasinya bermasalah. Hal ini terlihat pada PETI: penindakan lebih sering menyasar pekerja di lapangan, sementara pemodal dan jaringan penampung belum tersentuh secara memadai. Di jalur perdata, kesulitan mengidentifikasi pelaku PETI yang tidak berbadan hukum membuat gugatan oleh korban sulit dijalankan, sehingga peran gugatan pemerintah dan organisasi lingkungan menjadi krusial.

c. Perlindungan restoratif

Setiap orang yang mencemari atau merusak lingkungan wajib memulihkan fungsi lingkungan melalui penghentian sumber pencemaran, pembersihan, remediasi, rehabilitasi, dan restorasi (Pasal 54 UU PPLH). Pengadilan juga dapat menjatuhkan pidana tambahan berupa perampasan keuntungan, perbaikan akibat tindak pidana, dan penempatan perusahaan di bawah pengampuan (Pasal 119 UU PPLH). Permasalahannya, pemulihan jarang menjadi fokus penanganan PETI karena pelaku sering tidak teridentifikasi atau tidak memiliki aset yang dapat dijadikan sumber pembiayaan pemulihan. Akibatnya, kerusakan ditinggalkan dan masyarakat yang menanggungnya. Karena itu, perampasan keuntungan dan hasil tindak pidana perlu diarahkan secara konsisten untuk membiayai pemulihan lingkungan dan pemulihan korban.

Tabel 3. Dimensi perlindungan hukum terhadap dampak PETI dan kelemahan implementasinya

Dimensi	Instrumen utama	Kelemahan implementasi
Preventif	Perizinan dan WPR/IPR; persetujuan lingkungan; pengendalian merkuri; pengawasan (Pasal 71 UU PPLH); akses informasi dan partisipasi (Pasal 65 UU PPLH)	Pengawasan reaktif; PETI berlangsung lama sebelum ditindak; informasi risiko bagi masyarakat belum sistematis
Represif	Sanksi administratif dan paksaan pemerintah; pidana (UU Minerba, UU PPLH, kehutanan, TPPU); gugatan perdata dan tanggung jawab mutlak	Penindakan berhenti pada pekerja lapangan; aktor pemodal dan penampung belum terjangkau; gugatan korban sulit karena pelaku tidak teridentifikasi
Restoratif	Pemulihan fungsi lingkungan (Pasal 54); ganti rugi dan tindakan tertentu (Pasal 87); pidana tambahan dan perampasan keuntungan (Pasal 119)	Pemulihan jarang berjalan; sumber pembiayaan pemulihan dari pelaku belum terwujud

Sumber: analisis penulis.

Implementasi Asas Hukum Lingkungan dan Sumber Daya Alam

Dengan menggunakan lensa Friedman (1975), substansi hukum yang mengatur PETI relatif lengkap, tetapi struktur hukum (koordinasi dan kapasitas pengawasan) dan budaya hukum (permisivitas serta ketergantungan ekonomi) masih lemah. Kondisi ini tampak ketika masing-masing asas diuji. *Asas keberlanjutan.* Pasal 33 ayat (4) UUD 1945 dan Pasal 2 UU PPLH mensyaratkan bahwa pemanfaatan sumber daya alam tidak boleh hanya mengejar keuntungan jangka pendek, tetapi memperhatikan daya dukung lingkungan dan kepentingan generasi mendatang (Fadli, 2023; World Commission on Environment and Development, 1987). PETI adalah antitesis asas ini karena eksploitasi dilakukan tanpa kajian daya dukung, tanpa kewajiban reklamasi, dan dengan merkuri yang meninggalkan beban ekologis jangka Panjang.

Asas kehati-hatian. Prinsip 15 Deklarasi Rio mengajarkan bahwa ketiadaan kepastian ilmiah penuh tidak boleh dijadikan alasan menunda langkah pencegahan ketika terdapat ancaman kerusakan serius atau tidak dapat dipulihkan (United Nations, 1992). Purwendah (2019b) menunjukkan bahwa Indonesia menganut asas ini, dan Pasal 2 huruf f UU PPLH kini menegaskannya. Pencemaran merkuri dan sedimentasi sungai jelas termasuk ancaman serius yang sulit dipulihkan, sehingga negara semestinya bertindak sejak tanda awal PETI muncul. Kenyataannya, kebijakan pengawasan cenderung reaktif, yakni bertindak setelah kerusakan terjadi (Rahman, 2024). Dengan demikian, asas kehati-hatian belum menjadi dasar kerja pengawasan, melainkan baru menjadi rumusan normatif.

Asas pencemar membayar. Asas ini menuntut agar biaya pencemaran dan pemulihan dibebankan kepada pencemar (United Nations, 1992; Pasal 2 huruf j UU PPLH). Pada PETI, pelaku lapangan umumnya tidak mampu membayar dan pemodal jarang tersentuh, sehingga biaya pemulihan dan kerugian sosial akhirnya dibebankan kepada masyarakat dan negara. Penerapan asas ini memerlukan penelusuran aset, pengenaan pidana tambahan berupa perampasan keuntungan, serta gugatan perdata terhadap pihak yang memperoleh manfaat ekonomi.

Asas keadilan dan keadilan lingkungan. Dengan taksonomi Purwendah (2019a), keempat dimensi keadilan lingkungan tampak belum terpenuhi. Keadilan distributif terganggu karena beban dan manfaat tidak terbagi adil. Keadilan korektif belum terwujud karena pemulihan dan ganti rugi bagi korban minim. Keadilan prosedural lemah karena masyarakat kurang memperoleh informasi dan ruang partisipasi. Keadilan sosial terabaikan karena akar struktural PETI, yaitu keterbatasan lapangan kerja dan minimnya jalur pertambangan rakyat yang legal, tidak ditangani. Temuan ini sejalan dengan peringatan Purwendah et al. (2022) bahwa pendekatan yang antroposentris dan berorientasi ekonomi semata berisiko mengorbankan keadilan ekologi-sosial.

Asas tanggung jawab negara, partisipasi, dan tata kelola yang baik. Negara bertanggung jawab melindungi lingkungan dan masyarakat secara adil dan proporsional (Purwendah et al., 2020). Asas partisipasi dan tata kelola yang baik menuntut keterbukaan data perizinan dan pengawasan serta pelibatan masyarakat dan organisasi lingkungan. Praktik penanganan PETI yang berjalan sendiri-sendiri antarlembaga menunjukkan bahwa tuntutan keterpaduan dan tata kelola yang baik belum terpenuhi.

Tanggung Jawab Pemerintah dalam Pengawasan dan Penegakan Hukum

Berdasarkan hak menguasai negara, pengawasan adalah salah satu fungsi yang tidak dapat ditinggalkan (Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia, 2012). Tanggung jawab ini tersebar secara berjenjang: pengawasan pertambangan berada pada Pemerintah Pusat dan pemerintah provinsi sesuai pembagian urusan pemerintahan (Republik Indonesia, 2014), sedangkan pengawasan lingkungan hidup menjadi kewajiban menteri, gubernur, dan bupati/wali kota (Pasal 71 UU PPLH). Pertanggungjawaban negara dalam pengawasan sumber daya alam menuntut kewaspadaan sejak awal, bukan sekadar respons atas kerusakan (Prasetyo, 2023). Ada lima aspek yang perlu ditegaskan :

1. *Pengawasan preventif berbasis risiko.* Karena PETI berlangsung di luar sistem perizinan, pengawasan tidak dapat bergantung pada laporan pelaku usaha.

Pemerintah perlu memantau titik rawan, membangun sistem peringatan dini, dan menindak pada tahap awal sesuai asas kehati-hatian. Perlu dicatat bahwa Pasal 112 UU PPLH yang memidana pejabat yang sengaja tidak mengawasi pada dasarnya menyasar pengawasan terhadap usaha berizin, sehingga celah akuntabilitas pengawasan atas kegiatan tanpa izin perlu ditutup melalui mekanisme akuntabilitas administratif dan kebijakan.

2. *Penegakan hukum terhadap aktor utama.* Penindakan yang tidak menyentuh pemodal dan penampung tidak menimbulkan efek jera sehingga PETI terus berulang. Pasal 161 UU No. 3 Tahun 2020, pertanggungjawaban badan usaha (Pasal 116 UU PPLH), dan tindak pidana pencucian uang (Republik Indonesia, 2010) menyediakan dasar untuk menjangkau rantai pasok dan aliran dana. Dalam kerangka Soekanto (2008), faktor penegak hukum dan sarana pendukungnya, misalnya kapasitas penelusuran keuangan, menjadi penentu efektivitas.
3. *Koordinasi antarlembaga.* Penanganan PETI yang sering berjalan sendiri-sendiri antara pemerintah daerah, aparat penegak hukum, dan instansi lingkungan hidup perlu diganti dengan mekanisme terpadu yang berbagi data, membagi peran secara jelas, dan mengintegrasikan sanksi administratif, pidana, dan perdata dalam satu strategi perkara.
4. *Pendekatan sosial-ekonomi dan formalisasi pertambangan rakyat.* Banyak warga menjadi penambang ilegal karena keterbatasan lapangan kerja. Pemerintah perlu mengembangkan jalur legal berupa penetapan wilayah pertambangan rakyat, pemberian izin pertambangan rakyat kepada penambang lokal, pembinaan teknologi tanpa merkuri, dan kewajiban reklamasi (Harahap, 2022). Di Papua, pendekatan ini harus memperhatikan kekhususan otonomi khusus, termasuk kewajiban menjaga kelestarian lingkungan dan penghormatan atas hak masyarakat adat (Republik Indonesia, 2001). Pendekatan ini sejalan dengan keadilan sosial dan keadilan distributif sebagaimana dikemukakan Purwendah (2019a).
5. *Pemulihan lingkungan dan akses keadilan bagi masyarakat.* Pemerintah perlu memastikan pemulihan lingkungan di wilayah bekas PETI, menggunakan hasil perampasan keuntungan untuk membiayainya, menggugat pelaku secara perdata (Pasal 90 UU PPLH), serta membuka ruang bagi gugatan masyarakat dan organisasi lingkungan (Pasal 91 dan 92) disertai perlindungan dari tuntutan balik (Pasal 66). Dimensi ini mewujudkan keadilan korektif dan prosedural (Purwendah, 2019a).

PENUTUP

Kesimpulan

Perlindungan hukum terhadap dampak PETI di Papua dan Kalimantan sudah tersedia dalam tiga dimensi, yaitu preventif, represif, dan restoratif, melalui UU Minerba, UU PPLH, peraturan kehutanan, pengaturan merkuri, dan ketentuan pencucian uang. Namun, perlindungan preventif lemah karena pengawasan reaktif, perlindungan represif berhenti pada pelaku lapangan, dan perlindungan restoratif jarang berjalan. Asas keberlanjutan, kehati-hatian, pencemar membayar, keadilan, serta tanggung jawab negara belum menjadi dasar kerja penanganan PETI

berdasarkan Pasal 33 ayat (3) dan (4) UUD 1945 jo. Putusan MK Nomor 36/PUU-X/2012 (fungsi pengawasan dalam penguasaan negara); Pasal 2 huruf f UU PPLH (asas kehati-hatian); Pasal 15 (kajian lingkungan hidup strategis), Pasal 47 (analisis risiko lingkungan hidup), Pasal 62 (sistem informasi lingkungan hidup), Pasal 63 (tugas dan wewenang pemerintah), dan Pasal 71 UU PPLH (pengawasan oleh Menteri, gubernur, dan bupati/wali kota); Pasal 139 sampai Pasal 141 UU No. 3 Tahun 2020 (pembinaan dan pengawasan pertambangan); Pasal 14 ayat (1) UU No. 23 Tahun 2014 (pembagian urusan pertambangan antara Pusat dan provinsi); Pasal 65 ayat (2) UU PPLH (hak akses informasi). Dalam kerangka sistem hukum, substansi hukum relatif memadai, sedangkan struktur dan budaya hukum menjadi sumber kelemahan utama. Pemerintah bertanggung jawab melaksanakan fungsi pengawasan sebagai bagian dari hak menguasai negara. Tanggung jawab itu belum optimal pada pengawasan berbasis risiko, penindakan terhadap aktor utama, koordinasi antarlembaga, pembinaan pertambangan rakyat yang legal, dan pemulihan lingkungan berdasarkan Pasal 158 (penambangan tanpa izin) dan Pasal 161 (menampung, mengolah, mengangkut, atau menjual hasil tambang tanpa izin) UU No. 3 Tahun 2020; Pasal 98 ayat (1), Pasal 116, dan Pasal 118 UU PPLH (pidana pencemaran dan pertanggungjawaban badan usaha); Pasal 50 ayat (3) huruf g jo. Pasal 78 ayat (6) UU No. 41 Tahun 1999 serta Pasal 17 ayat (1) huruf b jo. Pasal 89 UU No. 18 Tahun 2013 (penambangan dalam kawasan hutan tanpa izin); Pasal 2 ayat (1) huruf z, Pasal 3, Pasal 4, Pasal 5, dan Pasal 71 UU No. 8 Tahun 2010 (pencucian uang dan pemblokiran harta).

DAFTAR PUSTAKA

Andini, S. Z., Mukhlis, R., & Hidayat, T. A. (2026). Penegakan hukum terhadap tindak pidana penambangan emas ilegal di wilayah hukum Kepolisian Sektor Peranap. *Jurnal Dimensi Hukum, 10*(3), 14–20.

Arliman, L. (2024). Penegakan hukum lingkungan terhadap pertambangan ilegal di Indonesia. *Jurnal Rechtsvinding, 13*(1).

CNN Indonesia. (2024). Polisi bongkar tambang emas ilegal di Kalimantan. *CNN Indonesia*.

Detik.com. (2025). PPATK ungkap perputaran dana tambang emas ilegal. *Detik.com*.

Fadli, M. (2023). Pembangunan berkelanjutan dalam pengelolaan sumber daya alam. *Jurnal Legislasi Indonesia, 20*(2).

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

Hadjon, P. M. (1987). *Perlindungan hukum bagi rakyat di Indonesia*. Bina Ilmu.

Harahap, Z. (2022). Perlindungan hukum lingkungan dalam aktivitas pertambangan. *Jurnal Konstitusi, 19*(3).

Hardjasoemantri, K. (2005). *Hukum tata lingkungan* (Edisi ke-8). Gadjah Mada University Press.

Kompas.com. (2025). Tambang emas ilegal di Papua gunakan merkuri dan alat berat. *Kompas.com*.

Lestari, D. (2024). Keadilan lingkungan dalam pengelolaan pertambangan. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia, 9*(1).

Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia. (2012). *Putusan Nomor 36/PUU-X/2012 tentang pengujian Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi*.

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

Prasetyo, A. (2023). Pertanggungjawaban negara dalam pengawasan sumber daya alam. *Jurnal Ius Constituendum, 8*(2).

Purwendah, E. K. (2019a). Konsep keadilan ekologi dan keadilan sosial dalam sistem hukum Indonesia antara idealisme dan realitas. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH), 5*(2), 139–151. https://doi.org/10.23887/jkh.v5i2.18425

Purwendah, E. K. (2019b). Perlindungan lingkungan dalam perspektif prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*). *Jurnal Media Komunikasi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, 1*(2). https://doi.org/10.23887/jmpppkn.v1i2.49

Purwendah, E. K., Djatmiko, A., & Erowati, E. M. (2022). Keadilan ekologi dan keadilan sosial sebagai dasar perlindungan dan pelestarian lingkungan laut dalam sistem hukum Indonesia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, 7*(2), 413–428. https://doi.org/10.17977/um019v7i2p413-428

Purwendah, E. K., Djatmiko, A., & Pudyastiwi, E. (2020). Keadilan ekologi dan keadilan sosial sebagai dasar perlindungan dan pelestarian lingkungan laut dalam sistem hukum Indonesia. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha, 8*(2).

Purwendah, E. K., Djatmiko, A., & Pudyastiwi, E. (2023). Problematika penegakan hukum lingkungan di Indonesia. *Jurnal Pacta Sunt Servanda, 4*(1).

Rahmadi, T. (2011). *Hukum lingkungan di Indonesia*. Rajawali Pers.

Rahman, F. (2024). Prinsip kehati-hatian dalam hukum lingkungan Indonesia. *Jurnal HAM, 15*(1).

Republik Indonesia. (1945). *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*.

Republik Indonesia. (1999). *Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan*.

Republik Indonesia. (2001). *Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus bagi Provinsi Papua* (sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2021).

Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup* (sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023).

Republik Indonesia. (2010). *Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang*.

Republik Indonesia. (2013). *Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan*.

Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah*.

Republik Indonesia. (2017). *Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2017 tentang Pengesahan Minamata Convention on Mercury*.

Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Presiden Nomor 21 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengurangan dan Penghapusan Merkuri*.

Republik Indonesia. (2020). *Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara* (sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2025).

Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.

Reuters. (2025). Indonesia cracks down on illegal gold mining operations. *Reuters*.

Schlosberg, D. (2007). *Defining environmental justice: Theories, movements, and nature*. Oxford University Press.

Soekanto, S. (2008). *Faktor-faktor yang mempengaruhi penegakan hukum*. Rajawali Pers.

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

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.