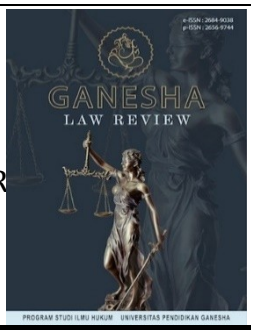
GANESHA LAW REVIEW
Volume 8 Issue 2, November 2026
P-ISSN: 2656 – 9744 , E-ISSN: 2684 – 9038
Open Access at : https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/GLR
Program Studi Ilmu Hukum
Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja



PERTAMBANGAN NIKEL DI PULAU KECIL RAJA AMPAT DALAM PERSPEKTIF HUKUM SUMBER DAYA ALAM

Arrafi Agusti Satrio Wibowo, Aniek Periani, Arif Awaludin, Ikama Dewi Setia Triana, Elly Kristiani Purwendah

Magister Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Wijayakusuma Purwokerto
E-mail : arrafiagusti18@gmail.com, ellykpurwendah@gmail.com

Info Artikel

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

Keywords:
environmental legal protection; nickel mining; small islands; Raja Ampat; precautionary principle.

Abstract

Nickel mining on the small islands of Raja Ampat, Southwest Papua, which drew national attention in June 2025, shows that protective environmental norms exist but operate inconsistently across licensing, supervision, and restoration. This study analyses (1) the construction of environmental legal protection against nickel mining on the small islands of Raja Ampat, (2) the implementation of natural resources law principles in issuing, supervising, and revoking permits, and (3) the government's responsibility for supervision and law enforcement. It is normative legal research using statutory, conceptual, and case approaches, with qualitative-prescriptive analysis drawing on legal protection theory, legal system theory, ecological justice, and the precautionary and polluter-pays principles. Three findings emerge. First, the prohibition of mineral mining on small islands in Law 27/2007 as amended by Law 1/2014, upheld in Constitutional Court Decision 35/PUU-XXI/2023, is read as a conditional prohibition, which leaves room for uneven discretion. Second, precaution and participation operate at the corrective stage after public pressure, not at the licensing stage. Third, the revocation of four mining permits on 10 June 2025 and the administrative fine imposed on PT Gag Nikel reveal an enforcement asymmetry that does not yet guarantee environmental restoration. The study proposes a layered feasibility test and three-phase supervision

(preventive, corrective, restorative) to strengthen environmental legal protection on small islands and in conservation areas.

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

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

DOI:
xxxxxxx

Abstrak

Pertambangan nikel di pulau-pulau kecil Raja Ampat, Papua Barat Daya, yang menjadi sorotan nasional pada Juni 2025 memperlihatkan bahwa norma perlindungan lingkungan sudah tersedia, tetapi bekerja secara tidak konsisten pada tahap perizinan, pengawasan, dan pemulihan. Penelitian ini bertujuan menganalisis (1) konstruksi perlindungan hukum lingkungan terhadap pertambangan nikel di pulau kecil Raja Ampat, (2) implementasi prinsip hukum sumber daya alam dalam penerbitan, pengawasan, dan pencabutan izin, serta (3) tanggung jawab pemerintah dalam pengawasan dan penegakan hukum. Penelitian hukum normatif ini menggunakan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan kasus, dengan analisis kualitatif-preskriptif berdasarkan teori perlindungan hukum, teori sistem hukum, keadilan ekologis, serta prinsip kehati-hatian dan pencemar membayar. Hasil penelitian menunjukkan tiga hal. Pertama, larangan penambangan mineral di pulau kecil dalam UU 27/2007 jo. UU 1/2014, yang dikuatkan oleh Putusan MK Nomor 35/PUU-XXI/2023, dibaca sebagai larangan bersyarat sehingga membuka ruang diskresi yang tidak seragam. Kedua, prinsip kehati-hatian dan partisipasi bekerja pada tahap korektif setelah tekanan publik, bukan pada tahap perizinan. Ketiga, pencabutan empat izin usaha pertambangan pada 10 Juni 2025 dan pemberian denda administratif kepada PT Gag Nikel menunjukkan asimetri penegakan yang belum menjamin pemulihan lingkungan. Penelitian ini mengusulkan uji kelayakan berlapis dan pengawasan tiga fase (preventif, korektif, restoratif) untuk memperkuat perlindungan hukum lingkungan di pulau kecil dan kawasan konservasi.

@Copyright 2026.

PENDAHULUAN

Hilirisasi nikel menempatkan Indonesia pada rantai pasok baterai kendaraan listrik global, tetapi ekspansi tambangnya bergerak ke ruang-ruang yang secara ekologis rentan. Salah satunya adalah Kepulauan Raja Ampat, Provinsi Papua Barat Daya, yang diakui sebagai salah satu pusat keanekaragaman hayati laut dunia (Veron et al., 2009) dan ditetapkan sebagai UNESCO Global Geopark (Salsabil et al., 2025). Sebagian besar wilayahnya berupa pulau kecil, yaitu pulau dengan luas tidak lebih dari 2.000 km^2 (UU No. 27 Tahun 2007 jo. UU No. 1 Tahun 2014, Pasal 1 angka 3).

Pada 26–31 Mei 2025, Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup (KLH/BPLH) mengawasi empat perusahaan nikel, yaitu PT Gag Nikel, PT Kawei Sejahtera Mining, PT Anugerah Surya Pratama, dan PT Mulia Raymond Perkasa, setelah muncul laporan masyarakat dan media (KLH/BPLH, 2025). Kegiatan PT Gag Nikel dihentikan sementara pada 5 Juni 2025. Pada 10 Juni 2025, Pemerintah mencabut izin usaha pertambangan (IUP) PT Anugerah Surya Pratama, PT Mulia Raymond Perkasa, PT Kawei Sejahtera Mining, dan PT Nurham, sedangkan izin PT Gag Nikel dipertahankan dengan pengawasan ketat (Kementerian ESDM, 2025). Pada Januari 2026, Menteri Lingkungan Hidup menyampaikan bahwa audit lingkungan atas PT Gag Nikel berujung pada denda dan pengawasan independen setiap tiga bulan, bukan pencabutan izin (Dunia Energi, 2026).

Secara konstitusional, penguasaan negara atas bumi, air, dan kekayaan alam diarahkan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat (UUD NRI 1945, Pasal 33 ayat (3)) dalam perekonomian yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan (Pasal 33 ayat (4)), dan setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat (Pasal 28H ayat (1)). Asshiddiqie (2009) menyebut rumusan ini sebagai konstitusi hijau (green constitution). Persoalannya bukan ketiadaan norma. Larangan penambangan mineral di pulau kecil telah dimuat dalam UU 27/2007 jo. UU 1/2014 dan dikuatkan Putusan MK Nomor 35/PUU-XXI/2023, tetapi izin pertambangan di pulau kecil Raja Ampat tetap berjalan. Pola serupa, yakni norma tersedia tetapi penegakan tidak konsisten, juga tampak pada sektor lain, misalnya penambangan pasir di Sungai Serayu (Setyowati et al., 2026) dan pencemaran minyak di laut (Purwendah, 2018, 2022). Purwendah et al. (2023) merumuskannya sebagai problematika penegakan hukum lingkungan yang bersifat struktural.

Kajian atas kasus Raja Ampat mulai bermunculan sejak Juni 2025. Silehu dan Pratiwi (2025) menelaah polemik Pulau Gag dari perspektif positivisme hukum dan menyimpulkan bahwa Mahkamah Konstitusi memaknai larangan penambangan di pulau kecil sebagai larangan bersyarat, serta bahwa tumpang tindih peraturan melemahkan kepastian hukum. Salsabil et al. (2025) menganalisis dasar hukum pencabutan izin dengan titik berat pada prinsip kehati-hatian. Berdasarkan penelusuran penulis atas publikasi yang dapat diakses, kedua kajian tersebut (i) berhenti pada momentum pencabutan Juni 2025 sehingga belum menguji konsistensi penegakan sesudahnya, (ii) bertumpu pada satu lensa analitis, yaitu positivisme atau prinsip kehati-hatian, dan (iii) belum mengevaluasi siklus hukum secara utuh dari perizinan, pengawasan, sanksi, hingga pemulihan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada tiga hal. Pertama, analisis dilakukan atas siklus hukum utuh dengan data hingga Januari 2026, sehingga mencakup perbedaan perlakuan antara empat IUP yang dicabut dan PT Gag Nikel yang dipertahankan, asimetri yang belum menjadi fokus kajian terdahulu. Kedua, penelitian memadukan lima lensa secara berlapis: teori perlindungan hukum, teori sistem hukum, keadilan ekologis (Purwendah, 2019b), prinsip kehati-hatian (Purwendah, 2019c, 2020b), dan prinsip pencemar membayar (Purwendah, 2018). Ketiga, penelitian menawarkan konstruksi preskriptif berupa uji kelayakan berlapis dan pengawasan tiga fase yang dapat dipakai menilai izin di pulau kecil dan kawasan konservasi lain. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah, konstruksi perlindungan hukum lingkungan (preventif, represif, dan restoratif) terhadap pertambangan nikel di pulau kecil Raja Ampat, dan sejauh mana larangan penambangan di pulau kecil mengikat, prinsip hukum sumber daya alam (hak menguasai negara, pembangunan berkelanjutan, kehati-hatian, pencemar membayar, keadilan ekologis, dan partisipasi) diimplementasikan dalam penerbitan, pengawasan, dan pencabutan izin dan tanggung jawab pemerintah dalam pengawasan dan penegakan hukum, dan model penguatan apa yang dapat dirumuskan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif (Marzuki, 2017; Soekanto & Mamudji, 2015) dengan tiga pendekatan. Pendekatan perundang-undangan dipakai untuk menelaah hierarki dan harmonisasi norma. Pendekatan konseptual dipakai untuk membangun kerangka prinsip dan teori. Pendekatan kasus dipakai untuk menelaah rangkaian peristiwa hukum pertambangan nikel di Raja Ampat pada 2025–2026 serta putusan Mahkamah Konstitusi dan Mahkamah Agung yang relevan.

Bahan hukum primer meliputi UUD NRI 1945, undang-undang, peraturan pemerintah, keputusan presiden, dan putusan pengadilan. Bahan hukum sekunder meliputi artikel jurnal dan buku. Bahan nonhukum berupa siaran pers kementerian dan pemberitaan media arus utama dipakai semata untuk memverifikasi fakta peristiwa, dan bila tersedia dikonfirmasi dengan dokumen resmi. Bahan dikumpulkan melalui studi kepustakaan dan telaah dokumen sampai Oktober 2026.

Analisis bersifat kualitatif-preskriptif. Norma ditafsirkan secara gramatikal, sistematis, dan teleologis. Fakta dinilai dengan penalaran silogistik. Fakta kemudian dipetakan pada prinsip dan teori yang dirangkum dalam Tabel 3. Penelitian ini memiliki dua keterbatasan. Pertama, tidak ada data lapangan, seperti kualitas perairan, sedimentasi, atau wawancara. Kedua, penulis belum menemukan putusan pengadilan pidana atau perdata atas perusahaan terkait, sehingga penilaian atas asimetri penegakan bersifat normatif dan tidak menilai pembuktian pelanggaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Landasan Normatif, Prinsip, dan Teori

Analisis dibangun di atas dua perangkat. Tabel 2 memuat landasan normatif, yaitu peraturan perundang-undangan, putusan, dan instrumen internasional. Tabel

3 memuat prinsip dan teori yang dipakai sebagai alat uji. Keduanya dipakai pada pembahasan rumusan masalah 1 sampai 3.

Tabel 2. Landasan hukum pertambangan nikel di pulau kecil dan kawasan konservasi

No	Instrumen	Ketentuan kunci	Relevansi analitis
1	UUD NRI 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.	Dasar konstitusional pembatasan eksploitasi. Kemakmuran tidak dapat dimaknai semata sebagai nilai ekonomi jangka pendek (Asshiddiqie, 2009).
2	UU 32/2009 jo. UU 6/2023 (PPLH); PP 22/2021	Asas (Pasal 2 huruf b, f, g, j, k); instrumen KLHS, AMDAL, persetujuan lingkungan; pengawasan dan sanksi administratif; pemulihan (Pasal 54); ganti rugi (Pasal 87); tanggung jawab mutlak (Pasal 88); gugatan oleh pemerintah (Pasal 90); pidana (Pasal 98–99).	Rujukan utama pengawasan, sanksi bertingkat, dan pemulihan. AMDAL dan persetujuan lingkungan berfungsi preventif.
3	UU 27/2007 jo. UU 1/2014 (PWP3K)	Pasal 1 angka 3 (pulau kecil ≤ 2.000 km^2); Pasal 23 ayat (2) (prioritas pemanfaatan: konservasi, pendidikan, penelitian, budi daya laut, pariwisata, perikanan, dan sejenisnya); Pasal 35 huruf k (larangan penambangan mineral yang menimbulkan kerusakan, pencemaran, atau merugikan masyarakat).	Norma sentral. Pulau Gag (6.030,53 ha) termasuk pulau kecil (KLH/BPLH, 2025).

No	Instrumen	Ketentuan kunci	Relevansi analitis
4	UU 3/2020 (Minerba); PP 96/2021	Kewenangan perizinan; kewajiban reklamasi dan pascatambang serta jaminannya; sanksi administratif hingga pencabutan IUP; pidana bagi pemegang izin yang dicabut dan tidak melakukan reklamasi (Pasal 161B).	Dasar pencabutan IUP; kewajiban pemulihan tetap melekat setelah pencabutan.
5	UU 41/1999 jo. UU 6/2023; PP 23/2021; Perpu 1/2004 jo. UU 19/2004; Keppres 41/2004	Larangan penambangan terbuka di hutan lindung (Pasal 38 ayat (4) UU 41/1999); persetujuan penggunaan kawasan hutan; pengecualian bagi 13 perusahaan yang telah memiliki perjanjian pertambangan.	Dasar yang dipakai mempertahankan operasi PT Gag Nikel. Rezim ini terpisah dari larangan pulau kecil.
6	UU 5/1990 sebagaimana diganti UU 32/2024 (KSDAHE)	Larangan kegiatan yang merusak kawasan suaka alam.	KLH/BPLH menyebut konsesi PT ASP di Waigeo berada di kawasan suaka alam (KLH/BPLH, 2025).
7	UU 17/1985 (UNCLOS); UU 5/1994 (CBD)	UNCLOS Pasal 192 dan 194: kewajiban melindungi lingkungan laut dan mencegah pencemaran; CBD: konservasi keanekaragaman hayati.	Kewajiban internasional yang memperkuat standar kehati-hatian di perairan Raja Ampat.
8	Deklarasi Rio 1992 (*soft law*)	Prinsip 10 (partisipasi), 15 (kehati-hatian), 16 (pencemar membayar).	Sumber prinsip yang dinormakan dalam Pasal 2 UU 32/2009 (Sands & Peel, 2018).
9	UU 30/2014 (Administrasi Pemerintahan)	Asas umum pemerintahan yang baik: kepastian hukum, kecermatan, keterbukaan, ketidakberpihakan (Pasal 10).	Tolok ukur konsistensi dan transparansi keputusan pencabutan dan sanksi.

No	Instrumen	Ketentuan kunci	Relevansi analitis
10	Putusan MK 35/PUU-XXI/2023 (21 Maret 2024)	Menolak permohonan pengujian Pasal 23 ayat (2) UU 1/2014 dan Pasal 35 huruf k UU 27/2007; menegaskan tujuan perlindungan ekologis pulau kecil.	Jangkar tafsir larangan; dibaca sebagai larangan bersyarat (Silehu & Pratiwi, 2025).
11	Putusan MA 57 P/HUM/2022	Pengujian peraturan daerah tata ruang Konawe Kepulauan (Wawonii) terhadap UU PWP3K.	Preseden bahwa ketentuan tata ruang yang membuka tambang di pulau kecil dapat dibatalkan (dirujuk dalam Metrotvnews, 2025).
12	Putusan MK 36/PUU-X/2012	Lima fungsi penguasaan negara: kebijakan, pengurusan, pengaturan, pengelolaan, pengawasan.	Tanggung jawab negara tidak berhenti pada penerbitan izin.

Sumber: diolah penulis dari bahan hukum primer.

Tabel 3. Prinsip dan teori sebagai alat uji

No	Prinsip / teori	Rujukan	Inti konseptual	Operasionalisasi dalam kasus
1	Hak menguasai negara	UUD 1945 Pasal 33(3); Putusan MK 36/PUU-X/2012; Asshiddiqie (2009); Salim (2022)	Negara mengatur, mengurus, mengelola, dan mengawasi, bukan sekadar menerbitkan izin.	Menilai apakah pengawasan dan pemulihan dijalankan setelah izin terbit.
2	Pembangunan berkelanjutan dan keadilan antargenerasi	WCED (1987); Bosselmann (2017); Pasal 33(4) UUD 1945	Pemenuhan kebutuhan kini tanpa mengorbankan generasi mendatang; integritas ekologis sebagai batas.	Menguji hilirisasi terhadap daya dukung terumbu karang yang tidak tergantikan.

No	Prinsip / teori	Rujukan	Inti konseptual	Operasionalisasi dalam kasus
3	Prinsip kehati-hatian	Deklarasi Rio Prinsip 15; De Sadeleer (2002); Pasal 2 huruf f UU 32/2009; Purwendah (2019c, 2020b)	Ketidakpastian ilmiah tidak menjadi alasan menunda pencegahan bila ada ancaman kerusakan serius atau tidak dapat pulih.	Menguji apakah pencegahan dilakukan saat perizinan (*ex ante*) atau baru setelah kerusakan dilaporkan.
4	Pencemar membayar dan tanggung jawab mutlak	Deklarasi Rio Prinsip 16; Pasal 2 huruf j, 87, 88 UU 32/2009; Purwendah (2018)	Pelaku usaha menginternalisasi biaya kerusakan dan pemulihan; usaha laut tidak boleh eksploitatif.	Menguji pemulihan dan ganti rugi setelah IUP dicabut atau denda dijatuhkan.
5	Keadilan ekologis (distributif, korektif, prosedural, sosial)	Kuehn (2000); Schlosberg (2007); Purwendah (2019b)	Keadilan lingkungan sebagai keadilan sosial yang mencakup pembagian manfaat dan beban, pemulihan, proses, dan penghidupan.	Memetakan beban pada nelayan dan pelaku wisata serta ruang partisipasi.
6	Ekologi dalam dan eko-teokrasi	Naess (1973); Keraf (2010); Purwendah (2019a)	Alam bernilai intrinsik; menolak antroposentrisme; dibaca dengan nilai Pancasila.	Dasar tafsir teleologis Pasal 35 huruf k yang berpihak pada ekosistem.
7	Partisipasi dan akses informasi	Deklarasi Rio Prinsip 10; Pasal 2 huruf k, 65, 70 UU 32/2009	Hak masyarakat atas informasi, keberatan, dan keterlibatan dalam keputusan.	Menilai keterbukaan dokumen izin, audit, dan dasar keputusan.
8	Teori perlindungan hukum	Hadjon (1987); Rahardjo (2014)	Perlindungan preventif mencegah sengketa; represif menyelesaikan; ditambah dimensi restoratif.	Kerangka struktur pembahasan RM 1.

No	Prinsip / teori	Rujukan	Inti konseptual	Operasionalisasi dalam kasus
9	Teori sistem hukum	Friedman (1975); Purwendah (2020a); Purwendah et al. (2023)	Efektivitas ditentukan substansi, struktur, dan budaya hukum.	Menjelaskan norma ada tetapi penegakan tidak konsisten.
10	Hukum responsif	Nonet & Selznick (2001)	Hukum merespons kebutuhan sosial secara proaktif, bukan semata menunggu tekanan.	Menilai pola penegakan yang reaktif.
11	Asas *lex superior* dan *lex specialis*	Marzuki (2017)	Norma lebih tinggi dan lebih khusus didahulukan.	Menimbang Keppres 41/2004 terhadap UU 27/2007.

Sumber: diolah oleh penulis.

Dua catatan metodologis perlu ditegaskan. Pertama, larangan pulau kecil (UU 27/2007) dan rezim kehutanan (UU 41/1999 beserta pengecualian dalam Keppres 41/2004) mengatur objek yang berbeda, yaitu ruang pulau kecil dan status kawasan hutan. Kepatuhan pada salah satunya tidak menggugurkan kewajiban pada yang lain. Kedua, keputusan presiden berkedudukan di bawah undang-undang (lex superior; Marzuki, 2017). Pengecualian dalam Keppres 41/2004 hanya dapat dibaca sebagai pengecualian atas larangan kehutanan sebagaimana dimungkinkan oleh UU 19/2004, bukan atas larangan UU 27/2007 yang terbit kemudian dan khusus mengatur pulau kecil (lex specialis). Pembacaan ini merupakan argumen penulis dan sejalan dengan kajian yang menyoroti tumpang tindih kedua rezim tersebut (Silehu & Pratiwi, 2025).

Tabel 5. Status perusahaan nikel di Raja Ampat

Perusahaan	Lokasi dan status kawasan	Status izin dan tindak lanjut	Sumber
PT Gag Nikel (GN)	Pulau Gag (6.030,53 ha), pulau kecil; kontrak karya 13.136 ha di pulau dan perairannya seluruhnya dalam hutan lindung.	Memiliki PPKH (*Persetujuan Penggunaan Kawasan Hutan)*; disebut sesuai AMDAL oleh Kementerian ESDM; izin dipertahankan; denda administratif setelah audit.	KLH/BPLH (2025); Antara (2025); Dunia Energi (2026)

Perusahaan	Lokasi dan status kawasan	Status izin dan tindak lanjut	Sumber
PT Anugerah Surya Pratama (ASP)	Pulau Manuran (pulau kecil) dan Waigeo (disebut kawasan suaka alam).	PPKH tercatat; IUP dicabut; persetujuan lingkungan hendak ditinjau.	KLH/BPLH (2025); Detik (2025)
PT Kawei Sejahtera Mining (KSM)	Pulau Kawei.	PPKH tercatat; dugaan pelanggaran lingkungan; IUP dicabut; terancam sanksi pemulihan dan gugatan perdata.	Mongabay Indonesia (2025); Tempo.co (2025)
PT Mulia Raymond Perkasa (MRP)	Tahap eksplorasi; terindikasi di kawasan hutan.	Belum memiliki PPKH; IUP dicabut.	Tempo.co (2025)
PT Nurham	Tidak dirinci dalam sumber yang ditelaah.	IUP dicabut.	Kementerian ESDM (2025)

Sumber: diolah penulis

Satu catatan penting: empat perusahaan yang diawasi KLH/BPLH (GN, KSM, ASP, MRP) tidak identik dengan empat IUP yang dicabut (ASP, MRP, KSM, Nurham). PT Gag Nikel termasuk yang diawasi, tetapi satu-satunya yang dipertahankan. Selisih inilah yang dianalisis pada subbab 3.5.

Konstruksi Perlindungan Hukum Lingkungan

Lapisan preventif

Perlindungan preventif dalam kerangka Hadjon (1987) bertujuan mencegah sengketa dan kerusakan sebelum terjadi. Di Raja Ampat, lapisan ini dibentuk oleh tiga instrumen. Pertama, larangan penambangan mineral di pulau kecil (Pasal 35 huruf k) yang diperkuat oleh daftar prioritas pemanfaatan (Pasal 23 ayat (2)) yang tidak memuat pertambangan. Pulau Gag seluas 6.030,53 hektare, sekitar 60 km^2 dan jauh di bawah ambang 2.000 km^2, masuk kategori pulau kecil menurut KLH/BPLH (2025). Kedua, status kawasan: kontrak karya PT Gag Nikel seluruhnya berada di hutan lindung, dan sebagian konsesi lain disebut berada di kawasan suaka alam (KLH/BPLH, 2025). Ketiga, persetujuan lingkungan berbasis AMDAL.

Daya ikat larangan itu menjadi titik krusial. Pemohon dalam Perkara 35/PUU-XXI/2023, PT Gema Kreasi Perdana, mempersoalkan pemaknaan Pasal 35 huruf k yang seolah-olah melarang secara mutlak. Mahkamah menolak permohonan dan menegaskan bahwa ketentuan itu dimaksudkan melindungi sistem ekologis pesisir dan pulau kecil (Mahkamah Konstitusi, 2024; Mongabay Indonesia, 2024). Dua pembacaan bersaing. Pembacaan absolut, yang didukung organisasi masyarakat sipil, memandang pulau kecil sebagai wilayah terlarang tambang (Metrotvnews, 2025; Mongabay Indonesia, 2024). Pembacaan bersyarat, yang dicatat Silehu dan

Pratiwi (2025), memandang larangan berlaku bila kegiatan secara teknis, ekologis, sosial, atau budaya menimbulkan kerusakan, pencemaran, atau kerugian masyarakat.

Penelitian ini berpendapat bahwa pembacaan bersyarat pun harus dilakukan secara teleologis dan berhati-hati. Pada pulau kecil dengan ekosistem terumbu karang yang kerusakannya sulit dipulihkan, beban membuktikan bahwa kerusakan tidak akan terjadi berada pada pemrakarsa dan harus dipenuhi sebelum izin atau kelanjutan operasi diberikan (ex ante), bukan dibuktikan setelah kerusakan terjadi (ex post). Tafsir ini sejalan dengan kerangka ekologi dalam yang menempatkan ekosistem sebagai pemilik nilai intrinsik, bukan sekadar objek pemanfaatan (Naess, 1973; Purwendah, 2019a).

Persetujuan lingkungan dan AMDAL menilai kelayakan lingkungan suatu kegiatan. Instrumen itu tidak dapat melegalkan kegiatan yang secara norma dilarang. Pernyataan bahwa PT Gag Nikel menjalankan kegiatan sesuai dokumen AMDAL (Antara, 2025) menjawab pertanyaan kepatuhan operasional, tetapi belum menjawab pertanyaan kelayakan hukum di pulau kecil dan hutan lindung. KLH/BPLH (2025) sendiri menyatakan akan meninjau kembali persetujuan lingkungan PT Gag Nikel dan PT ASP justru karena status pulau kecil dan kawasan tersebut.

Lapisan represif

Perlindungan represif bekerja melalui sanksi administratif, gugatan perdata, dan pidana. UU 32/2009 menyediakan sanksi administratif bertingkat, tanggung jawab mutlak untuk kegiatan yang menimbulkan ancaman serius, dan kewenangan pemerintah menggugat ganti rugi (Pasal 88 dan 90). Pada 2025, KLH/BPLH menyatakan akan menempuh penegakan pidana dan gugatan perdata atas indikasi pencemaran dan kerusakan (KLH/BPLH, 2025), dan Kementerian Kehutanan menyiapkan langkah administratif, pidana, dan perdata terhadap perusahaan yang terindikasi menambang di kawasan hutan (Tempo.co, 2025).

Dalam bahan yang ditelaah, penulis belum menemukan informasi publik mengenai penetapan tersangka, gugatan ganti rugi, atau putusan pengadilan terhadap perusahaan-perusahaan tersebut. Lapisan represif karenanya baru terwujud dalam bentuk sanksi administratif, yaitu pencabutan empat IUP dan denda atas PT Gag Nikel. Pencabutan IUP menghentikan hak menambang, tetapi bukan pemulihan dan bukan pertanggungjawaban atas kerugian yang telah terjadi. Pembedaan ini penting karena pertanggungjawaban pidana dalam pertambangan ilegal di Indonesia cenderung berhenti pada pengurus, bukan korporasi (Brilliant et al., 2026). Bila pola itu berulang, entitas yang memperoleh keuntungan tidak tersentuh.

Lapisan restoratif

Perlindungan restoratif menuntut pemulihan fungsi lingkungan. Pasal 54 UU 32/2009 mewajibkan setiap orang yang mencemari atau merusak lingkungan memulihkan fungsinya, dan UU Minerba mewajibkan reklamasi dan pascatambang dengan jaminan; Pasal 161B bahkan memidana pemegang izin yang dicabut tetapi tidak melakukan reklamasi. Dengan demikian, pencabutan IUP tidak menghapus

kewajiban pemulihan. Kewajiban itu justru menjadi pusat perlindungan setelah izin dicabut.

Pengalaman pada pencemaran laut menunjukkan risiko bila aspek ini diabaikan. Purwendah (2022) menganalisis kegagalan klaim dana kompensasi oleh Indonesia dalam kasus pencemaran minyak lintas batas di Pantai Nongsa, Batam, yang menunjukkan bahwa pemulihan dan kompensasi bergantung pada kesiapan pembuktian dan mekanisme klaim. Kajian Purwendah dan Periani (2020) tentang formulasi kerugian pencemaran minyak dalam nilai keadilan relevan sebagai pembanding: kerugian ekologis perlu dirumuskan terukur sejak awal. Untuk jalur perdata, Purwendah et al. (2022) menegaskan ruang hakim menemukan hukum (rechtsvinding) melalui asas ius curia novit untuk memenuhi keadilan lingkungan. Analisis Mongabay Indonesia (2025) mengingatkan bahwa kerusakan di pulau kecil sulit dipulihkan. Dalam bahan yang ditelaah belum ditemukan dokumen publik mengenai rencana pemulihan, penetapan jaminan, atau valuasi kerugian ekologis di Raja Ampat.

Implementasi Prinsip Hukum Sumber Daya Alam

Hak menguasai negara. Penguasaan negara dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 dimaknai melalui lima fungsi: kebijakan, pengurusan, pengaturan, pengelolaan, dan pengawasan (Putusan MK 36/PUU-X/2012). Peristiwa Juni 2025 memperlihatkan bahwa fungsi pengawasan baru dijalankan intensif ketika perhatian publik meningkat. Pengawasan KLH/BPLH pada 26–31 Mei 2025 dilakukan setelah laporan masyarakat dan media (KLH/BPLH, 2025), meskipun Menteri ESDM membantah bahwa pencabutan baru dilakukan setelah isu menjadi viral (Kompas.com, 2025, 11 Juni). Kedua versi ini menunjukkan bahwa fungsi pengawasan perlu diuji pada keberadaan mekanisme berkala yang dapat diverifikasi, bukan pada pernyataan pejabat.

Pembangunan berkelanjutan. Konsep pembangunan berkelanjutan memadukan pemenuhan kebutuhan kini dengan hak generasi mendatang (WCED, 1987), dan Bosselmann (2017) menempatkan integritas ekologis sebagai batas yang tidak boleh dilampaui oleh pertimbangan ekonomi. Pada pulau kecil dengan terumbu karang yang tidak tergantikan, pandangan bahwa kerusakan dapat diganti dengan keuntungan ekonomi tidak dapat diterima. Menteri Lingkungan Hidup sendiri menyebut penambangan di pulau kecil sebagai pengingkaran keadilan antargenerasi (Mongabay Indonesia, 2025). Dengan demikian, argumen hilirisasi tidak cukup menjadi alasan mempertahankan kegiatan di wilayah yang daya dukungnya terbatas.

Kehati-hatian. Prinsip kehati-hatian dinormakan dalam Pasal 2 huruf f UU 32/2009 dan bersumber dari Prinsip 15 Deklarasi Rio (De Sadeleer, 2002; Sands & Peel, 2018). Purwendah (2019c) menegaskan bahwa Indonesia menganut prinsip ini melalui ratifikasi konvensi yang memuatnya, dan Purwendah (2020b) menelaah penerapannya dalam pencemaran minyak akibat kecelakaan kapal tanker. Salsabil et al. (2025) memakainya untuk membenarkan pencabutan izin. Penelitian ini memperluasnya satu langkah: prinsip ini seharusnya bekerja pada tahap perizinan. Izin PT Gag Nikel dan operasi di pulau kecil telah berjalan jauh sebelum penghentian

sementara pada 5 Juni 2025, sehingga kehati-hatian baru hadir sebagai respons korektif.

Pencemar membayar. Purwendah (2018) memandang prinsip pencemar membayar sebagai titik tanggung jawab hukum pelaku usaha di laut agar tidak eksploitatif, dalam kerangka ekonomi biru. Ekonomi biru Raja Ampat bertumpu pada perikanan dan pariwisata, dua sektor yang paling terdampak bila terjadi sedimentasi dan kerusakan terumbu. Penerapan prinsip ini berarti kewajiban pemulihan dan ganti rugi harus melekat pada perusahaan, termasuk yang izinnya telah dicabut. Denda administratif yang bersifat finansial belum otomatis menginternalisasi biaya pemulihan ekosistem.

Keadilan ekologis. Mengikuti taksonomi Kuehn (2000) sebagaimana diuraikan Purwendah (2019b), keadilan lingkungan mencakup empat dimensi. Secara distributif, manfaat hilirisasi dinikmati rantai pasok nasional dan global, sedangkan beban ekologis ditanggung masyarakat pulau yang menggantungkan hidup pada perikanan dan wisata. Secara korektif, sanksi dan pemulihan belum memperlihatkan hasil yang terukur. Secara prosedural, ruang partisipasi formal dan keterbukaan dokumen belum tampak, dan koreksi justru lahir dari tekanan publik. Secara sosial, kerusakan ekosistem berarti hilangnya basis penghidupan dan pengakuan atas komunitas terdampak (Schlosberg, 2007), sehingga perlindungan lingkungan menjadi bagian dari perlindungan hak asasi manusia. Dimensi prosedural bersandar pada Prinsip 10 Deklarasi Rio dan Pasal 65 serta 70 UU 32/2009.

Ekologi dalam dan eko-teokrasi. Purwendah (2019a) mengajukan paradigma eko-teokrasi yang bertumpu pada ekologi dalam dan literasi ekologi, menolak antroposentrisme, dan menimbangnya dengan nilai Pancasila. Dalam konteks ini, ekosistem Raja Ampat tidak semata dipandang sebagai sumber daya ekonomi, tetapi sebagai subjek kepentingan yang dilindungi hukum. Pandangan ini menguatkan tafsir bahwa keraguan atas dampak harus diselesaikan untuk kepentingan perlindungan ekosistem (Keraf, 2010).

Tanggung Jawab Pemerintah dalam Pengawasan dan Penegakan Hukum

Teori sistem hukum Friedman (1975) membedakan substansi, struktur, dan budaya hukum. Dari sisi substansi, Raja Ampat tidak kekurangan norma: larangan pulau kecil, rezim hutan lindung, persetujuan lingkungan, dan sanksi bertingkat tersedia. Persoalan terletak pada struktur dan budaya, sejalan dengan temuan Purwendah et al. (2023) tentang problematika penegakan hukum lingkungan.

Struktur: kewenangan yang terfragmentasi. Penegakan melibatkan Kementerian ESDM, KLH/BPLH, Kementerian Kehutanan, dan pemerintah daerah. IUP di Raja Ampat semula diterbitkan melalui keputusan bupati (CNBC Indonesia, 2025), dan salah satu perusahaan memperoleh persetujuan lingkungan dari pemerintah kabupaten sejak 2013 (CNBC Indonesia, 2025). Sentralisasi perizinan mineral dan batubara melalui UU 3/2020 menggeser kewenangan penerbitan izin, sehingga koordinasi lintas lembaga dalam pengawasan menjadi kunci. Pola kelemahan pengawasan dan rendahnya kepatuhan yang sama dilaporkan pada penambangan pasir di Sungai Serayu (Setyowati et al., 2026), yang menunjukkan bahwa kasus Raja Ampat bukan anomali.

Budaya hukum: respons reaktif. Purwendah (2020a) menyoroti persepsi budaya hukum dalam merespons pencemaran minyak di laut Cilacap, dan

Purwendah dan Periani (2019) dalam kajian Perpres 83/2018 menekankan bahwa pelaksanaan aturan menuntut langkah konkret, tidak berhenti pada pembuatan aturan. Dalam kerangka hukum responsif (Nonet & Selznick, 2001), hukum yang baik merespons secara proaktif. Kronologi pada Tabel 4 menunjukkan respons yang menguat setelah laporan masyarakat dan media, bukan hasil pengawasan berkala yang berdiri sendiri.

Asimetri penegakan. Empat IUP dicabut, tetapi PT Gag Nikel, yang berada di pulau kecil dan seluruh kontrak karyanya di hutan lindung (KLH/BPLH, 2025), dipertahankan dan hanya dikenai denda setelah audit (Dunia Energi, 2026). Menteri Lingkungan Hidup menyatakan bahwa menurut aturan yang ada sanksi yang dapat dijatuhkan hanya denda (Dunia Energi, 2026), dan PT Gag Nikel termasuk 13 perusahaan yang diperbolehkan melanjutkan kontrak di kawasan hutan berdasarkan Keppres 41/2004 (Dunia Energi, 2026). Perbedaan dasar hukum ini dapat menjelaskan perlakuan yang berbeda. Namun, penilaian dengan asas umum pemerintahan yang baik (UU 30/2014, Pasal 10) menuntut tiga hal: dasar keputusan yang dipublikasikan, penalaran mengapa larangan Pasal 35 huruf k tidak berlaku bagi pulau kecil yang sama, dan verifikasi independen atas klaim kepatuhan. Tanpa itu, perbedaan perlakuan berisiko dibaca sebagai selektivitas, dan kepastian hukum pelaku usaha maupun masyarakat melemah.

Pertanggungjawaban dan pemulihan. Pemerintah memiliki kewenangan menggugat ganti rugi dan menuntut pemulihan (Pasal 87 dan 90 UU 32/2009), dan pertanggungjawaban korporasi perlu diarahkan pada entitasnya, tidak hanya pengurus (Brilliant et al., 2026). Pilihan jalur perdata tetap terbuka bagi hakim menemukan hukum untuk keadilan lingkungan (Purwendah et al., 2022). Tanggung jawab pemerintah dengan demikian tidak berakhir pada pencabutan atau denda, tetapi mencakup memastikan pemulihan dan memublikasikan hasilnya.

Rekonstruksi: Uji Kelayakan Berlapis dan Pengawasan Tiga Fase

Berdasarkan pembahasan, penelitian ini mengusulkan uji kelayakan berlapis yang harus dipenuhi secara kumulatif sebelum izin diterbitkan atau dilanjutkan di pulau kecil dan kawasan konservasi (Tabel 6). Uji ini tidak menggantikan AMDAL, tetapi menempatkannya sebagai salah satu gerbang, bukan satu-satunya.

Tabel 6. Uji kelayakan berlapis untuk pertambangan di pulau kecil dan kawasan konservasi

Gerbang	Pertanyaan uji	Dasar	Konsekuensi
1. Ukuran dan fungsi ruang	Apakah wilayah merupakan pulau kecil (≤ 2.000 km^2), hutan lindung, suaka alam, atau geopark?	UU 27/2007 jo. UU 1/2014; UU 41/1999; UU 32/2024	Praduga tidak dapat ditambang; pemrakarsa menanggung beban pembuktian.

Gerbang	Pertanyaan uji	Dasar	Konsekuensi
2. Kepatuhan hukum kumulatif	Apakah seluruh rezim sektoral (PWP3K, kehutanan, minerba, lingkungan) terpenuhi, bukan hanya salah satu?	Asas *lex superior* dan *lex specialis*	Pemenuhan satu rezim tidak mengganti rezim lain.
3. Risiko dan kehati-hatian	Apakah analisis risiko *ex ante* menunjukkan tidak ada ancaman kerusakan serius atau tidak dapat pulih?	Pasal 2 huruf f UU 32/2009; Prinsip 15 Rio; Purwendah (2019c, 2020b)	Bila terdapat ancaman tidak dapat pulih, izin ditolak atau dihentikan.
4. Partisipasi dan keadilan	Apakah informasi dibuka dan masyarakat terdampak dilibatkan sebelum keputusan?	Prinsip 10 Rio; Pasal 65, 70 UU 32/2009; Purwendah (2019b)	Keputusan tanpa partisipasi bermakna dapat ditinjau ulang.
5. Pemulihan dan pertanggungjawaban	Apakah tersedia jaminan reklamasi dan rencana pemulihan yang tetap mengikat setelah pencabutan izin?	Pasal 54, 87, 88 UU 32/2009; UU 3/2020 (Pasal 161B); Purwendah (2018)	Pencabutan tidak menghapus kewajiban; gugatan ganti rugi dan pidana korporasi dijalankan.

Sumber: konstruksi penulis.

Uji tersebut dijalankan dalam pengawasan tiga fase. Fase preventif berlangsung sebelum izin dan menerapkan Gerbang 1 sampai 4. Fase korektif berlangsung saat operasi, melalui pengawasan berkala, sanksi administratif yang proporsional, dan publikasi hasil audit. Fase restoratif berlangsung setelah pelanggaran atau pencabutan, melalui pemulihan, ganti rugi, dan penegakan pidana korporasi. Ketiganya melengkapi tiga lapis perlindungan pada subbab 3.3 dengan mekanisme operasional, sehingga prinsip kehati-hatian dan pencemar membayar bekerja sepanjang siklus izin dan tidak hanya setelah masalah muncul.

PENUTUP

Kesimpulan

Pertama, perlindungan hukum lingkungan atas pertambangan nikel di pulau kecil Raja Ampat tersedia pada tiga lapis, tetapi bekerja timpang. Lapisan preventif memuat larangan pulau kecil, status kawasan, dan persetujuan lingkungan, namun larangan Pasal 35 huruf k dibaca bersyarat sehingga membuka diskresi. Lapisan represif baru berwujud sanksi administratif. Lapisan restoratif belum memperlihatkan rencana pemulihan yang dapat diverifikasi. Penelitian ini berpendapat larangan itu harus ditafsirkan teleologis dan berhati-hati, dengan beban pembuktian pada pemrakarsa sebelum izin diberikan. Kedua, prinsip hukum

sumber daya alam, yaitu hak menguasai negara, pembangunan berkelanjutan, kehati-hatian, pencemar membayar, keadilan ekologis, dan partisipasi, lebih banyak bekerja pada tahap korektif setelah tekanan publik daripada pada tahap perizinan. Kebijakan hilirisasi tidak dapat menjadi alasan melampaui batas ekologis pulau kecil. Ketiga, tanggung jawab pemerintah belum terpenuhi hanya dengan pencabutan izin atau denda. Pencabutan empat IUP pada 10 Juni 2025 dan denda atas PT Gag Nikel pada Januari 2026 memperlihatkan asimetri penegakan yang menuntut dasar keputusan yang dipublikasikan, penalaran hukum yang konsisten, dan verifikasi independen. Penelitian ini mengusulkan uji kelayakan berlapis dan pengawasan tiga fase sebagai model penguatan.

DAFTAR PUSTAKA

Antara. (2025, 10 Juni). Pemerintah cabut 4 IUP di Raja Ampat, PT GAG Nikel tetap beroperasi. https://www.antaranews.com/berita/4888121/pemerintah-cabut-4-iup-di-raja-ampat-pt-gag-nikel-tetap-beroperasi

Asshiddiqie, J. (2009). *Green constitution: Nuansa hijau Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*. Rajawali Pers.

Bosselmann, K. (2017). *The principle of sustainability: Transforming law and governance* (2nd ed.). Routledge.

Brilliant, A. B., Periani, A., Triana, I. D. S., Wiyono, W. M., & Purwendah, E. K. (2026). Tinjauan yuridis pertanggungjawaban korporasi dalam penambangan ilegal. *Ganesha Law Review, 8*(2), 12–21. https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/GLR/article/view/8353

CNBC Indonesia. (2025, 10 Juni). 4 perusahaan tambang nikel di Raja Ampat resmi dicabut, ini daftarnya. https://www.cnbcindonesia.com/news/20250610111053-4-639647/4-perusahaan-tambang-nikel-di-raja-ampat-resmi-dicabut-ini-daftarnya

De Sadeleer, N. (2002). *Environmental principles: From political slogans to legal rules*. Oxford University Press.

Detik. (2025). 4 tambang nikel di Raja Ampat terancam sanksi karena langgar aturan. https://www.detik.com/sulsel/berita/d-7951841/4-tambang-nikel-di-raja-ampat-terancam-sanksi-karena-langgar-aturan

Dunia Energi. (2026, 27 Januari). Operasi tambang PT Gag Nikel di Raja Ampat "aman", pemerintah hanya jatuhi sanksi denda. https://www.dunia-energi.com/operasi-tambang-pt-gag-nikel-di-raja-ampat-aman-pemerintah-hanya-jatuhi-sanksi-denda/

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.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2025, 10 Juni). *Pemerintah cabut empat izin perusahaan tambang di Raja Ampat* (Siaran Pers Nomor

054.Pers/KM.01.03/SJI/2025). https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/pemerintah-cabut-empat-izin-perusahaan-tambang-di-raja-ampat

Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup. (2025). *Menteri LH tindak tegas tambang nikel di Raja Ampat: Lindungi pusat keanekaragaman hayati dunia*. https://kemenlh.go.id/news/detail/menteri-lh-tindak-tegas-tambang-nikel-di-raja-ampat-lindungi-pusat-keanekaragaman-hayati-dunia

Keputusan Presiden Nomor 41 Tahun 2004 tentang Perizinan atau Perjanjian di Bidang Pertambangan yang Berada di Kawasan Hutan.

Keraf, A. S. (2010). *Etika lingkungan hidup*. Penerbit Buku Kompas.

Kompas.com. (2025, 11 Juni). Pemerintah tak cukup cabut IUP 4 tambang nikel di Raja Ampat. https://nasional.kompas.com/read/2025/06/11/07524081/pemerintah-tak-cukup-cabut-iup-4-tambang-nikel-di-raja-ampat

Kuehn, R. R. (2000). A taxonomy of environmental justice. *Environmental Law Reporter, 30*, 10681–10703.

Mahkamah Konstitusi Republik Indonesia. (2024). *Putusan Nomor 35/PUU-XXI/2023* [Ikhtisar putusan]. https://pasal.id/peraturan/putusan-mk/puu-mk-35-2023

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

Metrotvnews. (2025, 11 Juni). Walhi: Aktivitas tambang di Raja Ampat bisa mengancam pulau-pulau kecil. https://www.metrotvnews.com/read/b7WCgwBz-

Mongabay Indonesia. (2024, 22 Maret). Mahkamah Konstitusi tolak gugatan PT GKP, pulau kecil tak boleh ada tambang. https://mongabay.co.id/2024/03/22/mahkamah-konstitusi-tolak-gugatan-pt-gkp-pulau-kecil-tak-boleh-ada-tambang/

Mongabay Indonesia. (2025, 8 Juni). Tambang nikel Raja Ampat, kerusakan tak bakal pulih. https://mongabay.co.id/2025/06/08/tambang-nikel-raja-ampat-kerusakan-tak-bakal-pulih/

Naess, A. (1973). The shallow and the deep, long-range ecology movement: A summary. *Inquiry, 16*(1–4), 95–100.

Nonet, P., & Selznick, P. (2001). *Law and society in transition: Toward responsive law*. Transaction Publishers.

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

Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan.

Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara.

Purwendah, E. K. (2018). Korelasi polluter pays principle dan konsep blue economy pada pencemaran minyak oleh kapal tanker sebagai upaya

perlindungan lingkungan laut Indonesia. *Bina Hukum Lingkungan, 2*(2), 126–137. https://www.bhl-jurnal.or.id/index.php/bhl/article/view/66

Purwendah, E. K. (2019a). The eko-teocracy concept in disposal settlement of oil pollution in the sea by tanker ship. *Ganesha Law Review, 1*(1), 14–26. https://doi.org/10.23887/glr.v1i1.15

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

Purwendah, E. K. (2019c). 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. (2020a). Persepsi budaya hukum dalam merespon pencemaran minyak di laut Cilacap akibat kapal tanker dalam perspektif keadilan ekososial. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, Februari 2020. [volume dan halaman dilengkapi]

Purwendah, E. K. (2020b). Prinsip kehati-hatian (precautionary principle) dalam pencemaran minyak akibat kecelakaan kapal tanker dalam sistem hukum Indonesia. *Jurnal Media Komunikasi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, 2*(1), 7–26. https://doi.org/10.23887/jmpppkn.v2i1.81

Purwendah, E. K. (2022). Kegagalan klaim dana RFC oleh Indonesia dalam kasus pencemaran minyak kapal tanker lintas batas negara di Pantai Nongsa, Batam. *Bina Hukum Lingkungan, 6*(2), 297–316.

Purwendah, E. K., & Periani, A. (2019). Implementation of Presidential Regulation Number 83 of 2018 concerning handling of sea waste in order to provide protection and preservation of the sea environment for Indonesia. *Ganesha Law Review, 1*(2), 18–37. https://doi.org/10.23887/glr.v1i2.52

Purwendah, E. K., & Periani, A. (2020). Formulation of losses for oil pollution due to tanker ship accident in the Indonesian legal system value of justice. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha, 8*(3). [halaman dilengkapi]

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

Purwendah, E. K., Monteiro, S., Rusito, Erowati, E. M., & Djatmiko, A. (2022). Civil justice as an option for fulfilling environmental justice through the principles of ius curia novit and rechtsvinding. *Justitia Jurnal Hukum, 7*(1). https://doi.org/10.30651/justitia.v7i1.12808

Putusan Mahkamah Agung Nomor 57 P/HUM/2022.

Putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 35/PUU-XXI/2023 (pengujian Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 jo. Undang-Undang Nomor 1 Tahun

2014), dibacakan 21 Maret 2024. https://pasal.id/peraturan/putusan-mk/puu-mk-35-2023

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

Rahardjo, S. (2014). *Ilmu hukum*. Citra Aditya Bakti.

Salim, H. S. (2022). *Hukum pertambangan mineral dan batubara*. Sinar Grafika.

Salsabil, H. H., Munazih, M., Rahmanto, F., Sari, M. I. P., & Pawestri, E. (2025). Izin yang dicabut, alam yang diselamatkan? Analisis hukum atas pencabutan tambang di Raja Ampat. *Nomos: Jurnal Penelitian Ilmu Hukum, 5*(3), 542–551.

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

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

Setyowati, A., Erowati, E. M., Wiyono, W. M., & Purwendah, E. K. (2026). Analisis yuridis terhadap kerusakan lingkungan akibat aktivitas penambangan pasir di Sungai Serayu Kabupaten Banyumas dalam perspektif hukum sumber daya alam. *Ganesha Law Review, 8*(2), 45–54. https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/GLR/article/view/8356

Silehu, M. I., & Pratiwi, C. S. (2025). Polemik tambang nikel di Pulau Gag Raja Ampat: Ditinjau dari perspektif positivisme hukum. *AL-BALAD: Jurnal Hukum Tata Negara dan Politik Islam, 5*(1), 1–25. https://doi.org/10.59259/ab.v5i1.232

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

Tempo.co. (2025). Peluang jerat pidana dalam kasus tambang nikel Raja Ampat. https://www.tempo.co/politik/peluang-jerat-pidana-dalam-kasus-tambang-nikel-raja-ampat--1675715

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 1985 tentang Pengesahan *United Nations Convention on the Law of the Sea*.

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjadi Undang-Undang.

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014.

Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara.

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan.

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

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.

Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (diganti dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024).

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Convention on Biological Diversity*.

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

Veron, J. E. N., Devantier, L. M., Turak, E., Green, A. L., Kininmonth, S., Stafford-Smith, M., & Peterson, N. (2009). Delineating the Coral Triangle. *Galaxea, Journal of Coral Reef Studies, 11*(2), 91–100.

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