

KEKABURAN NORMA PEMULIHAN EKOLOGIS AKIBAT PERTAMBANGAN TIMAH TANPA IZIN DI KABUPATEN BANGKA BARAT

Zilfa Aurellia, Universitas Bangka Belitung

zilfaaurellia0502@gmail.com

Febian Monica, Universitas Bangka Belitung

fbnmnc06@gmail.com

Muhammad Rendey Satya, Universitas Bangka Belitung

rendey9797@gmail.com

Ave Agave Christina Situmorang, Universitas Bangka Belitung

aveagave_cs@ubb.ac.id

Abstract

This study analyzes the ambiguity of legal norms regarding the parties held liable and the mechanisms for ecological restoration following damage caused by unauthorized tin mining in West Bangka Regency. The research employs a normative law method, utilizing both statutory and conceptual approaches. Data were gathered through document studies, reviews of legal materials, and interviews with relevant stakeholders, and subsequently analyzed using a descriptive-qualitative method by correlating legal provisions with actual ecological restoration conditions in the field. The findings indicate that existing regulations lack clarity regarding the assignment of liability to parties involved in unauthorized mining activities. Furthermore, restoration mechanisms for former mining sites are inadequately regulated, particularly concerning the parties responsible for restoration, the forms of restoration, and funding sources. Consequently, there is a need to strengthen law enforcement by legalizing community mining through the People's Mining Permit (IPR) mechanism and establishing clearer regulations for post-mining restoration, including mechanisms for funding ecological restoration.

Keywords : *Vagueness of Norms, Ecological Restoration, Environment*

Abstrak

Penelitian ini menganalisis kekaburan norma mengenai pihak yang bertanggung jawab serta mekanisme pemulihan ekologis atas kerusakan akibat pertambangan timah tanpa izin di Kabupaten Bangka Barat. Penelitian menggunakan metode hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan konseptual. Data diperoleh melalui studi dokumen, penelaahan bahan hukum, serta wawancara dengan pihak terkait, kemudian dianalisis secara deskriptif-kualitatif dengan menghubungkan ketentuan hukum dan kondisi pemulihan ekologis di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketentuan yang berlaku belum memberikan kejelasan mengenai pembebanan tanggung jawab kepada pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan pertambangan tanpa izin. Selain itu, mekanisme pemulihan terhadap kawasan bekas tambang belum diatur secara memadai, terutama terkait pihak yang wajib memulihkan, bentuk pemulihan, dan sumber pendanaannya. Oleh karena itu, diperlukan penguatan penegakan hukum melalui legalisasi penambangan

masyarakat dengan mekanisme IPR serta pengaturan pemulihan pascatambang yang lebih jelas, termasuk mekanisme pendanaan pemulihan ekologis.

Kata Kunci: Kekaburan Norma, Pemulihan Ekologis, Lingkungan

A. Pendahuluan

Pertambangan timah merupakan salah satu kegiatan ekonomi yang memiliki peranan penting dalam kehidupan masyarakat di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, salah satunya di Kabupaten Bangka Barat. Sebagian besar masyarakat menganggap pertambangan timah sebagai bentuk dari kebiasaan dan mata pencarian mereka sehari-hari. (Satya et al., 2026) Pola hidup masyarakat yang serba konsumtif dan berorientasi pada keuntungan materi telah menjadikan alam sebagai objek eksploitasi tanpa batas. (Rohmah, 2026) Sehingga saat ini masih banyak aktivitas Pertambangan Timah Tanpa Izin (PETI) menimbulkan persoalan lingkungan hidup, mulai dari degradasi kualitas tanah, hilangnya kawasan hutan, hingga pencemaran air akibat pembentukan ribuan kolong (lubang bekas galian tambang). (Putri et al., 2023)

Secara teoritis, prinsip hukum lingkungan yaitu prinsip pencemar membayar (*polluter pays principle*) menuntut adanya kewajiban mutlak bagi pihak pelaku pencemaran atau perusakan lingkungan untuk memulihkan kerusakan yang ditimbulkannya. Upaya penegakan hukum dan tanggung jawab untuk pemulihan ekologis secara spesifik terhadap kerusakan yang ditimbulkan oleh pertambangan timah tanpa izin masih menghadapi keterbatasan dan kekaburan norma karena pelaku tidak memiliki status legal. Pada hakikatnya aspek penegakan hukum menjadi instrumen untuk mencegah tindak kejahatan pertambangan tanpa izin. (Gifari et al., 2024)

Kabupaten Bangka Barat merupakan salah satu wilayah yang menghadapi persoalan pertambangan timah tanpa izin. Kegiatan pertambangan tanpa izin tidak hanya berlangsung di wilayah daratan, tetapi juga dapat ditemukan pada wilayah pesisir dan perairan. Penggunaan alat-alat pertambangan, penggalian tanah, pengerukan sedimen, serta pembuangan material hasil tambang dapat menyebabkan perubahan bentang alam, kerusakan permukaan tanah, sedimentasi, penurunan kualitas air, dan terganggunya ekosistem lingkungan. (Akbar et al., 2025) Dampak tersebut pada akhirnya dapat memengaruhi keberlanjutan sumber daya alam.

Secara normatif, hukum Indonesia telah mengatur larangan dan sanksi terhadap kegiatan pertambangan tanpa izin serta kewajiban dalam pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup. UU No. 2 Tahun 2025 tentang Perubahan Keempat Atas UU No. 4 Tahun 2009 tentang

Pertambangan Mineral dan Batubara serta dalam Pasal 54 Ayat (1) UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) yang membebaskan instrumen pemulihan seperti Jaminan Reklamasi dan Jaminan Pascatambang hanya kepada pemegang Izin Usaha Pertambangan dan Izin Usaha Pertambangan Khusus resmi. Dalam konteks kepastian hukum kegiatan pertambangan, instrumen perlindungan lingkungan hidup serta kewajiban pelaksanaan reklamasi dan kegiatan pascatambang secara konsisten dialokasikan khusus bagi pemegang izin legal yang terdaftar resmi.(Fadli et al., 2016)

Kegiatan reklamasi ini meliputi perbaikan struktur tanah, penyusunan bentuk permukaan tanah, penanaman tumbuhan, serta pengawasan setelah pelaksanaan dilakukan agar fungsi ekosistem tetap berkelanjutan.(Lestari et al, 2025) Namun demikian, kerusakan ekologis yang telah terjadi membutuhkan tindakan pemulihan agar kondisi lingkungan dapat dikembalikan atau setidaknya dipulihkan menuju kondisi yang mendekati keadaan semula. Masalah muncul karena ketentuan mengenai pertambangan tanpa izin lebih fokus pada aspek perizinan dan hukuman bagi pelakunya, sementara aturan tentang cara memulihkan lingkungan yang rusak akibat pertambangan timah tanpa izin masih kurang jelas dan terbatas. Akibatnya, ketika aktivitas pertambangan tanpa izin dihentikan, tidak ada pihak yang secara hukum wajib melakukan pemulihan atau perbaikan lingkungan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian mengenai “Kekaburan Norma Pemulihan Ekologis Akibat Pertambangan Timah Tanpa Izin di Kabupaten Bangka Barat” menjadi penting dilakukan. Penelitian ini diarahkan untuk menganalisis sejauh mana pengaturan hukum yang berlaku mampu memberikan dasar hukum yang jelas terhadap pemulihan ekologis akibat pertambangan timah tanpa izin serta mengidentifikasi kekaburan atau kelemahan norma yang terdapat dalam kerangka hukum yang ada. Serta memberikan aturan tentang cara menjalankan usaha pertambangan, aturan tentang kewajiban dan tanggung jawab yang harus dilakukan oleh pemilik usaha pertambangan terhadap Negara sebagai pemegang hak atas kekuasaan pertambangan bahan galian yang dimiliki oleh bangsa Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan hukum lingkungan dan hukum pertambangan, khususnya dalam membangun mekanisme pertanggungjawaban yang tidak hanya berorientasi pada pemberian sanksi kepada pelaku, tetapi juga memastikan terlaksananya pemulihan lingkungan secara efektif, berkelanjutan, dan berkeadilan di Kabupaten Bangka Barat.(Butar, 2022)

B. Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian hukum normatif. Penelitian hukum normatif digunakan untuk memahami dan mengetahui kesesuaian penormaan dalam suatu perundang-undangan melalui konsep-konsep hukum yang ada. (Zainuddin & Karina, 2023) Pendekatan penelitian yang digunakan meliputi pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Pendekatan perundang-undangan adalah pendekatan dalam penelitian hukum yang dilakukan dengan menelaah dan menganalisis berbagai peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan masalah hukum yang sedang diteliti, seperti UU No. 2 Tahun 2025 tentang Perubahan Keempat Atas UU No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan peraturan pelaksana lainnya. Sedangkan, pendekatan konseptual adalah pendekatan hukum yang dilakukan dengan mengkaji dan menganalisis konsep, asas, doktrin, serta teori-teori hukum yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Sumber data yang digunakan berupa data sekunder yang terdiri atas bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Teknik pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan (*library research*). Selanjutnya, data penelitian yang didapatkan akan dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif-analitis.

C. Hasil dan Pembahasan

Pengaturan Pemulihan Ekologis terhadap Kerusakan Lingkungan Akibat Pertambangan Timah Tanpa Izin

Kerusakan lingkungan hidup pada dasarnya merupakan kondisi ketika lingkungan mengalami perubahan atau penurunan kualitas akibat adanya aktivitas tertentu sehingga fungsi dan keseimbangannya terganggu. Pengertian kerusakan lingkungan hidup juga tercantum dalam Pasal 1 Angka (17) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang menyatakan bahwa:

“Kerusakan lingkungan hidup adalah perubahan langsung dan/atau tidak langsung terhadap sifat fisik, kimia, dan/atau hayati lingkungan hidup yang melampaui kriteria baku kerusakan lingkungan hidup”. (Pasal 1 Angka (17) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup)

Kerusakan lingkungan hidup dapat terjadi oleh berbagai hal salah satunya kegiatan pertambangan. Dalam kegiatan pertambangan pada dasarnya diawali dengan eksplorasi dan diakhiri

dengan penutupan tambang, sehingga menimbulkan konsekuensi terhadap keberlanjutan fungsi lingkungan.(Adiansyah, 2021) Kerusakan tersebut dapat terjadi pada berbagai unsur lingkungan, seperti tanah, air, udara, tumbuhan, maupun ekosistem secara keseluruhan. Hal tersebut mengakibatkan daya dukung, daya tampung, dan produktivitas lingkungan hidup menurun.(Wijoyo, 2017) Permasalahan ini akan terus berlanjut apabila faktor yang menyebabkan terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup tidak segera diatasi.(Renggong, 2018) Dalam mengatasi pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup dapat dilakukan melalui 3 instrumen yaitu instrumen pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan.(Imanika & Rohman, 2022) Pemulihan menjadi salah satu instrumen penting ketika pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup telah terjadi khususnya setelah kegiatan pertambangan dilakukan dan memerlukan upaya untuk mengembalikan kondisi serta fungsi lingkungan yang terdampak.

Istilah ekologis berasal dari bahasa Yunani, yakni *eikos* yang berarti rumah dan *logos* berarti ilmu. Secara harfiah, ekologis dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari rumah tangga makhluk hidup.(Fadli et al., 2016) Definisi ekologis menurut Otto Soemarwoto adalah ilmu tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya.(Syapriallah, 2018) Pemulihan ekologis merupakan upaya sistematis yang dilakukan untuk memperbaiki kondisi lingkungan hidup yang mengalami kerusakan akibat aktivitas manusia, terutama kegiatan usaha yang memanfaatkan sumber daya alam secara intensif. (Rajib et al., 2026) Pemulihan ekologis berfungsi untuk mengembalikan lingkungan hidup yang sudah rusak agar dapat kembali mendekati kondisi semula. Pemulihan tidak hanya dimaknai sebagai perbaikan terhadap kondisi fisik lingkungan, tetapi juga mencakup upaya mengembalikan fungsi ekologis serta menjaga keberlanjutan ekosistem yang terdampak.

Dalam sektor kegiatan pertambangan, pemulihan ekologis menjadi penting karena aktivitas pertambangan yang tidak berkelanjutan dapat menyebabkan kerusakan lingkungan sehingga, memerlukan penerapan praktik yang lebih ramah lingkungan.(Nurmala & Utami, 2025) Pemulihan ekologis perlu dilakukan karena merupakan bagian dari upaya penanggulangan kerusakan lingkungan hidup yang bertujuan agar lingkungan yang telah terdampak dapat dipulihkan dan tetap mampu menjalankan fungsi ekologisnya bagi kehidupan masyarakat dan generasi yang akan datang.

Hal ini sesuai dengan prinsip *Ubi jus ibi remedium* yang artinya di mana ada hak yang dilanggar, di situ harus ada pemulihan.(Efendi et al., 2022) Prinsip tersebut menunjukkan bahwa adanya pelanggaran terhadap hak atau kepentingan hukum harus diikuti dengan upaya untuk

memulihkan keadaan yang telah dirugikan. Dalam konteks lingkungan hidup, prinsip ini memiliki relevansi karena kerusakan lingkungan tidak hanya menimbulkan kerugian terhadap masyarakat, tetapi juga mengganggu fungsi dan keseimbangan ekosistem.

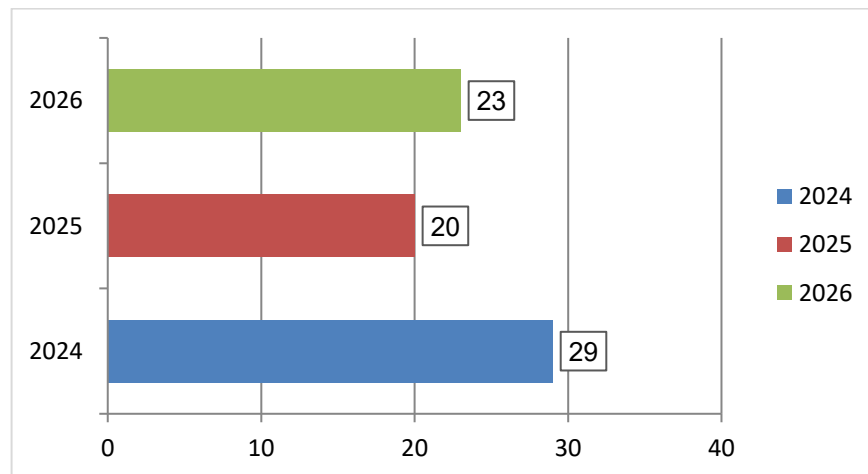
Pertambangan tanpa izin adalah kegiatan pertambangan yang dilakukan tanpa izin resmi dari pemerintah dan sering kali melibatkan pelanggaran terhadap peraturan lingkungan, hak-hak buruh, serta tata kelola yang baik. (Mukaromah et al., 2024) Penindakan terhadap kegiatan pertambangan timah tanpa izin semestinya tidak berhenti pada pemberian sanksi kepada pelaku, tetapi juga perlu disertai dengan upaya pemulihan terhadap lingkungan yang telah mengalami kerusakan. Sebagai upaya mencegah dan mengendalikan terjadinya kerusakan lingkungan hidup, pengaturan mengenai perizinan menjadi salah satu hal yang penting untuk memastikan bahwa setiap kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak terhadap lingkungan dilaksanakan dengan memperhatikan aspek perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Dalam kegiatan pertambangan yang sudah berizin, kewajiban pemulihan lingkungan telah ditempatkan sebagai bagian dari kewajiban pemegang izin. Undang-Undang Pertambangan Mineral dan Batubara mewajibkan pemegang IUP dan IUPK untuk melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan pertambangan, termasuk kegiatan reklamasi dan pascatambang, serta menyusun rencana reklamasi dan pascatambang sebagai bagian dari penyelenggaraan kegiatan pertambangan. Ketentuan tersebut tercantum dalam Pasal 100 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2025 tentang Perubahan Keempat Atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, yang menyatakan bahwa “pemegang IUP atau IUPK wajib menyediakan dan menempatkan dana jaminan Reklamasi dan/atau dana jaminan Pascatambang yang besaran nilainya ditetapkan oleh Menteri.” Hal tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pertambangan berizin telah memiliki mekanisme pemulihan yang jelas sejak kegiatan pertambangan dilaksanakan hingga setelah kegiatan berakhir.

Berbeda dengan pertambangan tanpa izin, ketentuan mengenai reklamasi dan pascatambang dalam UU Minerba pada dasarnya ditujukan kepada pemegang izin, sehingga tidak ditemukan pengaturan yang secara khusus dan komprehensif menetapkan mekanisme reklamasi atau pemulihan lahan bekas pertambangan tanpa izin. Meskipun demikian, ketentuan dalam Pasal 54 Ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang menyatakan bahwa “setiap orang yang melakukan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup untuk melakukan pemulihan fungsi lingkungan hidup.” Kondisi

tersebut menunjukkan adanya persoalan normatif mengenai bagaimana kewajiban pemulihan tersebut diterapkan secara konkret terhadap pertambangan timah tanpa izin, khususnya berkaitan dengan pihak yang bertanggung jawab, mekanisme pelaksanaan pemulihan, serta sumber pembiayaan pemulihan lingkungan yang telah mengalami kerusakan.

Pertambangan timah tanpa izin masih menjadi permasalahan yang perlu mendapat perhatian salah satunya di Kabupaten Bangka Barat, mengingat aktivitas tersebut tidak hanya berkaitan dengan pelanggaran terhadap ketentuan perizinan pertambangan, tetapi juga berpotensi menimbulkan kerusakan terhadap lingkungan hidup. Kegiatan penambangan yang dilakukan tanpa pengelolaan dan pengawasan sebagaimana dipersyaratkan dalam kegiatan pertambangan berizin dapat meninggalkan kondisi lahan yang mengalami perubahan serta mengganggu fungsi ekologis di wilayah pertambangan. Persoalan tersebut menjadi semakin penting untuk dikaji ketika penegakan hukum terhadap pelaku pertambangan tanpa izin tidak diikuti dengan kejelasan mengenai mekanisme pemulihan lingkungan yang telah terdampak. Kondisi tersebut dapat dilihat dari perkara pertambangan timah tanpa izin yang terjadi di Kabupaten Bangka Barat dalam kurun waktu 2024 sampai dengan 2026.



Gambar 1. Data Perkara Pertambangan Timah Tanpa Izin di Kabupaten Bangka Barat Tahun 2024-2026

Sumber : Kejaksaan Negeri Kabupaten Bangka Barat

Menurut data penelitian yang didapatkan pada (Gambar 1) terdapat total 72 perkara pertambangan timah tanpa izin di Kabupaten Bangka Barat dengan jumlah perkara tiap tahunnya yaitu tahun 2024 terdapat 29 perkara kemudian pada tahun 2025 mengalami sedikit penurunan dengan jumlah 20 perkara, dan selanjutnya pada tahun 2026 selama satu semester terdapat 23 perkara. Dari data tersebut menunjukkan bahwa jumlah perkara yang ditangani tiap tahunnya

memiliki perbedaan namun dengan jumlah relatif yang tidak jauh berbeda. Data perkara tersebut menunjukkan bahwa pertambangan timah tanpa izin masih menjadi persoalan yang berlangsung dari tahun ke tahun di Kabupaten Bangka Barat. Namun, persoalan pertambangan timah tanpa izin tidak hanya dapat dilihat dari aspek penegakan hukum, tetapi juga dari dampak ekologis yang ditinggalkan oleh aktivitas pertambangan tersebut.

Gambaran mengenai persoalan kerusakan lingkungan akibat aktivitas pertambangan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung juga dapat dilihat dari keberadaan lubang-lubang bekas tambang yang masih ditemukan di berbagai wilayah. Berdasarkan data yang disampaikan oleh WALHI, terdapat sedikitnya 12.607 lubang bekas tambang dengan luas mencapai 15.579 hektare yang tersebar di wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (WALHI Bangka Belitung, 2026) Data tersebut merupakan gambaran keseluruhan lubang bekas aktivitas pertambangan dan tidak secara khusus membedakan antara lubang yang berasal dari kegiatan pertambangan berizin maupun pertambangan tanpa izin. Meskipun demikian, data tersebut menunjukkan bahwa aktivitas pertambangan meninggalkan persoalan ekologis yang memerlukan perhatian salah satunya di Kabupaten Bangka Barat. Khususnya yang berkaitan dengan kondisi lahan pascatambang dan kebutuhan pemulihan lingkungan pada lubang-lubang bekas tambang tanpa izin yang tidak mempunyai kejelasan pengaturan terkait siapa yang bertanggungjawab untuk melakukan pemulihan ekologisnya ketika perkaranya sudah ditangani. Di satu sisi, pertanggungjawaban pidana berlandaskan pada kepentingan orang yang melakukan tindak pidana sebagai dasar etik dalam menentukan hukuman yang diberikan kepada pelaku. (Wiguna, 2023)

Dalam pasal 54 ayat (1) UU PPLH sudah menjelaskan bahwa setiap orang yang melakukan pencemaran atau perusakan lingkungan hidup harus melakukan pemulihan fungsi lingkungan hidup. Namun, permasalahan muncul ketika para penambang tanpa izin tidak dapat dimintai untuk melakukan perbaikan dan bertanggungjawab atas kerusakan lingkungan yang dihasilkannya. Hal tersebut dikarenakan para pelaku tidak memiliki rencana reklamasi dan sulit dimintai pertanggungjawaban secara formil untuk melakukan rehabilitasi atau pemulihan ekologis pada lingkungan. Salah satu kendala dalam pelaksanaan reklamasi adalah minimnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai dampak yang akan ditimbulkan pasca tambang, kemudian latar belakang pendidikan yang relatif rendah membuat penambang tidak peduli untuk melakukan pemulihan lingkungan. (Loziska et al., 2025)

Permasalahan dasar muncul saat penegakan hukum pada UU PPLH tidak sejalan dengan

mayoritas penambangan timah tanpa izin di Kabupaten Bangka Barat yang masih dilakukan oleh masyarakat lokal dengan skala kecil dan ekonomi rendah bukan kelompok terorganisir dengan kemampuan finansial besar.(Muhaibah & Sukrisno, 2025) Kegiatan pertambangan timah berperan penting dalam meningkatkan pendapatan negara, baik yang bersifat pajak maupun non pajak, seperti Pajak Penghasilan, Pajak Pertambahan Nilai, royalti, iuran kuasa pertambangan, serta pajak ekspor.(Darul, 2024)

Menurut data yang didapatkan melalui wawancara dengan Kejaksaan Negeri Kabupaten Bangka Barat, hal yang menjadi kendala dalam upaya pemberantasan pada kegiatan pertambangan timah tanpa izin yaitu adanya dilema penegakan hukum karena ketergantungan masyarakat dalam kegiatan pertambangan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi. Usaha masyarakat untuk dapat hidup dengan layak telah mendorong masyarakat untuk melakukan tindakan yang menyalahi kaidah-kaidah yang ada dalam tatanan lingkungan hidupnya.(Holili et al., 2023) Namun, di sisi lain jika tidak ditangani dampak yang dihasilkan dari kegiatan ini justru menciptakan kerusakan lingkungan yang sulit dihentikan. Akibatnya, sanksi pidana yang dijatuhkan pun hanya berupa tindak pidana penjara dan penyitaan terhadap aset-aset yang dimiliki oleh pelaku untuk memulihkan kerugian Negara saja.

Dana yang didapatkan dari barang sitaan tidak dialokasikan secara langsung sebagai biaya perbaikan untuk rehabilitasi lingkungan melainkan dialokasikan sebagai bentuk pendapatan Negara non pajak. Hasil pendapatan yang didapatkan selanjutnya dimasukkan dalam dana APBN dan dipecah-pecah untuk kebutuhan lainnya. Sehingga, kewajiban untuk perbaikan ekologis dari kegiatan pertambangan tanpa izin bukan menjadi prioritas bagi pihak pemerintah untuk memperbaikinya secara langsung.

Hal ini menyebabkan banyak lubang bekas galian timah yang sampai saat ini belum mendapatkan penanganan rehabilitasi atau reklamasi secara optimal. Penanganan ini penting untuk mengembalikan kesuburan tanah dan mengurangi dampak kerusakan pada bentang alam.(Prasetyo et al., 2025) Kondisi tersebut menunjukkan adanya permasalahan, khususnya ketika kerusakan ditimbulkan oleh kegiatan pertambangan tanpa izin, hingga terdapat potensi kesenjangan antara penyelesaian perkara secara hukum dengan kebutuhan pemulihan ekologis di lapangan. Hal ini menunjukkan pentingnya kejelasan mengenai subjek yang bertanggung jawab, mekanisme pelaksanaan, serta sumber pendanaan pemulihan lingkungan akibat pertambangan timah tanpa izin.

Oleh karena itu, diperlukan pengaturan yang lebih jelas mengenai mekanisme pemulihan

ekologis terhadap kerusakan yang ditimbulkan oleh pertambangan timah tanpa izin. Pengaturan tersebut perlu menentukan secara tegas pihak mana yang bertanggung jawab atas pelaksanaan rehabilitasi dan/atau reklamasi, baik pelaku pertambangan maupun pihak lain yang dapat ditetapkan berdasarkan ketentuan hukum. Pada penelitian ini terdapat 2 solusi yang dapat dipertimbangkan. Pertama, penyelesaian dari sisi hulu melalui peningkatan penegakan hukum tanpa membedakan pelaku karena, jika terdapat dilema dalam penegakan hukum maka hal tersebut tidak akan bisa menyelesaikan permasalahan tambang timah tanpa izin walaupun dapat mempengaruhi ekonomi masyarakat. Dalam hal ini, pemerintah dapat memberikan solusi alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut berupa konversi penambang ilegal menjadi legal melalui mekanisme pemberian izin IPR, disertai pengawasan dan pengaturan secara ketat terhadap wilayah pertambangan yang telah ditentukan, agar kegiatan pertambangan lebih terkontrol dan dapat dipertanggungjawabkan.

Kedua, dari sisi hilir diperlukan penanganan terhadap kondisi lingkungan pada masa pasca kegiatan pertambangan. Lubang bekas galian pertambangan tanpa izin yang telah diproses secara hukum perlu memperoleh penanganan pemulihan agar tidak menimbulkan kerusakan lingkungan yang berkelanjutan. Dalam hal ini, hasil penyitaan barang bukti dan pemulihan kerugian negara perlu diarahkan untuk mendukung upaya perbaikan ekologis pascatambang, bukan semata-mata dimasukkan sebagai Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Pengalokasian dana tersebut secara langsung sebagai penerimaan negara berpotensi menyebabkan proses pemulihan ekologis tidak dapat segera dilaksanakan karena harus menunggu mekanisme penganggaran pada periode berikutnya. Kondisi tersebut dapat menyebabkan lubang bekas galian tambang tetap terbengkalai dan proses pemulihannya dilakukan secara bertahap dalam jangka waktu yang panjang.

Selain itu, pemerintah juga perlu memiliki mekanisme yang jelas untuk melakukan pemulihan apabila pelaku tidak mampu atau tidak dapat melaksanakan kewajibannya, termasuk melalui keterlibatan instansi yang memiliki kewenangan di bidang lingkungan hidup dan pertambangan. Dengan adanya kejelasan mengenai pihak yang bertanggung jawab, sumber pendanaan, serta mekanisme pelaksanaan pemulihan, penegakan hukum terhadap pertambangan timah tanpa izin tidak hanya berorientasi pada pemberian sanksi kepada pelaku, tetapi juga dapat memberikan kepastian terhadap pemulihan fungsi ekologis lingkungan yang telah mengalami kerusakan.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan adanya kekaburan norma mengenai pihak yang bertanggung jawab dalam pemulihan ekologis pascatambang pada pertambangan timah tanpa izin, sehingga masih ditemukan lubang bekas galian yang sampai saat ini belum tertangani. Selain itu, Penegakan hukum masih menghadapi dilema persoalan ketergantungan ekonomi masyarakat terhadap aktivitas pertambangan timah tanpa izin. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan dua upaya yang dapat dipertimbangkan. Pertama, memperkuat penegakan hukum di sektor hulu dengan memberikan alternatif legalisasi bagi masyarakat penambang melalui mekanisme IPR disertai pengawasan yang ketat. Kedua, memperjelas mekanisme pemulihan di sektor hilir dengan menempatkan pemerintah sebagai pihak yang bertanggung jawab melakukan pemulihan terhadap lubang bekas tambang setelah proses hukum selesai. Hasil sitaan dan sanksi yang berkaitan dengan perkara pertambangan dapat diarahkan untuk mendukung pemulihan ekologis sesuai dengan ketentuan pengelolaan keuangan negara.

Daftar Pustaka

- Adiansyah, J. S. (2021). *Lingkungan tambang*. Deepublish.
- Adimu, H. E., Arif, N., Mukaddas, J., Syarni, P., Banunaek, Z. A., Ikhsan, N., Manarfa, L. O. M. R. A. U., Heryanto, R., Husen, O. O., Sutara, Yunus, L., & Garusu, E. H. (2024). *Analisis pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan*. Kamiya Jaya Aquatic.
- Akbar, A., Yandi, & Marhayani, C. (2025). Analisis tanggung jawab hukum perusahaan tambang timah terhadap kerugian kerusakan lingkungan (Studi: Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung). *Rewang Rencang: Jurnal Hukum Lex Generalis*, 6(11). <https://jhlrg.rewangrencang.com/>
- Al Gifari, A., Wibowo, R. P., & Ginting, R. (2024). Kebijakan kriminal terhadap kerusakan lingkungan akibat pertambangan dalam perspektif keadilan hukum transendental. *Dalam Prosiding Seminar Nasional Program Doktor Ilmu Hukum UMS 2024: Kebijakan Pengelolaan Pertambangan: Perspektif Transendental*. 190-201.
- Arkum, D. (2024). *Pembangunan berkelanjutan industri pertambangan timah di Indonesia*. Deepublish.
- Butar, F. B., Nadhir, N., Wahono, R. U., & Arindya, A. Z. (2022). *Pengantar hukum pertambangan mineral dan batu bara*. Airlangga University Press.
- Efendi, A., Susanti, D. O., & Sari, N. K. (2022). Perlindungan konsumen pangan rekayasa genetika: Rasionalitas dan prospek. *Veritas et Justitia*, 8(2), 461–492. <https://doi.org/10.25123/vej.v8i2.5401>
- Fadli, M., Mukhlis, & Luthfi, M. (2016). *Hukum dan kebijakan lingkungan*. UB Press.
- Holili, Yunus, H. M., Winarto, & Satory, A. (2023). Dampak lingkungan dan regulasi pertambangan terhadap tambang timah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jurnal Pendidikan Sejarah dan Riset Sosial Humaniora*, 3(1), 113-118.
- Imanika, S. F., & Rohman, A. (2022). Implementasi peraturan asuransi lingkungan hidup dalam

- mencegah pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup. *Jurnal Riset Ilmu Hukum (JRIH)*, 2(1), 23–28. <https://doi.org/10.29313/jrih.v2i1.656>
- Lestari, R., Fadhly, Z., Safrida, Maulida, D., & Maliza, N. O. (2025). *Harmonisasi agroforestri dan hukum administrasi lingkungan pada reklamasi pascatambang*. K-Media.
- Loziska, T. M., Zahra, S. A., & Safarina, R. A. (2025). Memulihkan kerusakan lahan bekas tambang inkonvensional di Pulau Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung: Upaya reklamasi berdasarkan literatur. *Rekayasa Hijau: Jurnal Teknologi Ramah Lingkungan*, 9(2). <https://doi.org/10.26760/jrh.v9i2.90-101>
- Muhaibah, L., & Sukrisno, W. H. (2025). Urgensi pengaturan tindak pidana lingkungan dalam kasus pertambangan ilegal: Studi kasus di Bangka Belitung. *Jurnal Fakta Hukum*, 3(2). <https://ojsstipertiba.ac.id/index.php/jfh>
- Mukaromah, S., Sapitri, E., Tauhidayah, I., & Septia, R. B. (2024). Upaya pemerintah dalam pembangunan ulang terhadap tambang timah ilegal di Bangka Belitung. *Jurnal Bevinding*, 2(2).
- Nurmala, S. A., & Utami, I. (2025). Analisis yuridis pelaksanaan corporate social responsibility (CSR) pasca pertambangan Indonesia. *Wajah Hukum*, 9(2), 786–798. <https://doi.org/10.33087/wjh.v9i2.1925>
- Prasetyo, M. H., Baderan, D. W. K., & Hamidun, M. S. (2025). Dampak kerusakan lingkungan akibat eksploitasi sumber daya mineral dari kegiatan pertambangan. *Hidroponik: Jurnal Ilmu Pertanian dan Teknologi dalam Ilmu Tanaman*, 2(2), 1–11. <https://doi.org/10.62951/hidroponik.v2i2.328>
- Putri, A. F. J., Valensia, M. V., Purnama, R., & Manik, J. D. N. (2023). Dampak kerusakan lingkungan biotik, abiotik, dan sosial budaya akibat pertambangan timah ilegal di Kecamatan Mentok. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(10), 4473–4481. ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentry
- Rajib, R. K., Ibtisan, A. M. N., & Pasaribu, E. A. (2026). Lemahnya pertanggungjawaban korporasi tambang terhadap pencemaran lingkungan: Solusi penerapan sanksi hukum dan pemulihan ekologis. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik (JMIA)*, 3(2), 1260–1270. <https://doi.org/10.61722/jmia.v3i2.9853>
- Renggong, R. (2018). *Hukum Pidana Lingkungan*. Prenadamedia Grup
- Rohmah, N. Z. (2026). Kerusakan ekosistem alam akibat keserakahan tangan manusia. *Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ)*, 4(5), 537–542. <http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/mij/index>
- Sanjaya, A. W. (2023). *Ajaran Kesalahan dalam Hukum Pidana*. Rajagrafindo Persada
- Satya, M. R., Situmorang, A. A. C., Monica, F., & Aurellia, Z. (2026). Konstruksi pertanggungjawaban pidana buruh harian lepas pada tindak pidana pertambangan timah tanpa izin berdasarkan asas kesalahan di Kabupaten Bangka Barat. *Journal of Legal Sustainability (JOLS)*, 3(3), 77–89. <https://doi.org/10.63477/jols.v3i3.612>
- Syapriallah, A. (2018). *Buku Ajar Mata Kuliah Hukum Lingkungan*. Deepublish.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2025 tentang Perubahan Keempat Atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara
- WALHI Bangka Belitung. (2026, Juni 6). #Kepulauan Bangka Belitung sedang menghadapi krisis ekologis yang semakin mengkhawatirkan. Instagram. <https://www.instagram.com/reel/DZOgiwnvfP7/>
- Wijoyo, S. (2017). *Buku ajar hukum perlindungan lingkungan hidup*. Airlangga University Press.
- Zainuddin, M., & Karina, A. D. (2023). Penggunaan metode yuridis normatif dalam membuktikan kebenaran pada penelitian hukum. *Smart Law Journal*, 2(2), 114–123.



Prosiding Seminar Hukum dan Publikasi Nasional (Serumpun) V Tahun 2026

Fakultas Hukum Universitas Bangka Belitung

*Transformasi Hukum dalam Mewujudkan Pembangunan Lingkungan
yang Berkelanjutan di Era Global*

<http://stikesyahoedsmsg.ac.id/ojs/index.php/slj>