

STRATEGI REGULASI UNTUK MENDORONG HILIRISASI PERTAMBANGAN YANG BERWAWASAN LINGKUNGAN

*(Regulatory Strategies to Promote Environmentally
Sustainable Mining Downstream)*

Feby Ivalerina Kartikasari

Fakultas Hukum, Universitas Katolik Parahyangan

Jalan Ciumbuleuit Nomor 94, Bandung 40141

e-mail: feby_ivalerina@yahoo.com

Abstrak

Kebijakan hilirisasi pertambangan tidak dapat dihindari. Selain diyakini dapat meningkatkan perekonomian Indonesia, kebijakan ini juga berpotensi mendukung perlindungan lingkungan dengan mengurangi eksploitasi tambang secara masif. Tanpa hilirisasi, bahan tambang mentah dapat diekspor langsung, sehingga eksploitasi sumber daya alam terus berlangsung tanpa memberikan nilai tambah yang optimal bagi negara. Namun, dalam praktiknya, hilirisasi pertambangan di Indonesia, khususnya pada sektor nikel, justru menyebabkan kerusakan lingkungan yang semakin parah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana peraturan perundang-undangan terkait penerbitan izin pertambangan berkontribusi terhadap persoalan lingkungan dalam kebijakan hilirisasi serta mengusulkan alternatif perbaikannya. Penerbitan izin merupakan tahap krusial dalam siklus pertambangan, dimana pemerintah memiliki kewenangan untuk menilai kelayakan perusahaan tambang berdasarkan aspek lingkungan. Regulasi perizinan pertambangan yang baik seharusnya mampu mengendalikan dampak buruk terhadap lingkungan. Namun, berdasarkan analisis dalam penelitian ini, peraturan perundang-undangan terkait penerbitan izin pertambangan masih belum berpotensi mencegah pencemaran dan kerusakan lingkungan akibat desakan kebijakan hilirisasi. Regulasi yang ada cenderung tidak jelas, tidak koheren, tidak memadai dan belum sepenuhnya selaras dengan prinsip serta standar internasional di bidang pertambangan dan lingkungan. Oleh karena itu, tulisan ini mengajukan strategi perbaikan dalam regulasi pertambangan agar lebih efektif dalam mengurangi dampak lingkungan dari kebijakan hilirisasi.

Kata kunci: hilirisasi, pertambangan, peraturan perundang-undangan, perizinan

Abstract

The downstream mining policy is an inevitable aspect of Indonesia's economic strategy. While it is widely believed to strengthen the national economy, this policy also holds the potential to support environmental protection by curbing large-scale mining exploitation. Without downstream processing, raw mining materials can be directly exported, resulting in the continuous depletion of natural resources without maximizing their added value for the country. However, in practice, mining downstreaming in Indonesia, particularly in the nickel sector, has instead exacerbated environmental degradation. This study seeks to examine the extent to which laws and regulations governing mining permit issuance contribute to environmental issues within the downstreaming framework and to propose alternative regulatory improvements. Permit issuance represents a critical stage in the mining cycle, during which the government has the authority to assess the feasibility of mining operations based on environmental considerations. A well-structured regulatory framework should be capable of mitigating the adverse environmental impacts of mining activities. However, this study's analysis reveals that the existing legal framework for mining permit issuance remains ineffective in preventing pollution and environmental damage driven by the pressures of the downstreaming policy. Current laws and regulations are often ambiguous, inconsistent, inadequate, and not fully aligned with international principles and standards in the fields of mining and environmental protection. In response to these challenges, this paper proposes a range of regulatory reform strategies aimed at strengthening environmental safeguards within the mining downstreaming framework.

Key words: downstreaming, mining, law, regulation, licensing

A. Pendahuluan

Dampak lingkungan dari kegiatan pertambangan memang tidak terelakan, namun industri pertambangan juga tidak dapat ditinggalkan, terutama oleh negara berkembang penghasil sumber daya mineral dan batu bara, seperti Indonesia. Meskipun menyebabkan kerusakan lingkungan yang signifikan, bagi Indonesia pertambangan tetap menjadi salah satu sumber utama pendapatan ekspor dan merupakan produsen utama berbagai mineral dan salah satu eksportir batu bara termal terbesar dunia¹. Industri pertambangan berperan penting dalam perekonomian Indonesia yang menurut data BPS tahun 2021 menyumbang 7,39% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB).

Berbagai kebijakan dan peraturan perundang-undangan sejak masa kolonial Belanda telah mendorong pertumbuhan industri pertambangan, namun belum mampu melindungi lingkungan dari dampak aktivitas pertambangan². Kemudian, telah lebih dari satu dekade diterbitkan kebijakan hilirisasi dengan berlakunya Undang-Undang Pertambangan Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batu Bara (UU Minerba 2009) yang mengatur bahwa pemegang Izin Usaha Pertambangan (IUP) dan Kontrak Karya (KK) harus membangun *smelter* di dalam negeri (Pasal 102 dan Pasal 103). Hilirisasi mineral bertujuan meningkatkan nilai tambah sumber

daya alam dengan mengurangi ekspor bahan mentah dan mendorong produksi barang jadi di dalam negeri, sehingga memperkuat ekonomi dan daya saing Indonesia³.

Meskipun pada awalnya kebijakan hilirisasi pertambangan tampaknya tersendat dan tidak konsisten, misalnya dengan dikeluarkannya sejumlah peraturan yang justru memperbolehkan ekspor bahan tambang mentah dalam jumlah tertentu, dan kewajiban untuk membangun *smelter* juga hanya dilakukan oleh beberapa perusahaan tambang⁴, namun kemudian pemerintah tetap mendorong kebijakan hilirisasi tambang dengan memperkuat ketentuan dalam Pasal 102, 103 dan 104 Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan Undang-Undang Mineral dan Batu Bara Nomor 4 Tahun 2009 (UU Minerba 3/2020) yang mewajibkan pemegang Izin Usaha Pertambangan (IUP) dan Izin Usaha Pertambangan Khusus (IUPK) tahap operasi produksi untuk melakukan pengolahan dan/atau pemurnian.

Dorongan kebijakan hilirisasi utamanya dipicu oleh keberadaan nikel yang menjadi salah satu komoditas utama yang memiliki peran penting dalam perekonomian nasional, karena dalam beberapa tahun terakhir, permintaan global terhadap nikel mengalami peningkatan signifikan seiring dengan berkembangnya industri kendaraan listrik dan teknologi baterai⁵. Peningkatan industri baja dan baterai kendaraan

¹ PricewaterhouseCoopers. 2019. *Mining in Indonesia: Investment and Taxation Guide*. 11th ed. hlm. 12.

² Kartikasari, F. I. 2024. *Mining and Environmental Protection in Indonesia: Regulatory Pitfalls*. Meijers-reeks, April 24, hlm 49.

³ Sitohang, Chrissostomus, Hanfritz Azis, and Muhammad Syahdilani Hafiz. 2025. "Hilirisasi Komoditi Mineral: Studi Kasus Nikel di Indonesia." *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen* 3 (2): February.

⁴ Sembiring, Simon Felix. 2019. *Satu Dekade Nasionalisme Pertambangan, Mengungkap: Karut-marutnya Implementasi UU Minerba dan Divestasi Freeport yang Penuh Jebakan*. Jakarta: Gatra Pustaka.

⁵ Sitohang, Chrissostomus, Hanfritz Azis, and Muhammad Syahdilani Hafiz. 2025. "Hilirisasi Komoditi Mineral: Studi Kasus Nikel di Indonesia." *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen* 3 (2): February.

listrik juga didorong oleh kebijakan percepatan transisi energi global⁶.

Upaya hilirisasi di Indonesia dilakukan dengan menetapkan larangan ekspor bijih nikel guna mendorong importir, terutama dari Tiongkok, agar berinvestasi dalam fasilitas peleburan di lokasi ekstraksi di Indonesia⁷. Di samping itu, untuk mendorong kebijakan hilirisasi ini pemerintah menyediakan juga sejumlah insentif, seperti memberikan insentif fiskal dan non fiskal berupa keringanan pajak dan perizinan yang lebih mudah bagi perusahaan yang berinvestasi dalam hilirisasi serta mendorong pembangunan kawasan industri dan fasilitas pengolahan di dekat lokasi tambang untuk mengurangi biaya transportasi dan logistik⁸.

Kebijakan hilirisasi pertambangan dianggap dapat memberikan manfaat antara lain: memberikan kepastian usaha sesuai dengan masa operasi, mempercepat pembangunan *smelter*, meningkatkan harga jual produk mineral yang telah diolah dan/atau dimurnikan, menciptakan lebih banyak lapangan pekerjaan di sektor pengolahan dan pemurnian, serta memperkuat keterlibatan negara dalam kepemilikan konsesi pertambangan⁹. Pemerintah menyatakan, sejauh ini hilirisasi

pertambangan memberikan kontribusi pada Penerimaan Negara Bukan Pajak sebesar Rp1.800 triliun dalam 10 tahun terakhir¹⁰. Dari sisi perlindungan lingkungan, kebijakan ini juga berpotensi mengurangi eksploitasi mineral dan batu bara karena bahan tambang mentah tidak lagi dapat langsung diekspor.

Namun, dampak hilirisasi pertambangan, khususnya dari komoditas nikel di Indonesia, terhadap lingkungan semakin nyata, dengan semakin banyak penelitian yang mengonfirmasi hal tersebut¹¹. Sumber daya nikel yang melimpah di Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dan Maluku Utara, termasuk di Kabupaten Morowali, telah menyebabkan kerusakan lingkungan yang signifikan¹². Seperti, pengolahan nikel di kawasan Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP), Sulawesi Tengah, telah berdampak serius pada wilayah pesisir dan ekosistem laut, terutama akibat pembuangan *tailing* yang merusak terumbu karang¹³. Hal serupa juga terjadi di Sulawesi Tenggara, seperti di daerah Pomalaa, Hakatutobu, Tambea, dan Pulau Wawoni, yang mengalami pencemaran udara dan air, degradasi lahan, hilangnya keanekaragaman hayati, deforestasi, serta penurunan kualitas kesehatan masyarakat¹⁴. Sementara, di Maluku, penelitian

⁶ Warburton, Eve. 2024. "Nationalist Enclaves: Industrialising the Critical Mineral Boom in Indonesia." *The Extractive Industries and Society* 20.

⁷ Ibid.

⁸ Sinaga, Juanda Volo. <https://www.minerba.esdm.go.id/berita/minerba/detil/20241203-hilirisasi-sebagai-langkah-awal-perubahan-indonesia-dari-negara-berkembang-menjadi-negara-industri-maju>.

⁹ Finasisca, Genio Ladyan, and Tri Hayati. 2019. "Mining Beneficiation Obligation in Indonesia: Are We There Yet?" *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* 436.

¹⁰ <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/8706/hilirisasi-pacu-lompatan-pertumbuhan-sektor-esdm?lang=1>.

¹¹ Warburton, Eve. 2024. "Nationalist Enclaves: Industrialising the Critical Mineral Boom in Indonesia." *The Extractive Industries and Society* 20.

¹² Syarifuddin, Nurhayati. 2022. "Pengaruh Industri Pertambangan Nikel terhadap Kondisi Lingkungan Maritim di Kabupaten Morowali." *Jurnal Riset & Teknologi Terapan Kemaritiman* 1 (2): December.

¹³ Ibid.

¹⁴ Natsir, Muhammad, Andi Hidayat Anugrah Ilahi, and Titien Pratiwi Adnas. 2024. "Political and Legal Developments in Mineral and Coal Mining Laws: A Critical Review." *Diponegoro Law Review* 9 (2): October.

Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi) mengungkapkan bahwa kualitas air di Teluk Weda, Pulau Obi, dan Teluk Bulu, Halmahera Timur, terindikasi tercemar, yang diduga sebagai akibat dari hilirisasi komoditas nikel¹⁵.

Penyebab dari dampak buruk bagi lingkungan salah satunya adalah akibat dari pengolahan nikel. Jenis nikel yang banyak ditemukan di Indonesia, yaitu laterit, memerlukan teknologi hidrometalurgi *high pressure acid leaching* (HPAL) untuk menghasilkan nikel baterai, namun, proses ini menghasilkan limbah lumpur olahan (*tailing*)¹⁶. Dalam beberapa operasi pengolahan nikel di Morowali, Sulawesi Tengah, dan Obi, Maluku Utara, telah menghasilkan puluhan juta ton *tailing* yang direncanakan akan dibuang ke laut pada kedalaman 250 meter¹⁷. Selain pencemaran, penyebab lainnya adalah konversi lahan dalam skala besar, yang berpotensi mengancam ekosistem yang rentan, seperti hutan, lahan basah, dan kawasan lindung¹⁸. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika industri nikel telah berkontribusi pada deforestasi secara besar-besaran¹⁹.

Kenyataannya lingkungan bukanlah alasan utama mengapa kebijakan hilirisasi pertambangan dikeluarkan. Ketentuan menimbang UU Minerba 2009, menyatakan bahwa pengelolaan

pertambangan harus dikuasai oleh negara untuk memberi nilai tambah secara nyata bagi perekonomian nasional dalam usaha mencapai kemakmuran dan kesejahteraan rakyat secara berkeadilan. Kemudian Sonny Keraf, salah satu legislator yang merumuskan UU Minerba 2009, dalam sebuah pertemuan menyatakan bahwa tujuan hilirisasi pertambangan adalah: menghentikan *flying money* dalam bentuk ekspor konsentrat; meningkatkan nilai tambah mineral dan batu bara bagi kesejahteraan umum dan keadilan sosial; membuka lapangan kerja bagi rakyat Indonesia; serta meneguhkan posisi tawar Indonesia dalam ekonomi global²⁰. Selanjutnya kebijakan hilirisasi pertambangan pada era Presiden Joko Widodo bahkan semakin tampak ditujukan untuk kepentingan ekonomi. Presiden Joko Widodo dalam beberapa pertemuan menyatakan bahwa kebijakan hilirisasi adalah untuk memberikan nilai tambah terhadap penghasilan negara dengan meningkatnya penerimaan negara dari pajak, royalti, Penerimaan Negara Bukan Pajak, dan bea ekspor, di samping pembukaan lapangan kerja²¹.

Untuk mengatasi persoalan lingkungan dampak dari kebijakan hilirisasi, salah satunya melalui penelitian peraturan

¹⁵ <https://www.tempo.co/ekonomi/riset-walhi-hilirisasi-nikel-rusak-perairan-teluk-weda-dan-pulau-obi-92683>.

¹⁶ Rompas, Benadito, and Tri Hayati. 2022. "Implikasi Kebijakan Sektor Hilir Pertambangan: Ancaman dan Perlindungan terhadap Lingkungan Hidup." *Jurnal Ius Constituendum* 7 (1). *BLIK INDONESIA NOMOR 80 TAHUN 2017 TENTANG BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN* (Indonesia, 2017).

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Sitohang, Chrissostomus, Hanfritz Azis, and Muhammad Syahdilani Hafiz. 2025. "Hilirisasi Komoditi Mineral: Studi Kasus Nikel di Indonesia." *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen* 3 (2): February, hlm. 9

¹⁹ Warburton, Eve. 2024. "Nationalist Enclaves: Industrialising the Critical Mineral Boom in Indonesia." *The Extractive Industries and Society* 20, hlm. 9.

²⁰ Presentasi Sonny Keraf, pada Diskusi Publik Nasib Hilirisasi Mineral dan Batubara Pasca UU No 3 Tahun 2020, 27 April 2021, <https://pushep.or.id/wp-content/uploads/2021/04/Diskusi-Publik-Pushep-Hilirisasi-Minerba-Sonny-Keraf-27-April-2021-dikonversi.pdf>

²¹ Contohnya: https://www.setneg.go.id/baca/index/hilirisasi_terus_digaungkan_presiden_jokowi_jangan_mengulang_sejarah_ekspor_bahan_mentah; <https://setkab.go.id/presiden-jokowi-tekanan-hilirisasi-langkah-penting-menuju-indonesia-maju-2045/>; <https://www.presidentri.go.id/siaran-pers/presiden-jokowi-hilirisasi-nikel-dan-sumber-daya-alam-jadi-kunci-peningkatan-ekonomi-nasional/>

perundang-undangan, utamanya untuk memahami sejauh mana ketentuan peraturan perundang-undangan menjadi penyebab atau mempengaruhi persoalan tersebut dan kemudian dapat menemukan beberapa alternatif perbaikan peraturan perundang-undangan. Berbagai aspek pengaturan terkait hilirisasi pertambangan berpotensi untuk menimbulkan persoalan tersebut, namun penulis fokus pada penelitian mengenai pengaturan penerbitan izin pertambangan.

Penerbitan izin adalah proses yang sangat krusial dalam siklus pertambangan²², dalam proses ini pemerintah memberikan izin pertambangan kepada perusahaan atau entitas hukum sebagai imbalan atas komitmen mereka dalam eksplorasi, pengembangan, atau produksi mineral²³. Dalam hal ini pemerintah memiliki kewenangan untuk menentukan apakah perusahaan tambang dapat beroperasi berdasarkan pertimbangan lingkungan, serta menetapkan berbagai persyaratan yang ditujukan untuk perlindungan lingkungan²⁴. Dengan demikian, perizinan menjadi instrumen utama pemerintah dalam mengendalikan aktivitas pertambangan agar tidak merusak lingkungan²⁵. Di samping itu, masalah perizinan

dalam eksploitasi sumber daya alam di Indonesia sering kali terkait langsung dengan kerusakan lingkungan²⁶. Dalam praktiknya, izin tidak digunakan sebagai alat pencegahan kerusakan lingkungan, tetapi justru melegalkan eksploitasi sumber daya alam²⁷. Jika diatur dan dilaksanakan dengan baik, perizinan dapat berfungsi sebagai mekanisme seleksi bagi perusahaan pertambangan yang bertanggung jawab, sehingga dapat mencegah atau setidaknya meminimalkan dampak lingkungan dari aktivitas pertambangan.

Meskipun penerbitan izin pertambangan merupakan urusan hulu dari siklus pertambangan, namun sangat terkait dengan kebijakan hilirisasi pertambangan. Seperti dijelaskan di atas, dampak lingkungan dari kebijakan hilirisasi pertambangan disebabkan mulai dari penggunaan lahan, hingga pembuangan *tailing* akibat dari pengolahan bahan tambang. Seluruh proses tersebut semestinya masuk dalam pengaturan perizinan pertambangan.

Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada kajian peraturan perundang-undangan, khususnya dalam menelaah sejauh mana regulasi terkait penerbitan izin pertambangan

²² Siklus pertambangan mencakup segala hal terkait aktivitas pertambangan, mulai dari menetapkan kerangka kebijakan untuk ekstraksi sumber daya alam, hingga mengatur eksplorasi, perizinan, operasi, serta reklamasi, hingga tahap penutupan tambang (United Nations Development Programme (UNDP) and UN Environment. 2018. *Managing Mining for Sustainable Development: A Sourcebook*. hlm. 81).

²³ Cameron, D., and Michael C. Stanley. 2017. *Oil, Gas, and Mining: A Sourcebook for Understanding the Extractive Industries*. International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, hlm. 84-85.

²⁴ United Nations Development Programme (UNDP) and UN Environment. 2018. *Managing Mining for Sustainable Development: A Sourcebook*. hlm. 81.

²⁵ Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals, and Sustainable Development. 2013. *Mining Policy Framework: Mining and Sustainable Development*. hlm. 26.

²⁶ Indrarto, Giorgio Budi, Prayekti Murharjanti, Josi Khatarina, Irvan Pulungan, Feby Ivalerina, Justitia Rahman, Muhar Nala Prana, Ida Aju Pradnja Resosudarmo, and Efrian Muharrom. 2012. *The Context of REDD+ in Indonesia: Drivers, Agents, and Institutions*. Center for International Forestry Research (CIFOR); Kartodihardjo, Hariadi, Grahat Nagara, and Abdul Wahib Situmorang. 2015. "Transaction Cost of Forest Utilization Licenses: Institutional Issues." *Jurnal Manajemen Hutan Tropika* 21 (3).

²⁷ Gellert, Paul K., and Andiko. 2015. "The Quest for Legal Certainty and the Reorganization of Power: Struggles over Forest Law, Permits, and Rights in Indonesia." *The Journal of Asian Studies* 74 (3).

berpengaruh terhadap dampak lingkungan dari kebijakan hilirisasi. Selanjutnya, tulisan ini mengusulkan berbagai perbaikan dalam regulasi penerbitan izin guna meminimalkan dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh kebijakan tersebut.

B. Metode

Ini adalah penelitian mengenai kualitas peraturan perundang-undangan. Penulis mengumpulkan peraturan perundang-undangan dan literatur yang berkaitan dengan hilirisasi pertambangan, perizinan pertambangan dan perlindungan lingkungan. Untuk menilai peraturan perundang-undangan tersebut, penelitian menetapkan kriteria kualitas peraturan perundang-undangan berdasarkan beberapa teori dan konsep kualitas peraturan perundang-undangan yang dikaitkan dengan standar-standar penerbitan izin pertambangan yang melindungi lingkungan. Melalui analisis ini, penulis juga mengidentifikasi beberapa usulan perbaikan peraturan perundang-undangan guna mendorong implementasi kebijakan hilirisasi pertambangan yang lebih berwawasan lingkungan.

C. Pembahasan

Bagian ini membahas kriteria kualitas peraturan perundang-undangan berdasarkan standar kualitas hukum, serta standar-standar penerbitan izin yang pertambangan yang baik bagi lingkungan yang dikeluarkan oleh berbagai organisasi internasional. Selanjutnya, dengan

menggunakan kriteria tersebut, penulis menilai norma-norma dalam peraturan perundang-undangan yang terkait dengan penerbitan izin pertambangan dalam konteks perlindungan lingkungan dan hilirisasi pertambangan. Pada bagian ini juga penulis sekaligus mengusulkan beberapa perbaikan ketentuan dalam peraturan perundang-undangan.

1. Kriteria kualitas peraturan perundang-undangan

Kualitas dasar peraturan perundang-undangan

Kriteria kualitas dasar peraturan perundang-undangan yang digunakan oleh penulis adalah kejelasan (*clarity*), koherensi (*coherency*), dan kecukupan (*adequacy*)²⁸. Kejelasan memastikan bahwa norma hukum tidak ambigu, mudah dipahami, dan selaras dengan kepastian hukum, sehingga mencegah interpretasi yang sewenang-wenang. Kejelasan merupakan kriteria mendasar dalam sebagian besar studi tentang kualitas hukum dan berfungsi sebagai standar dalam proses pembentukan hukum²⁹. Oleh karena itu, penulis menggunakan kriteria kejelasan dalam penelitian ini karena kriteria tersebut merupakan persyaratan dasar yang harus dipenuhi oleh setiap peraturan perundang-undangan. Di samping itu, agar suatu peraturan dapat dilaksanakan oleh subjek hukum dalam hal ini para aktor yang terlibat dalam kebijakan hilirisasi tambang, khususnya terkait penerbitan izin pertambangan, peraturan tersebut harus dapat diimplementasikan sesuai dengan maksud pembentuknya, yang tujuan

²⁸ Kartikasari, F. I. 2024. *Mining and Environmental Protection in Indonesia: Regulatory Pitfalls*. Meijers-reeks, April 24.

²⁹ Misalnya: Vanterpool, Varen. 2007. "A Critical Look at Achieving Quality in Legislation." *European Journal of Law Reform* 9 (2). hlm 187-188; Flückiger, Alexandre. 2008. "The Ambiguous Principle of the Clarity of Law." In *Obscurity and Clarity in the Law: Prospects and Challenges*, edited by Anne Wagner and Sophie Cacciaguidi-Fahy, 1st ed. Ashgate Publishing, hlm. 12

dan niatnya harus dinyatakan secara jelas dalam norma-norma yang terkandung di dalamnya.

Koherensi menuntut agar norma-norma dalam peraturan perundang-undangan saling mendukung, serta bebas dari kontradiksi, sehingga menciptakan keharmonisan dalam sistem hukum. Penulis menetapkan koherensi sebagai salah satu kriteria karena di Indonesia terdapat berbagai peraturan perundang-undangan terkait lingkungan dan sumber daya alam yang diterbitkan oleh berbagai institusi untuk mengatur penerbitan izin pertambangan. Hal ini berpotensi menimbulkan kontradiksi. Oleh karena itu, diperlukan norma-norma yang saling mendukung agar kerangka hukum penerbitan izin pertambangan tersusun secara jelas dan konsisten. Peraturan yang saling bertentangan dapat menimbulkan kebingungan, menyulitkan penegakan hukum, serta membuka peluang penyimpangan karena subjek hukum diberikan pilihan di antara beberapa ketentuan yang berbeda.

Kecukupan adalah sejauh mana norma hukum memadai untuk menangani permasalahan nyata dan mendorong perubahan perilaku, sehingga berkontribusi pada efektivitas hukum. Penilaian terhadap kecukupan adalah mencakup: apakah norma-norma cukup luas untuk mencakup seluruh permasalahan yang hendak diatur, serta apakah norma yang ada cukup kuat dan ketat untuk mengubah perilaku yang bermasalah. Kecukupan layak dijadikan salah satu kriteria dalam penelitian ini karena norma

yang memadai dapat mendukung penyelesaian berbagai persoalan yang dihadapi masyarakat, terutama dalam hal ini persoalan lingkungan dampak dari perizinan pertambangan untuk mendorong kebijakan hilirisasi.

Standar-standar penerbitan izin pertambangan yang memperhatikan lingkungan hidup

Dalam hukum lingkungan telah dikenal dan diakui secara global prinsip pencegahan. Prinsip pencegahan mengacu pada kewajiban negara, perusahaan, atau individu dalam situasi tertentu untuk mengambil tindakan guna mencegah kerusakan lingkungan, termasuk di luar wilayah atau kepemilikan mereka³⁰. Untuk itu kebijakan perbitan izin pertambangan yang mendukung perlindungan lingkungan harus mengacu pada prinsip tersebut. Instrumen pencegahan yang paling umum digunakan pada sektor pertambangan adalah Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL). Sebagian besar negara-negara di dunia mengatur AMDAL dalam peraturan perundang-undangannya sebagai instrumen utama untuk mengidentifikasi dan memitigasi dampak lingkungan akibat kegiatan pertambangan³¹. Perusahaan tambang diwajibkan untuk membuat AMDAL yang mengidentifikasi potensi dampak lingkungan, menjelaskan strategi pengelolaannya, serta memberikan informasi kepada masyarakat, pemerintah, dan pemangku kepentingan lainnya guna menentukan kelayakan proyek serta persyaratan yang diperlukan³². Perlu

³⁰ Wilkinson, David. 2002. *Environment and Law*. 1st ed. Routledge.hlm. 105.

³¹ Naturvårdsverket and United Nations Development Programme. 2018. *Extracting Good Practices: A Guide for Governments and Partners to Integrate Environment and Human Rights into the Governance of the Mining Sector*. United Nations Development Programme; United Nations Development Programme and UN Environment. 2018. *Managing Mining for Sustainable Development: A Sourcebook*. UN Environment and UNDP; Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals, and Sustainable Development. 2013. *Mining Policy Framework: Mining and Sustainable Development*.

³² United Nations. 2002. *Berlin Guidelines II: Guidelines for Mining and Sustainable Development*. United Nations. hlm. 36.

diperhatikan bahwa berbagai kerangka dan pedoman pertambangan yang dikeluarkan oleh berbagai forum dan organisasi internasional mendorong agar AMDAL dilakukan sebelum pengajuan izin pertambangan untuk menilai kelayakan lingkungan suatu usaha pertambangan³³.

Persyaratan lingkungan dalam proses perizinan lainnya yang didorong oleh berbagai standar pertambangan internasional adalah kewajiban perusahaan untuk melakukan reklamasi tambang dan pasca-tambang, yakni upaya pemulihan dan peningkatan kualitas lingkungan serta ekosistem setelah kegiatan tambang berakhir guna mengembalikan fungsi lingkungan dan sosial di sekitarnya³⁴. Dalam konteks hukum lingkungan, reklamasi tambang dan pasca-tambang terkait dengan prinsip pencemar membayar. Prinsip pencemar membayar menegaskan bahwa pihak yang menyebabkan pencemaran bertanggung jawab atas biaya yang timbul akibat pencemaran tersebut³⁵. Meskipun reklamasi tambang dan pasca-tambang merupakan tahapan penting dalam pertambangan, perusahaan

sering menghadapi kendala finansial dalam pelaksanaannya akibat tingginya biaya pemulihan. Oleh karena itu, diperlukan mekanisme yang menjamin perusahaan melaksanakan rehabilitasi tambang secara menyeluruh³⁶. Sebagian besar pedoman merekomendasikan jaminan finansial sebagai syarat dalam proses perizinan untuk memastikan tersedianya dana reklamasi tambang dan pemulihan lahan pasca-tambang³⁷. Besaran jaminan finansial ditentukan dalam proses perizinan dengan mempertimbangkan aspek seperti pencegahan pencemaran, perencanaan penutupan tambang, dan desain reklamasi tambang³⁸.

Di samping itu, dalam kaitannya dengan penerbitan izin pertambangan, sebagian besar pedoman terkait pertambangan dan lingkungan internasional mensyaratkan transparansi dan partisipasi publik dalam proses penerbitan perizinan. Keterbukaan dan keterlibatan masyarakat dalam perizinan pertambangan diakui sebagai langkah penting dalam meningkatkan tata kelola serta memperkuat pengawasan dan penegakan hukum³⁹. Di

³³ Naturvårdsverket and United Nations Development Programme. 2018. *Extracting Good Practices: A Guide for Governments and Partners to Integrate Environment and Human Rights into the Governance of the Mining Sector*. United Nations Development Programme; United Nations Development Programme and UN Environment. 2018. *Managing Mining for Sustainable Development: A Sourcebook*. UN Environment and UNDP; Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals, and Sustainable Development. 2013. *Mining Policy Framework: Mining and Sustainable Development*.

³⁴ Ibid.

³⁵ Bell, Stuart, and Donald McGillivray. 2006. *Environmental Law*. Oxford University Press. hlm. 61.

³⁶ United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) and United Nations Environmental Programme Industry and Development (UNEP). *Environmental Guidelines for Mining Operations*. hlm. 12.

³⁷ Naturvårdsverket and United Nations Development Programme. 2018. *Extracting Good Practices: A Guide for Governments and Partners to Integrate Environment and Human Rights into the Governance of the Mining Sector*. United Nations Development Programme; United Nations Development Programme and UN Environment. 2018. *Managing Mining for Sustainable Development: A Sourcebook*. UN Environment and UNDP; Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals, and Sustainable Development. 2013. *Mining Policy Framework: Mining and Sustainable Development*.

³⁸ United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) and United Nations Environmental Programme Industry and Development (UNEP). *Environmental Guidelines for Mining Operations*, hlm. 15.

³⁹ Naturvårdsverket and United Nations Development Programme. 2018. *Extracting Good Practices: A Guide for Governments and Partners to Integrate Environment and Human Rights into the Governance of the Mining Sector*. hlm. 12.

sampling itu, konsultasi publik berperan dalam menyeimbangkan kepentingan ekonomi dengan pertimbangan sosial dan lingkungan, sehingga menghasilkan keputusan yang lebih berkelanjutan dan dapat diterima secara politik serta sosial⁴⁰. Oleh karena itu, diperlukan kerangka hukum yang memastikan transparansi informasi, memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan perizinan, serta menyediakan mekanisme akuntabilitas bagi pemerintah dan perusahaan pertambangan⁴¹. Dalam hukum lingkungan hal tersebut sejalan dengan Prinsip 10 Deklarasi Rio Tahun 1992 yang menekankan tiga pilar partisipasi publik, yaitu akses terhadap informasi, partisipasi publik, dan akses terhadap keadilan. Konvensi Aarhus kemudian merinci bahwa akses terhadap informasi mencakup penyebaran informasi secara proaktif dan responsif, yaitu otoritas publik wajib menyediakan informasi tanpa diminta dan apabila diminta dalam batas waktu tertentu⁴².

2. Analisis peraturan perundang-undangan dan perbaikan peraturan perundang-undangan terkait perizinan pertambangan untuk mendukung hilirisasi yang berwawasan lingkungan

Bagian ini dibagi ke dalam tiga isu yang paling berkaitan dengan lingkungan hidup dalam penerbitan izin pertambangan. Tiga isu tersebut adalah: mengenai kawasan pertambangan; instrumen perlindungan lingkungan dalam

penerbitan izin pertambangan; serta transparansi dan partisipasi publik dalam penerbitan izin pertambangan.

Kawasan pertambangan

Salah satu permasalahan lingkungan yang terkait dengan kegiatan pertambangan adalah lokasi pelaksanaannya. Beberapa wilayah, seperti kawasan lindung dan konservasi, sangat rentan terhadap dampak pertambangan. Artinya pemberian izin pertambangan pada suatu kawasan akan memengaruhi lingkungan.

UU Minerba 3/2020 memperkenalkan konsep Wilayah Hukum Pertambangan (WHP). WHP mencakup seluruh wilayah darat dan laut Indonesia, termasuk perairan kepulauan dan landas kontinen, tanpa kejelasan mengenai kriteria penentuannya (Pasal 2, 28a). WHP terdiri dari Wilayah Pertambangan (WP), Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP), dan Wilayah Izin Pertambangan Khusus (WIUPK). WIUP dan WIUPK adalah area-area yang memenuhi syarat untuk diberikan Izin Usaha Pertambangan (IUP) dan Izin Usaha Pertambangan Khusus (IUPK). Perusahaan harus memperoleh area pertambangan di WIUP atau WIUPK sebelum mengajukan permohonan IUP atau IUPK.

Persoalannya, penetapan wilayah pertambangan terkait dengan sektor lain dalam penggunaan lahan, seperti perkebunan dan kehutanan, yang memiliki sistem perencanaan lahannya masing-masing. Sehingga cakupan WHP yang luas, dapat dikatakan hampir seluruh wilayah Indonesia, berpotensi meningkatkan konflik dengan sektor pengguna lahan

⁴⁰ United Nations Development Programme and UN Environment. 2018. *Managing Mining for Sustainable Development: A Sourcebook*. hlm. 15.

⁴¹ Naturvårdsverket and United Nations Development Programme. 2018. *Extracting Good Practices: A Guide for Governments and Partners to Integrate Environment and Human Rights into the Governance of the Mining Sector*. hlm. 23.

⁴² Bell, Stuart, and Donald McGillivray. 2006. *Environmental Law*. Oxford University Press. hlm. 317.

lainnya. Telah lama terjadi konflik antar sektor pengguna lahan, misalnya konflik lahan antara sektor pertambangan dan kehutanan karena kebanyakan aktivitas tambang berada di kawasan hutan⁴³. Disamping itu, berbeda dengan UU Minerba 2009 yang mengintegrasikan WP dengan rencana tata ruang nasional, UU Minerba 3/2020 tidak lagi menempatkan WP sebagai bagian dari rencana tata ruang nasional dan menjadikan WP sebagai bagian dari WHP. Hal ini juga dapat menyebabkan ketidaksesuaian antara perencanaan tata ruang nasional dengan wilayah pertambangan.

Ketidakharmonisan dalam pengaturan penggunaan lahan terlihat dari adanya kewenangan masing-masing sektor untuk menetapkan dan merencanakan wilayahnya sendiri berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berbeda. Namun, tidak ada aturan yang menghubungkan proses penentuan wilayah antar sektor, sehingga perencanaan tata guna lahan di Indonesia menjadi tidak sinkron. Misalnya, dalam perencanaan kehutanan, kawasan hutan diklasifikasikan menjadi hutan konservasi, hutan lindung, dan hutan produksi. Berdasarkan klasifikasi ini, penggunaan kawasan hutan untuk kegiatan pembangunan di luar sektor kehutanan, termasuk pertambangan, hanya diperbolehkan di hutan produksi dan hutan lindung, dengan ketentuan bahwa tambang terbuka dilarang di hutan lindung. Jika pembagian kawasan ini tidak terkoordinasi, maka bisa saja kegiatan pertambangan masuk ke kawasan yang sebenarnya telah ditetapkan sebagai kawasan konservasi oleh sektor kehutanan.

Oleh karena itu, dalam penetapan wilayah pertambangan, koordinasi dengan sektor-sektor

lain menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa wilayah pertambangan tidak merambah kawasan yang rentan secara lingkungan. Sayangnya, hingga kini belum ada pengaturan yang jelas mengenai koordinasi antar sektor dalam penentuan kawasan di masing-masing sektor.

Regulasi terkait tata ruang, seperti Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang dan peraturan pelaksanaannya, juga tidak cukup efektif dalam menyelesaikan konflik lahan antar sektor. Regulasi ini hanya mengatur pemanfaatan ruang secara umum bagi berbagai sektor, sementara kriteria teknis diserahkan kepada menteri sektor terkait. Satu-satunya peraturan pelaksana yang mengatur koordinasi antar lembaga adalah Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang, namun hanya mengatur koordinasi antara pemerintah daerah dan antar tingkat pemerintahan (pusat, provinsi, dan kabupaten/kota).

Oleh karena itu, kerangka regulasi yang mengatur penetapan wilayah masih belum selaras, sehingga belum mampu menghasilkan pembagian wilayah yang terintegrasi di Indonesia. Padahal, dalam penerbitan izin pertambangan, diperlukan kejelasan regulasi mengenai wilayah yang dilindungi dan wilayah yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pertambangan. Terlebih lagi, dorongan untuk hilirisasi pertambangan, terutama pada komoditas nikel, dapat semakin menekan agar sebanyak mungkin kawasan yang berpotensi menghasilkan sumber daya nikel diberikan izin pertambangan.

Di samping masih belum jelasnya pembagian wilayah penggunaan lahan,

⁴³ World Bank, *Indonesia, Environment and Natural Resource Management in a Time of Transition* (Washington, DC: World Bank, 2001), hlm vi

perlindungan terhadap kawasan yang rentan secara lingkungan juga akan sulit dilakukan karena lemahnya norma-norma yang mengatur perlindungan untuk kawasan yang rentan tersebut. UU Minerba 3/2020 menghapus kriteria perlindungan lingkungan dalam penentuan WIUP, yang sebelumnya diatur oleh UU Minerba 2009, sehingga tidak menjamin bahwa dalam penentuan WIUP telah mempertimbangkan kepentingan lingkungan. Lebih mengkhawatirkan lagi, UU Minerba 3/2020 bahkan mengatur bahwa WIUP yang telah ditetapkan, tidak dapat diubah (Pasal 17A ayat 2), artinya termasuk apabila di kemudian hari ada perubahan kondisi lingkungan atau kebutuhan masyarakat.

Ditambah lagi, UU Minerba 2009 dan UU Minerba 3/2020 tidak secara eksplisit melarang aktivitas pertambangan di kawasan rentan secara lingkungan, tetapi hanya membatasi kegiatan di wilayah yang sudah dilarang oleh peraturan perundang-undangan di sektor lain-lain. Masalahnya, beberapa peraturan perundang-undangan terkait sumber daya alam belum cukup ketat dalam mengatur larangan pertambangan di kawasan yang rentan secara lingkungan. Misalnya, Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya melarang aktivitas yang dapat mengubah kondisi di kawasan tertentu, seperti cagar alam dan taman nasional (Pasal 19, Pasal 31, dan Pasal 33). Namun, ketentuan dalam undang-undang ini masih bersifat umum dan tidak secara tegas melarang aktivitas apa saja yang berpotensi mengganggu kawasan lindung tersebut. Contoh lainnya, Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Tata Ruang membatasi pertambangan di zona tertentu, dengan membagi ruang berdasarkan dua fungsi: budidaya dan lindung (Pasal 5 ayat

2). Pertambangan hanya diperbolehkan di zona budidaya, tetapi regulasi ini tidak memberikan batasan teknis yang rinci, sehingga pengaturan lebih lanjut diserahkan kepada menteri yang berwenang di sektor pertambangan.

Terkait dengan penataan ruang, terdapat kemudahan bagi Proyek Strategis Nasional (PSN), termasuk beberapa proyek yang masuk dalam kategori hilirisasi pertambangan, sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2021 tentang Kemudahan Proyek Strategis Nasional. Peraturan ini menetapkan bahwa apabila lokasi PSN belum sesuai dengan rencana tata ruang, pemanfaatan ruang tetap dapat dilakukan setelah memperoleh rekomendasi kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang dari menteri yang bertanggung jawab di bidang tata ruang (Pasal 8 ayat 2). Ketentuan ini jelas memberikan kemudahan bagi PSN, tetapi juga menciptakan risiko bagi lingkungan, terutama jika proyek tersebut tetap direkomendasikan oleh menteri yang bersangkutan meskipun lokasinya berada di wilayah yang rentan terhadap dampak lingkungan.

Contoh lain adalah Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, yang kemudian direvisi oleh Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014. Keduanya tidak secara tegas melarang aktivitas pertambangan, meskipun daerah pesisir dan pulau kecil rentan secara ekologis.

Dengan demikian, kedua undang-undang pertambangan serta beberapa peraturan perundang-undangan yang terkait dengan sumber daya alam belum memiliki aturan yang ketat dalam mencegah aktivitas pertambangan di kawasan yang rentan terhadap kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, regulasi yang ada saat ini masih belum cukup memadai untuk

melindungi kawasan tersebut dari dampak negatif kegiatan pertambangan.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penentuan wilayah tempat aktivitas tambang dilakukan akan berdampak bagi lingkungan. Kebijakan hilirisasi tambang akan berdampak bagi lingkungan bukan hanya dari kegiatan pengolahan komoditas tambang, namun dari sejak penentuan wilayah yang akan ditambang. Apabila kebijakan penentuan wilayah pertambangan tidak dibenahi, dan memberikan izin pertambangan pada wilayah yang rentan secara lingkungan hidup, maka dorongan untuk mempercepat pelaksanaan kebijakan hilirisasi, justru akan mendorong percepatan kerusakan lingkungan hidup.

Beberapa strategi regulasi yang dapat digunakan untuk menghindari kondisi tersebut adalah, *pertama* menyelaraskan peraturan perundang-undangan penggunaan lahan di semua sektor. Seperti dijelaskan di atas, perbedaan kebijakan penggunaan lahan antar sektor dapat menimbulkan ketidakjelasan pengaturan penggunaan lahan. Konsekuensinya, ketidakjelasan wilayah mana yang perlu dilindungi. Oleh karena itu, diperlukan norma-norma yang mengatur mengenai sistem yang terintegrasi (termasuk mekanisme koordinasi) antar sektor terkait penggunaan lahan, dari mulai perencanaan, hingga pemberian izin atau persetujuan penggunaan lahan. Sehingga setiap izin atau persetujuan penggunaan lahan untuk kegiatan apa pun tidak bertentangan dengan kebijakan sektor apa pun. Ini akan membantu adanya kepastian mengenai wilayah mana yang rentan secara lingkungan hidup sehingga tidak diperbolehkan untuk aktivitas pertambangan. *Kedua*, peraturan perundang-undangan pertambangan semestinya menyediakan norma yang lebih ketat mengenai wilayah mana yang

tidak boleh digunakan untuk pertambangan karena rentan secara lingkungan. Menyerahkan batasan wilayah yang tidak boleh ditambang kepada peraturan perundang-undangan sektor-sektor lainnya, tidak akan cukup memadai karena beberapa peraturan di sektor lain juga tidak cukup ketat melarang kegiatan pertambangan di daerah yang rentan secara lingkungan hidup. Meskipun sektor pertambangan tentunya memprioritaskan pembangunan pertambangan, namun mengingat dampak lingkungan yang luar biasa, sudah saatnya ada keseimbangan antara kepentingan ekonomi dan perlindungan lingkungan di sektor pertambangan.

Instrumen perlindungan lingkungan dalam penerbitan izin pertambangan

Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), reklamasi tambang, dan kegiatan pasca-tambang memiliki peran penting dalam mengurangi dampak lingkungan dari operasi pertambangan. UU Minerba 2009 tentang Pertambangan mengintegrasikan AMDAL ke dalam proses penerbitan izin pertambangan serta mewajibkan reklamasi tambang dan penutupan tambang bagi pemegang izin pertambangan.

Undang-undang ini secara eksplisit mensyaratkan AMDAL sebagai prasyarat dalam perolehan izin pertambangan (Pasal 39). Ketentuan ini diperjelas dalam Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batu Bara, yang mewajibkan perusahaan yang mengajukan IUP Operasi Produksi untuk mematuhi peraturan lingkungan, termasuk dengan menyerahkan dokumen AMDAL (Pasal 11, Pasal 34 dan Pasal 39). Peraturan lingkungan yang dimaksud adalah Undang-Undang Lingkungan Hidup dan

perubahannya dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Cipta Kerja serta Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Peraturan perundang-undangan tersebut menetapkan AMDAL sebagai persyaratan utama dalam penerbitan persetujuan lingkungan lingkungan.

Jadi kewajiban AMDAL untuk aktivitas pertambangan di Indonesia sesungguhnya telah sejalan dengan standar internasional mengenai praktik baik lingkungan dalam industri pertambangan. Persoalan AMDAL di Indonesia lebih banyak pada pelaksanaannya. Di antaranya, banyak proyek berjalan tanpa persetujuan AMDAL⁴⁴, dan beberapa laporan hanya disalin dari pengajuan sebelumnya⁴⁵.

Instrumen perlindungan lingkungan lainnya untuk pertambangan adalah reklamasi tambang dan pasca-tambang. UU Minerba 2009 mengatur kewajiban reklamasi tambang dan pasca-tambang. Pasal 39 serta Pasal 99-100 dalam UU ini secara khusus mengatur aspek tersebut. Kemudian, Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batu Bara menguraikan lebih lanjut persyaratan teknis bagi pemegang IUP Eksplorasi yang ingin memperoleh IUP Operasi Produksi, termasuk kewajiban untuk menyerahkan dokumen terkait reklamasi tambang dan pasca-tambang (Pasal 39). Di samping itu, Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 secara spesifik mengatur reklamasi tambang dan pasca-tambang, dengan

mewajibkan perusahaan pertambangan untuk menyusun rencana rinci, menyetor dana jaminan, serta melaksanakan upaya reklamasi tambang dan pasca-tambang.

Namun, tidak ada satu pun norma yang menempatkan rencana reklamasi tambang dan dana jaminan sebagai bagian integral dalam keputusan pemberian IUP dan IUPK. Normanya hanya mengharuskan penyerahan rencana sebagai bagian dari permohonan IUP dan IUPK. Misalnya Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 mewajibkan pemegang IUP Eksplorasi untuk menyusun dan menyerahkan rencana reklamasi tambang dan pasca-tambang bersamaan dengan permohonan IUP Operasi Produksi (Pasal 6). Persetujuan atas rencana ini diberikan dalam jangka waktu tertentu setelah IUP Operasi Produksi diterbitkan (Pasal 13 dan 16), sehingga tidak mempengaruhi keputusan penerbitan izin. Demikian pula, penyediaan dana jaminan reklamasi tambang dan pasca-tambang bukan merupakan prasyarat perolehan IUP, melainkan kewajiban yang harus dipenuhi setelah memperoleh IUP.

UU Minerba 3/2020 yang merevisi UU Minerba 2009 juga tidak mengubah bagian tersebut. Kedua undang-undang tersebut tidak memanfaatkan mekanisme penerbitan izin untuk memastikan kepatuhan perusahaan terhadap kewajiban menyerahkan rencana dan dana jaminan reklamasi tambang dan pasca-tambang sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Kelemahan dalam regulasi tersebut mengurangi kekuasaan pemerintah untuk

⁴⁴ Rahmadi, Takdir. 2006. "Toward Integrated Environmental Law: Indonesian Experiences So Far and Expectations of a Future Environmental Management Act." In *Environmental Law in Development: Lessons from the Indonesian Experience*, edited by Michael Faure and Nicole Niessen. Edward Elgar Publishing Limited. hlm. 131.

⁴⁵ Butt, Simon, and Tim Lindsey. 2018. *Indonesian Law*. 1st ed. Oxford University Press. hlm. 166; Indrarto, Giorgio Budi, Prayekti Murharjanti, Josi Khatarina, Irvan Pulungan, Feby Ivalerina, Justitia Rahman, Muhar Nala Prana, Ida Aju Pradnja Resosudarmo, and Efrian Muharrom. 2012. *The Context of REDD+ in Indonesia: Drivers, Agents, and Institutions*. Center for International Forestry Research (CIFOR). hlm. 94.

memaksa perusahaan memenuhi kewajiban terkait reklamasi tambang dan pasca-tambang sebelum memperoleh izin pertambangan. Hal tersebut melemahkan penegakan hukum dan memungkinkan perusahaan pertambangan pemegang izin menghindari tanggung jawab meskipun terdapat pelanggaran yang jelas.

Regulasi reklamasi tambang dan pasca-tambang tersebut belum sepenuhnya selaras dengan prinsip pencemar membayar dan pedoman pertambangan internasional. Tren global dalam kebijakan pertambangan dan lingkungan menekankan bahwa kewajiban reklamasi tambang dan pasca-tambang harus menjadi bagian dari persyaratan perizinan. Pedoman Internasional untuk Pertambangan, seperti *Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development* (IGF), menegaskan bahwa permohonan izin pertambangan hanya dapat dianggap lengkap apabila rencana penutupan tambang dan jaminan finansial yang memadai telah disetujui dan diamankan⁴⁶. Demikian pula, *United Nations Development Programme* (UNDP) dan *UN Environment* merekomendasikan agar rencana penutupan dan jaminan dana ditetapkan sebelum izin tambang diberikan, guna memastikan bahwa dana yang cukup telah dialokasikan sejak awal operasi pertambangan⁴⁷.

Dengan demikian, strategi regulasi yang semestinya dilakukan oleh Indonesia adalah mengatur mengenai pengintegrasian persyaratan reklamasi tambang dan pasca-tambang dalam proses perizinan pertambangan. Jadi, ada norma-norma yang secara eksplisit

mengharuskan rencana dan jaminan reklamasi tambang dan pasca-tambang sebagai bagian dari kriteria penilaian dalam penerbitan izin pertambangan. Sehingga ada jaminan bahwa perusahaan akan memperoleh persetujuan atas rencana dan menyerahkan jaminan tersebut sebelum izin pertambangan diterbitkan.

Lemahnya pengaturan tata kelola perizinan pertambangan dalam situasi dorongan hilirisasi komoditas tambang dikhawatirkan menjadi alasan untuk mempercepat penerbitan izin pertambangan, tetapi dengan mengabaikan kepentingan lingkungan. Jika regulasi tidak dibenahi, kondisi ini berisiko meningkatkan jumlah aktivitas pertambangan yang tidak direklamasi serta meninggalkan area bekas tambang tanpa penutupan yang memadai.

Transparansi dan partisipasi publik dalam penerbitan izin pertambangan

Transparansi dan partisipasi memiliki peran penting dalam proses penerbitan izin pertambangan. Ketertutupan proses penerbitan izin akan menciptakan risiko korupsi, karena membuka kemungkinan, misalnya pejabat pemerintah dapat meminta suap, atau perusahaan tambang dapat menawarkan suap untuk mempercepat proses atau mendapatkan hasil yang menguntungkan, tanpa diketahui publik⁴⁸. Jadi ada risiko bahwa pengajuan izin dapat disetujui karena alasan politik atau kepentingan pribadi⁴⁹. Sementara jika komunitas tidak dilibatkan, ada risiko bahwa mereka akan kehilangan tanah, air, dan mata pencaharian mereka⁵⁰.

⁴⁶ Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals and Sustainable Development. 2013. *Mining Policy Framework: Mining and Sustainable Development*.

⁴⁷ United Nations Development Programme and UN Environment. *Managing Mining for Sustainable Development: A Sourcebook*. hlm. 71.

⁴⁸ <https://transparency.org.au/global-mining-mapping-the-permit/>.

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Ibid.

Namun, UU Minerba 2009 dan UU Minerba 3/2020 beserta peraturan pelaksanaannya tidak cukup memadai mengatur ketentuan mengenai transparansi dan partisipasi publik. Meskipun UU Minerba 2009 menyatakan bahwa kegiatan pertambangan harus berlandaskan prinsip partisipasi, transparansi, dan akuntabilitas, tidak ada pengaturan yang komprehensif mengenai aspek-aspek tersebut. UU Minerba 2009 hanya mewajibkan pemerintah pusat dan daerah untuk menyediakan akses publik terhadap izin usaha pertambangan (Pasal 64), tetapi tidak mencantumkan ketentuan yang menjamin transparansi atau keterlibatan publik dalam proses perizinannya itu sendiri. Jadi, dalam konteks penerbitan izin pertambangan, kerangka regulasi di Indonesia tidak sesuai dengan standar transparansi dan partisipasi publik yang dianjurkan dalam pedoman internasional terkait tata kelola pertambangan dan lingkungan.

Meskipun selama ini banyaknya penerbitan izin pertambangan, terutama pada masa awal penerapan kebijakan desentralisasi, dilakukan secara tertutup dan tidak sesuai dengan prinsip tata kelola yang baik⁵¹, kerangka regulasi pertambangan saat ini gagal mengatasi tantangan ini, sehingga tidak lebih baik dari pendahulunya. Bahkan kemudian UU Cipta Kerja 6/2023 mengurangi potensi partisipasi publik dalam proses pembuatan AMDAL. Berbeda dengan ketentuan partisipasi masyarakat dalam pembuatan AMDAL yang diatur dalam UU 32/2009, UU Cipta Kerja membatasi kategori masyarakat, hanya “yang terkena dampak langsung terhadap rencana usaha/kegiatan” (Pasal 26 UU Cipta Kerja 6/2023, Perubahan dari UU 32/2009). Di ketentuan yang sama, UU Cipta

kerja juga menghapus ketentuan “pelibatan masyarakat harus dilakukan berdasarkan prinsip pemberian informasi yang transparan dan lengkap serta diberitahukan sebelum kegiatan dilaksanakan”.

Dengan adanya kebijakan hilirisasi pertambangan, khususnya untuk komoditas nikel yang dijadikan sebagai Proyek Strategis Nasional (PSN) dan mendapat berbagai kemudahan, risiko penyalahgunaan semakin besar jika proses penerbitan izinnya tidak transparan dan tidak melibatkan partisipasi publik yang memadai. Semakin kuat dorongan untuk menerbitkan izin pertambangan demi mendukung kebijakan hilirisasi, maka tanpa transparansi dan partisipasi publik, potensi pengabaian peraturan perundang-undangan juga semakin meningkat. Dalam kondisi tersebut, risiko munculnya praktik pertambangan yang merusak lingkungan menjadi semakin besar.

Selain itu, UU Minerba 3/2020 menghapus ketentuan mengenai sanksi pidana bagi pejabat yang menerbitkan izin pertambangan secara melanggar peraturan perundang-undangan, yang sebelumnya diatur dalam UU Minerba 2009. Penghapusan ketentuan ini semakin membuka peluang terjadinya praktik penerbitan izin yang tidak transparan dan tidak sesuai dengan peraturan, karena tidak ada ancaman sanksi pidana bagi pejabat yang menyalahgunakan kewenangannya dalam proses tersebut.

Oleh karena itu, sudah saatnya ada perbaikan terhadap peraturan perundang-undangan yang lebih jelas mengatur transparansi dan partisipasi publik dalam sektor pertambangan yang lebih lengkap, bukan hanya simbolis seperti yang diatur dalam UU Minerba 2009. Khususnya pengaturan transparansi dan partisipasi

⁵¹ Kartikasari, F. I. 2024. *Mining and Environmental Protection in Indonesia: Regulatory Pitfalls*. Meijers-reeks, April 24. hlm. 49.

dalam proses penerbitan izin pertambangan, karena proses ini yang paling berpotensi untuk disalahgunakan.

Untuk memperbaiki peraturan perundang-undangan, Indonesia dapat mengacu pada prinsip-prinsip hukum lingkungan internasional yang mengatur transparansi dan partisipasi publik, seperti Prinsip 10 Deklarasi Rio 1992 dan Konvensi Aarhus 1998. Namun, prinsip-prinsip tersebut bersifat umum dan memerlukan penjabaran lebih lanjut agar sesuai dengan konteks Indonesia. Selain itu, standar transparansi dan partisipasi publik yang direkomendasikan dalam berbagai pedoman mengenai pertambangan dan lingkungan hidup yang diterbitkan oleh organisasi internasional (sebagaimana dijelaskan pada bagian sebelumnya) juga hanya memberikan panduan umum. Oleh karena itu, diperlukan peraturan yang lebih aplikatif untuk menerjemahkan prinsip-prinsip dan standar umum tersebut ke dalam kebijakan yang dapat diterapkan secara efektif di Indonesia.

Untuk itu, Indonesia dapat mengambil referensi dari berbagai negara yang telah mengatur transparansi dan partisipasi publik yang lebih rinci dari negara-negara lain. Misalnya Afrika Selatan mendorong pengaturan transparansi dan partisipasi publik agar mencakup di antaranya: ruang lingkup dan prosedur; mekanisme pemberian informasi yang relevan kepada komunitas mengenai proyek yang akan dilaksanakan; serta mekanisme

umpan balik terhadap informasi dan data yang diterima oleh masyarakat⁵².

Di samping itu tren negara-negara maju dalam pengaturan pertambangannya telah mencakup transparansi dan partisipasi publik dalam proses perizinan⁵³. Misalnya dengan menggunakan sistem aplikasi perizinan pertambangan berbasis web, sehingga semakin banyak kelompok pemangku kepentingan dapat dengan mudah mengakses dan mempelajari semua informasi terkait proyek pertambangan⁵⁴. Contoh lain di beberapa negara adalah: di Finlandia, baru-baru ini telah diajukan usulan untuk mengubah Undang-Undang Pertambangan dengan mengadakan pertemuan publik tahunan guna meningkatkan akses terhadap informasi; di Polandia, saat permohonan izin pertambangan diajukan ke Kementerian Lingkungan Hidup, dokumen tersebut akan langsung dikomunikasikan kepada otoritas regional, lokal, serta pemilik lahan terkait dan semua pihak ini memiliki hak untuk meminta informasi tambahan dan mengajukan komentar terhadap permohonan tersebut; di Australia Barat, pemerintah membangun budaya saling percaya antara pemangku kepentingan; sedangkan di Ontario, Kanada, sebelum kegiatan pertambangan dimulai pelaku usaha mengajukan rencana kegiatan ke *Ministry of Northern Development and Mines* (MNDM), dan rencana ini kemudian digunakan untuk memberi tahu komunitas adat, pemerintah daerah, pemilik tanah, dan pemegang hak lainnya⁵⁵. Jadi, pada intinya, pembaruan

⁵² Legal Resources Center. 2018. *A Practical Guide for Mining-Affected Communities, Part 1: Legislation, Procedures, and Responsible Parties—Know Your Rights*, <https://lrc.org.za/wp-content/uploads/pdf/2018%20Mining%20Guide%20Part%201.pdf>.

⁵³ Liedholm Johnson, Eva, Magnus Ericsson, and Anton Lof. 2023. "The Mining Permitting Process in Selected Developed Economies." *Land Use Policy* 131 (August).

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Ibid.

peraturan perundang-undangan pertambangan di Indonesia, khususnya mengenai transparansi dan partisipasi publik dapat mengacu pada prinsip-prinsip serta standar-standar yang telah diakui secara internasional, sementara pengaturan lebih rinci dapat mengambil referensi dari berbagai negara.

D. Penutup

Penyebab kerusakan lingkungan akibat pelaksanaan kebijakan hilirisasi mencakup berbagai aspek, mulai dari penggunaan lahan yang memicu deforestasi dan kerusakan ekosistem hingga pembuangan limbah hasil pengolahan tambang ke lingkungan, yang mengakibatkan pencemaran bahkan kerusakan lingkungan. Mengingat penyebab dari dampak lingkungan tersebut tidak saja terjadi dalam proses pertambangan di hilir, namun juga sejak mulai dilaksanakannya aktivitas pertambangan di hulu, maka diperlukan peninjauan kembali terhadap kebijakan pertambangan dan implementasinya, khususnya sejak tahap penerbitan izin pertambangan. Tahap ini sangat krusial, karena pada fase inilah pemerintah memiliki kewenangan untuk mencegah atau melarang kegiatan yang berpotensi membahayakan lingkungan.

Peraturan perundang-undangan merupakan instrumen penting untuk mengendalikan kegiatan pertambangan, termasuk mengendalikan proses penerbitan izin pertambangan. Namun, berdasarkan kriteria hukum yang dibangun dalam penelitian ini, peraturan perundang-undangan yang mengatur penerbitan izin pertambangan nampaknya belum memadai untuk mencegah kegiatan pertambangan yang mengancam kondisi lingkungan. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengaturan penggunaan lahan pertambangan belum koheren dengan

sektor lain. Hal tersebut selain berpotensi konflik dengan sektor pengguna lahan lainnya, juga dapat mengancam lingkungan karena ketidakjelasan apakah wilayah yang telah ditentukan sebagai wilayah konservasi oleh sektor lain, akan dianggap sama oleh sektor pertambangan. Sehingga penerbitan izin pertambangan dapat dilakukan di wilayah yang sebenarnya rentan secara lingkungan hidup, ditambah dengan kurang ketatnya pengaturan mengenai larangan kegiatan pertambangan di kawasan yang rentan secara lingkungan hidup. Di samping itu, instrumen perlindungan lingkungan dalam penerbitan izin juga tidak cukup memadai diatur dalam peraturan perundang-undangan pertambangan. Terutama mengenai rencana dan dana jaminan reklamasi tambang dan pasca-tambang tidak menjadi bagian dalam proses penilaian penerbitan izin pertambangan. Oleh karena itu, tidak ada daya paksa agar dua kewajiban ini benar-benar akan dilaksanakan oleh pelaku usaha. Padahal, hampir semua pedoman pertambangan dan lingkungan hidup yang dikeluarkan berbagai organisasi lingkungan internasional mendorong agar persyaratan reklamasi tambang dan pasca-tambang menjadi bagian dalam proses penilaian dalam penerbitan izin. Sementara itu, dalam kondisi penerbitan izin yang rentan adanya praktik korupsi, peraturan perundang-undangan kurang menjamin adanya transparansi dan partisipasi dalam penerbitan izin pertambangan, meskipun prinsip-prinsip dan standar-standar internasional terkait pertambangan dan lingkungan hidup mensyaratkan adanya transparansi dan partisipasi publik dalam seluruh siklus pertambangan, terutama dalam proses penerbitan izin.

Maka, strategi yang dapat dilakukan adalah melakukan perbaikan peraturan perundang-

undangan yang terkait dengan penerbitan izin pertambangan. Di antaranya untuk memastikan adanya: keselarasan wilayah pertambangan dengan wilayah sektor lainnya; pengaturan yang ketat mengenai larangan pertambangan di area yang rentan secara lingkungan hidup; persyaratan terkait dengan rencana dan jaminan reklamasi tambang dan pasca tambang menjadi bagian dari penilaian dalam proses penerbitan izin pertambangan; dan transparansi dan partisipasi publik dalam proses penerbitan izin pertambangan, secara tegas dan rinci. Perbaikan peraturan perundang-undangan tersebut, dapat mendorong pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup akibat desakan pelaksanaan kebijakan hilirisasi pertambangan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku/Makalah/Artikel/Prosiding/Hasil Penelitian

- Bell, Stuart, and Donald McGillivray. 2006. *Environmental Law*. Oxford University Press
- Butt, Simon, and Tim Lindsey. 2018. *Indonesian Law*. 1st ed. Oxford University Press.
- Cameron, D., and Michael C. Stanley. 2017. *Oil, Gas, and Mining: A Sourcebook for Understanding the Extractive Industries*. International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank
- Finasisca, Genio Ladyan, and Tri Hayati. 2019. "Mining Beneficiation Obligation in Indonesia: Are We There Yet?" *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* 436.
- Flückiger, Alexandre. 2008. "The Ambiguous Principle of the Clarity of Law." In *Obscurity and Clarity in the Law: Prospects and Challenges*, edited by Anne Wagner and Sophie Cacciaguidi-Fahy, 1st ed. Ashgate Publishing
- Gellert, Paul K., and Andiko. 2015. "The Quest for Legal Certainty and the Reorganization of Power: Struggles over Forest Law, Permits, and Rights in Indonesia." *The Journal of Asian Studies* 74 (3).
- Indrarto, Giorgio Budi, Prayekti Murharjanti, Josi Khatarina, Irvan Pulungan, Feby Ivalerina, Justitia Rahman, Muhar Nala Prana, Ida Aju Pradnja Resosudarmo, and Efrian Muharrom. 2012. *The Context of REDD+ in Indonesia: Drivers, Agents, and Institutions*. Center for International Forestry Research (CIFOR)
- Intergovernmental Forum on Mining, Minerals, Metals, and Sustainable Development. 2013. *Mining Policy Framework: Mining and Sustainable Development*.
- Kartikasari, F. I. 2024. *Mining and Environmental Protection in Indonesia: Regulatory Pitfalls*. Meijers-reeks, April 24.
- Kartodihardjo, Hariadi, Grahat Nagara, and Abdul Wahib Situmorang. 2015. "Transaction Cost of Forest Utilization Licenses: Institutional Issues." *Jurnal Manajemen Hutan Tropika* 21 (3).
- Liedholm Johnson, Eva, Magnus Ericsson, and Anton Lof. 2023. "The Mining Permitting Process in Selected Developed Economies." *Land Use Policy* 131 (August).
- Natsir, Muhammad, Andi Hidayat Anugrah Ilahi, and Titien Pratiwi Adnas. 2024. "Political and Legal Developments in Mineral and Coal Mining Laws: A Critical Review." *Diponegoro Law Review* 9 (2): October.
- Naturvårdsverket and United Nations Development Programme. 2018. *Extracting Good Practices: A Guide for Governments and Partners to Integrate Environment and Human Rights into the Governance of the Mining Sector*. United Nations Development Programme
- Presentasi Sonny Keraf, pada Diskusi Publik Nasib Hilirisasi Mineral dan Batubara Pasca UU No 3 Tahun 2020, 27 April 2021, <https://pushep.or.id/wp-content/uploads/2021/04/Diskusi-Publik-Pushep-Hilirisasi-Minerba-Sonny-Keraf-27-April-2021-dikonversi.pdf>
- PricewaterhouseCoopers. 2019. *Mining in Indonesia: Investment and Taxation Guide*. 11th ed.
- Rahmadi, Takdir. 2006. "Toward Integrated Environmental Law: Indonesian Experiences So Far and Expectations of a Future Environmental Management Act." In *Environmental Law in Development: Lessons from the Indonesian Experience*, edited by Michael Faure and Nicole Niessen. Edward Elgar Publishing Limited.
- Rompas, Benadito, and Tri Hayati. 2022. "Implikasi Kebijakan Sektor Hilir Pertambangan: Ancaman

- dan Perlindungan Terhadap Lingkungan Hidup." *Jurnal Ius Constituendum* 7 (1).
- Sembiring, Simon Felix. 2019. *Satu Dekade Nasionalisme Pertambangan, Mengungkap: Karut-marutnya Implementasi UU Minerba dan Divestasi Freeport yang Penuh Jebakan*. Jakarta: Gatra Pustaka.
- Sitohang, Chrissostomus, Hanfritz Azis, and Muhammad Syahdilani Hafiz. 2025. "Hilirisasi Komoditi Mineral: Studi Kasus Nikel di Indonesia." *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen* 3 (2): February
- Syarifuddin, Nurhayati. 2022. "Pengaruh Industri Pertambangan Nikel Terhadap Kondisi Lingkungan Maritim di Kabupaten Morowali." *Jurnal Riset & Teknologi Terapan Kemaritiman* 1 (2): December.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) and United Nations Environmental Programme Industry and Development (UNEP). *Environmental Guidelines for Mining Operations*
- United Nations Development Programme (UNDP) and UN Environment. 2018. *Managing Mining for Sustainable Development: A Sourcebook*.
- United Nations. 2002. *Berlin Guidelines II: Guidelines for Mining and Sustainable Development*. United Nations.
- Vanterpool, Vareen. 2007. "A Critical Look at Achieving Quality in Legislation." *European Journal of Law Reform* 9 (2).
- Warburton, Eve. 2024. "Nationalist Enclaves: Industrialising the Critical Mineral Boom in Indonesia." *The Extractive Industries and Society* 20
- Wilkinson, David. 2002. *Environment and Law*. 1st ed. Routledge
- World Bank. 2001. *Indonesia, Environment and Natural Resource Management in a Time of Transition*

Internet

- <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/8706/hilirisasi-pacu-lompatan-pertumbuhan-sektor-esdm?lang=1>
- <https://setkab.go.id/presiden-jokowi-tekan-hilirisasi-langkah-penting-menuju-indonesia-maju-2045/>
- <https://transparency.org.au/global-mining-mapping-the-permit/>
- <https://www.presidentri.go.id/siaran-pers/presiden-jokowi-hilirisasi-nikel-dan-sumber-daya-alam-jadi-kunci-peningkatan-ekonomi-nasional/>
- https://www.setneg.go.id/baca/index/hilirisasi_terus_digaungkan_presiden_jokowi_jangan_mengulang_sejarah_ekspor_bahan_mentah
- <https://www.tempo.co/ekonomi/riset-walhi-hilirisasi-nikel-rusak-perairan-teluk-wedan-pulau-obi-92683>
- Legal Resources Center. 2018. *A Practical Guide for Mining-Affected Communities, Part 1: Legislation, Procedures, and Responsible Parties—Know Your Rights*, <https://lrc.org.za/wp-content/uploads/pdf/2018%20Mining%20Guide%20Part%201.pdf>
- Sinaga, Juanda Volo. <https://www.minerba.esdm.go.id/berita/minerba/detil/20241203-hilirisasi-sebagai-langkah-awal-perubahan-indonesia-dari-negara-berkembang-menjadi-negara-industri-maju>