



Kajian Kriminologi Hijau Terhadap Studi Kasus Hilirisasi Tambang Nikel

Alfredo Rynaldi¹, Efrata Hamonangan Sinaga², Jhonathan Roganda Sitorus²

^{1,2,3}Universitas Indonesia

Abstrak: Kriminologi Hijau menyoroti kejahatan lingkungan dan dampaknya terhadap korban, baik manusia maupun non-manusia, serta ekosistem secara keseluruhan. Dalam konteks hilirisasi nikel di Indonesia, green criminology dapat dikaitkan melalui analisis terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh industri pengolahan nikel. Secara kuantitatif hasil survei membuktikan bahwa hilirisasi tambang nikel memberikan efek buruk terhadap lingkungan, mengganggu Kesehatan masyarakat, meningkatkan konflik sosial, kehilangannya sumber daya alam dan mata pencaharian. Selain itu, pemerintah seringkali berada pada posisi memprioritaskan keuntungan ekonomi daripada perlindungan lingkungan. Perusahaan tambang besar seringkali memiliki pengaruh politik yang mampu mempengaruhi keputusan kebijakan, sehingga membuat pemerintah kurang kritis dan responsif terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh korporasi. Hal tersebut membuat celah dalam hukum yang memungkinkan korporasi untuk dapat melanjutkan praktik yang merugikan lingkungan.

Keywords: Kriminologi Hijau, Lingkungan, Hilirisasi, Nikel, Korporasi.

DOI: <https://doi.org/10.47134/kebumian.v1i3.2572>

*Correspondensi: Alfredo Rynaldi
Email: alfredohoki@gmail.com

Received: 07-04-2024
Accepted: 15-05-2024
Published: 29-06-2024



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstrak: Green Criminology highlights environmental crimes and their impact on victims, both human and non-human, as well as the ecosystem as a whole. In the context of nickel downstreaming in Indonesia, green criminology can be linked through an analysis of the environmental impacts generated by the nickel processing industry. Quantitative survey results prove that nickel mining downstream has adverse effects on the environment, disrupting public health, increasing social conflict, and loss of natural resources and livelihoods. In addition, governments are often in the position of prioritising economic gain over environmental protection. Large mining companies often have the political clout to influence policy decisions, making governments less critical and responsive to corporate abuses. This creates loopholes in the law that allow corporations to continue practices that harm the environment

Keywords: Green Criminology, Environment, Hilirisasi, Nickel, Corporations

Pendahuluan

Hilirisasi atau downstreaming adalah proses pengolahan produk dari bahan mentah menjadi produk yang memiliki nilai lebih tinggi dan siap dijual kepada konsumen akhir (Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute, 2024). Di Indonesia, hilirisasi telah diatur dalam ketentuan Undang-undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Undang-

undang tersebut mencakup berbagai aspek dalam pengembangan industri, termasuk hilirisasi sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan nilai tambah produk hasil sumber daya alam. Indonesia telah menjadikan hilirisasi nikel sebagai salah satu proyek strategis nasional. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (2020) mengatakan dalam hal hilirisasi nikel pemerintah memiliki maksud dan tujuan yakni meningkatkan nilai tambah, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan penerimaan negara (McCareavey, 2011; McClanahan, 2020; van Uhm, 2022; Wyatt, 2020).

Klaim pemerintah bahwa hilirisasi industri tambang mineral seperti nikel bisa menjadikan Indonesia negara maju harus dilihat dari berbagai sudut pandang. Secara teoritis, hilirisasi nikel di Indonesia membawa manfaat terhadap sektor ekonomi, namun tidak dapat dipungkiri bahwa ada sejumlah persoalan serius yang sering muncul akibat masifnya eksplorasi dan pengolahan nikel (Intan, 2024). Salah satu industri nikel terbesar yang saat ini dioperasikan oleh PT Indonesia Nikel Weda Bay Industrial Park (IWIP) telah menyebabkan deforestasi, pelanggaran HAM dan pencemaran lingkungan. Pertambangan nikel di wilayah seperti Halmahera, membawa dampak yang signifikan terhadap ekosistem dan kesehatan masyarakat setempat (Climate Rights International, 2024).

Melihat fenomena yang terjadi, program hilirisasi nikel yang dipelopori pemerintah dan perusahaan swasta memunculkan banyaknya kerusakan lingkungan dan pelanggaran hak masyarakat yang tidak digenapi. Korporasi dan pemerintah seringkali memiliki peran yang signifikan dalam mendorong terjadinya kerusakan lingkungan baik secara lokal maupun global (White, 2005) dan korporasi seringkali mengambil langkah-langkah eksploitatif dalam mengekstraksi sumber daya alam, seperti hutan, mineral, dan energi fosil, tanpa memperhitungkan konsekuensi jangka panjang terhadap lingkungan (Patel Mr, 2010). Oleh karena itu, penelitian ini akan menjelaskan fenomena kejahatan yang dilakukan pemerintah dan korporasi pada fenomena hilirisasi tambang nikel dengan perspektif kriminologi hijau.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan instrumen penelitian berupa model skala likert. Metode penilaian menggunakan kuesioner, yang dirancang untuk mengukur tanggapan responden seperti sikap, pendapat, atau persepsi. Skala likert pada penelitian ini terdiri dari empat kategori pilihan jawaban yaitu Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Netral, Setuju, dan Sangat Setuju. Terdapat 103 responden dan 20 pernyataan yang akan diisi atau dinilai oleh responden. Skala Penelitian pertama dibuat untuk mengetahui "Persepsi Publik Terhadap Hilirisasi Tambang Nikel" dan skala Penelitian kedua dibuat untuk mengetahui "Persepsi Publik Terhadap Pemerintah Dalam Hal Hilirisasi Tambang Nikel". Selain itu, dalam merumuskan pernyataan dibutuhkan konsep kerangka pemikiran kriminologi dengan tujuan memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang kompleksitas dan kerentanan lingkungan terhadap kegiatan korporasi, sehingga masalah dapat dianalisis dari perspektif kejahatan lingkungan (*environmental crime*).

Hasil dan Pembahasan

Green Criminology melihat bahwa program hilirisasi tambang nikel merupakan bagian dari kejahatan lingkungan. Berdasarkan hasil survei publik mendominasi bahwa program hilirisasi tambang nikel yang dipelopori oleh pihak swasta dan pemerintah berdampak buruk pada ekosistem, kesehatan masyarakat, memicu terjadinya pelanggaran HAM, ancaman terhadap mata pencaharian masyarakat lokal, dan mengurangi sumber daya alam yang tersedia. Surdin dkk (2022) membuktikan bahwa tambang nikel seringkali melibatkan perubahan signifikan pada lingkungan alami, termasuk deforestasi, pencemaran air, dan gangguan terhadap habitat satwa liar. Penggunaan bahan kimia dalam proses ekstraksi dan pemurnian juga dapat memiliki efek jangka panjang terhadap kualitas tanah dan air. Selain itu, kegiatan pertambangan dan pemrosesan nikel dapat melepaskan debu dan bahan kimia berbahaya ke udara, yang dapat mengakibatkan masalah pernapasan, gangguan kulit, dan bahkan penyakit lebih serius bagi masyarakat setempat. Proyek pertambangan besar seringkali terkait dengan pelanggaran HAM, termasuk penggusuran paksa, pengabaian hak-hak masyarakat lokal, dan ketidakadilan dalam distribusi manfaat ekonomi (Brisman, 2019; Goyes, 2019; Sollund, 2019). Hal ini dibuktikan dalam laporan Climate Right International (2024) bahwa perusahaan-perusahaan, berkoordinasi dengan kepolisian dan militer, telah menyerobot lahan, memaksa, serta mengintimidasi penduduk dan masyarakat adat, yang tengah menghadapi ancaman serius terhadap cara hidup tradisional mereka. Selain itu, masyarakat adat berulang kali mengaku tidak diberitahu tentang tujuan pembebasan lahan atau rincian lain dari proyek tersebut oleh perusahaan pertambangan atau peleburan nikel.

Hilirisasi tambang nikel bisa mengancam mata pencaharian tradisional seperti pertanian dan perikanan karena perubahan lingkungan dan kompetisi atas sumber daya alam. Eksploitasi intensif ini dapat mengurangi sumber daya alam yang tersedia, tidak hanya mempengaruhi generasi saat ini tetapi juga generasi mendatang. Masyarakat di Halmahera Tengah dan Timur telah lama bergantung pada sumber daya alam sebagai nelayan tradisional, petani, pembuat sagu, dan pemburu. Namun, industri nikel, akuisisi lahan pertanian, degradasi sumber air bersih, dan kerusakan sumber perikanan telah mengancam keberlanjutan gaya hidup tradisional mereka (Climate Rights International, 2024). Industri nikel, dengan eksploitasi yang luas terhadap hutan, telah menyebabkan kerusakan lingkungan yang parah. Hutan yang rusak tidak hanya mengancam keberlanjutan ekosistem, tetapi juga mengurangi mata pencaharian tradisional seperti berburu dan mengumpulkan hasil hutan (Crook, 2018; Lynch, 2018). Selain itu, akuisisi lahan pertanian untuk proyek industri atau infrastruktur juga mengurangi luas lahan yang tersedia untuk pertanian tradisional, menyebabkan ketidakstabilan pangan dan hilangnya mata pencaharian. Degradasi sumber air bersih juga merupakan masalah serius, mengingat pentingnya air bagi kehidupan sehari-hari masyarakat, terutama bagi petani dan nelayan. Kontaminasi air oleh limbah industri dapat mengancam kesehatan dan keberlangsungan hidup masyarakat setempat. Kerusakan sumber perikanan, baik akibat polusi maupun

penangkapan ikan yang berlebihan, juga mengancam mata pencaharian utama bagi banyak masyarakat pesisir.

Berdasarkan hasil survei publik mendominasi, bahwa program hilirisasi tambang nikel yang dipelopori oleh pihak swasta dan pemerintah hasil dari peran kapitalisme yang sering dikaitkan sebagai faktor yang berkontribusi signifikan terhadap kerusakan lingkungan. Hal ini berfokus pada bagaimana kapitalisme mendorong pertumbuhan ekonomi tanpa batas dan konsumsi yang berlebihan, yang sering kali mengorbankan keberlanjutan lingkungan (Tampubolon, 2022). Dalam sistem kapitalis, perusahaan cenderung mengeksploitasi sumber daya alam secara intensif untuk memaksimalkan keuntungan. Hal ini dapat mengakibatkan degradasi lahan, penggundulan hutan, pencemaran air dan udara, serta kehilangan biodiversitas (White, 2021). Kapitalisme sering kali dihubungkan dengan konsumerisme, di mana peningkatan produksi barang-barang konsumsi didorong oleh permintaan pasar. Pola konsumsi ini tidak hanya memperburuk pemborosan sumber daya tapi juga meningkatkan produksi limbah. Perusahaan dalam sistem kapitalis sering kali fokus pada keuntungan jangka pendek, yang mungkin tidak memperhitungkan dampak jangka panjang dari kegiatan mereka terhadap lingkungan (Spapens *et al.*, 2014) & (White 2014). Perusahaan besar dengan kekuatan modal yang besar seringkali memiliki pengaruh signifikan dalam pembuatan kebijakan, yang bisa menyebabkan regulasi lingkungan yang lemah atau tidak efektif (Whyte, 2014)

Peran negara pada hilirisasi tambang nikel tidak terlepas dari bentuk pengabaian dan partisipasi. Seharusnya, pemerintah memiliki peran penting dalam menanggapi fenomena seperti ini. Namun, terkadang kebijakan pemerintah tidak selalu kritis atau responsif terhadap masalah lingkungan seperti hilirisasi tambang nikel. White (2013) menganggap hal ini sebagai persekongkolan kejahatan oleh korporasi dan negara. Tindakan ini merujuk pada kolusi antara lembaga pemerintah dan perusahaan untuk memfasilitasi atau membenarkan kerusakan lingkungan. Peraturan yang dibuat suatu agen seperti badan hukum, pemerintah, pengusaha, dan lainnya, didominasi oleh kepentingan mereka sendiri dan bukan untuk kepentingan publik, sehingga penegakan hukum menjadi lemah dan dapat berkontribusi pada budaya impunitas bagi pelaku kejahatan lingkungan (White, 2013).

Kesimpulan

Teori kriminologi hijau memberikan kerangka pemikiran untuk memahami dan mengevaluasi dampak kegiatan manusia, seperti hilirisasi tambang nikel, terhadap lingkungan dan kesejahteraan manusia. *Green Criminology* menyoroti bahwa banyak kegiatan industri, termasuk program hilirisasi tambang nikel, dapat menghasilkan konsekuensi negatif yang signifikan terhadap lingkungan. Dalam konteks pengolahan nikel, responden percaya bahwa hilirisasi tambang nikel memberikan efek buruk terhadap lingkungan, mengganggu kesehatan tubuh, meningkatkan konflik sosial, kehilangannya sumber daya alam dan mata pencaharian. Selain itu, pemerintah sering kali berada pada posisi kebutuhan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi melalui eksploitasi sumber daya alam. Melihat tambang nikel memberikan kontribusi besar terhadap PDB dan lapangan kerja, maka ada kecenderungan untuk memprioritaskan keuntungan ekonomi

daripada perlindungan lingkungan. Perusahaan tambang besar seringkali memiliki pengaruh politik yang signifikan, yang bisa mempengaruhi keputusan kebijakan. Hal ini bisa membuat pemerintah kurang kritis dan responsif terhadap pelanggaran yang dilakukan oleh perusahaan tersebut. Terkadang, regulasi yang ada tidak cukup kuat atau tidak dirancang dengan baik untuk mengatasi masalah spesifik yang disebabkan oleh hilirisasi tambang nikel, sehingga bisa mencakup celah dalam hukum yang memungkinkan perusahaan untuk melanjutkan praktik yang merugikan lingkungan.

Daftar Pustaka

- Climate Rights International. (2024). "Dampak Industri Nikel di Indonesia terhadap Manusia dan Iklim". Diakses pada 17 April 2024 dari <https://cri.org/reports/nickel-uneearthed/ringkasan/>.
- Climate Rights International. (2024). "Indonesia: Proyek Nikel Raksasa Menyebabkan Kerusakan Lingkungan, Iklim, Pelanggaran HAM". Diakses pada 5 Mei 2024 dari <https://cri.org/indonesia-proyek-nikel-raksasa-menyebabkan-kerusakan-lingkungan-iklim-pelanggaran-ham/>.
- Intan G. (2024, Januari). "Hilirisasi Nikel, Siapa yang Untung dan Siapa yang 'Buntung'?" dalam VoA Indonesia. Diakses dari Hilirisasi Nikel, Siapa yang Untung dan Siapa yang 'Buntung'? (voaindonesia.com) pada Rabu, 17 April 2024 pukul 21.35 WIB.
- Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral. (2020). "Hilirisasi Nikel Ciptakan Nilai Tambah dan Daya Tahan Ekonomi". Diakses pada 17 April 2024 dari Kementerian ESDM RI - Media Center - Arsip Berita - Hilirisasi Nikel Ciptakan Nilai Tambah dan Daya Tahan Ekonomi.
- Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute. (2024). "Hilirisasi : Definisi dan Manfaatnya". Diakses pada 17 April 2024 dari <https://palmoilina.asia/sawit-hub/apa-itu-hilirisasi/#apa-itu-hilirisasi-atau-downstreaming>.
- Patel Mr, R. J (2010). "Crisis: Capitalism, Economics and the Environment" in Undergraduate Economic Review, Vol. 8, No. 1, pg. 1-18.
- Spapens T., Rob W, Marieke K. (2014). Environmental Crime and its Victims-Perspectives within Green Criminology. London: Routledge.
- Surdin, Nurhidayati, Andiras. (2022). "Dampak Pertambangan Terhadap Lingkungan Fisik" dalam Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi, Vol. 7, No. 1, hlm. 20-23.
- Tampubolon, Purba. (2022). "Kapitalisme Global sebagai Akar Kerusakan Lingkungan: Kritik terhadap Etika Lingkungan" dalam Jurnal Agama & Masyarakat, Vol. 9, No. 1, hlm. 83-104.

- White, R. (2005). "Environmental Crime in Global Context: Exploring The Theoretical and Empirical Complexities" in *Current Issues in Criminal Justice*, Vol. 16, No. 3, pg. 271–85.
- White, R. (2013). "Environmental Crime and Problem-Solving Courts" in *Crime Law Social Change*, Vol. 59, pg. 267-278.
- Whyte D. (2014). "Regimes of Permission and State-Corporate Crime" in *State Crime Journal*, Vol. 3, No. 2, pg. 237-246.
- White R. (2021). *Theorising Green Criminology*. London: Routledge.
- White R. (2014). *Green Criminology-An Introduction to the Study of Environmental Harm*. London: Routledge.
- Brisman, A. (2019). Green Criminology and Environmental Crimes and Harms. *Sociology Compass*, 13(1). <https://doi.org/10.1111/soc4.12650>
- Crook, M. (2018). Ecocide, genocide, capitalism and colonialism: Consequences for indigenous peoples and glocal ecosystems environments. *Theoretical Criminology*, 22(3), 298–317. <https://doi.org/10.1177/1362480618787176>
- Goyes, D. R. (2019). Southern Green Criminology: A Science to End Ecological Discrimination. *Southern Green Criminology: A Science to End Ecological Discrimination*, 1–156. <https://doi.org/10.1108/9781787692299>
- Lynch, M. J. (2018). Green criminology and native peoples: The treadmill of production and the killing of indigenous environmental activists. *Theoretical Criminology*, 22(3), 318–341. <https://doi.org/10.1177/1362480618790982>
- Mcareavey, R. (2011). Sustainable Rural Tourism: Lessons for Rural Development. *Sociologia Ruralis*, 51(2), 175–194. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2010.00529.x>
- McClanahan, B. (2020). "All Knowledge Begins with the Senses." *British Journal of Criminology*, 60(1), 3–23. <https://doi.org/10.1093/bjc/azz052>
- Sollund, R. A. (2019). The crimes of wildlife trafficking: Issues of justice, legality and morality. *The Crimes of Wildlife Trafficking: Issues of Justice, Legality and Morality*, 1–288. <https://doi.org/10.4324/9781315550428>
- van Uhm, D. P. (2022). The convergence of environmental crime with other serious crimes: Subtypes within the environmental crime continuum. *European Journal of Criminology*, 19(4), 542–561. <https://doi.org/10.1177/1477370820904585>
- Wyatt, T. (2020). Differentiating criminal networks in the illegal wildlife trade: organized,

corporate and disorganized crime. *Trends in Organized Crime*, 23(4), 350–366.
<https://doi.org/10.1007/s12117-020-09385-9>