



Nikel untuk Siapa? Keamanan Manusia, Kerusakan Lingkungan, dan Tantangan Transisi Energi Global di Indonesia

Andi Sabrina Al Fiddini^{1*}, Nur Isdah²

¹⁻²Departemen Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin, Indonesia

*Penulis Korespondensi: sabrinalfiddini@gmail.com

Abstract. *Behind the narrative that Indonesia is the world's battery king and a global hub for the energy transition lies a fact that is rarely acknowledged. Local communities in nickel mining regions across Sulawesi, North Maluku, and West Papua face ecological damage that threatens their livelihoods. Soaring demand for nickel, driven by the global electric vehicle boom, is fueling mining expansion and imposing social and environmental challenges on communities most dependent on these ecosystems. This study combines the frameworks of Human Security (United Nations Development Programme (UNDP), 1994), Political Ecology, and Just Transition to demonstrate that power dynamics within the global nickel supply chain result in an asymmetrical distribution of burdens. Multinational corporations and consumer nations reap the benefits, while water and marine pollution, the destruction of indigenous communities, and damage to coastal ecosystems and tropical forests result from these relationships, creating hardships for local communities due to the loss of nature-based livelihoods. A critical literature review of empirical documentation in Morowali, Central Halmahera, Kolaka, and Raja Ampat districts indicates that these conditions constitute a form of structured transitional injustice, not merely the result of development. Social-ecological exclusion is actively legitimized by the narrative of "green nickel" and national downstreaming policies. The urgent priority that must be addressed immediately is to shift Indonesia's energy transition policy toward ensuring the well-being of local communities, rather than focusing solely on export growth.*

Keywords: *Energy Transition; Human Security; Just Transition; Nickel; Political Ecology.*

Abstrak. Di balik cerita bahwa Indonesia adalah raja baterai di dunia dan pusat transisi energi di seluruh dunia, ada fakta yang jarang diperhatikan. Komunitas lokal di wilayah pertambangan nikel di Sulawesi, Maluku Utara, dan Papua Barat menghadapi kerusakan ekologis yang mengancam keamanan hidup mereka. Permintaan nikel yang melonjak sebagai akibat dari boom kendaraan listrik di seluruh dunia mendorong ekspansi pertambangan serta menempatkan tantangan sosial dan lingkungan pada komunitas yang paling bergantung pada ekosistem. Kajian ini menggabungkan kerangka Human Security (United Nations Development Programme (UNDP), 1994), Political Ecology, dan Just Transition untuk menunjukkan bahwa hubungan kekuasaan dalam rantai pasokan nikel global menghasilkan distribusi beban yang tidak simetris. Korporasi multinasional dan negara-negara konsumen mendapatkan keuntungan, sementara pencemaran air dan laut, penghancuran komunitas adat, kerusakan ekosistem pesisir dan hutan tropis disebabkan oleh hubungan ini, serta menimbulkan kesulitan bagi komunitas lokal karena hilangnya penghidupan berbasis alam. Studi literatur kritis tentang dokumentasi empiris di Kabupaten Morowali, Halmahera Tengah, Kolaka, dan Raja Ampat menunjukkan bahwa kondisi ini merupakan bentuk ketidakadilan transisi yang terstruktur, bukan sekadar hasil pembangunan. Eksklusi sosial-ekologis secara aktif dilegitimasi oleh cerita nikel hijau dan kebijakan hilirisasi nasional. Agenda mendesak yang harus segera dilaksanakan adalah mengubah kebijakan transisi energi Indonesia menuju keamanan manusia masyarakat lokal dan bukan hanya pertumbuhan ekspor.

Kata kunci: Ekologi Politik; Keadilan Transisi; Keamanan Manusia; Nikel; Transisi Energi.

1. LATAR BELAKANG

Indonesia berada di antara dua kepentingan besar yang tampaknya bertentangan satu sama lain. Satu kepentingan adalah tuntutan untuk berpartisipasi dalam transisi energi global untuk mencegah bencana perubahan iklim, dan kepentingan lain adalah harga yang tidak merata untuk berpartisipasi. Indonesia memiliki cadangan nikel terbesar di dunia, yang bertanggung jawab atas lebih dari separuh produksi nikel dunia. Ini membuat Indonesia

menjadi pusat rantai pasokan baterai kendaraan listrik, yang membantu negara-negara maju mengurangi emisi karbon dalam transportasi mereka (Arif, 2023). Pemerintah telah mendorong pembangunan smelter skala besar di berbagai wilayah kepulauan Indonesia di bawah kebijakan hilirisasi, yang telah menerbitkan ratusan Izin Usaha Pertambangan (IUP) untuk nikel dan menghasilkan pendapatan negara yang signifikan. Kebijakan ini dianggap sebagai kontribusi nyata terhadap transisi energi global.

Namun, fakta yang jarang ditemukan dalam laporan keberlanjutan korporasi dan dokumen kebijakan tersembunyi di balik angka makroekonomi. Di wilayah pertambangan nikel di Sulawesi, Maluku Utara, dan Papua Barat, komunitas lokal menghadapi risiko yang signifikan terhadap keamanan ekologis, makanan, kesehatan, dan identitas budaya mereka. Secara ilmiah, pencemaran Sungai Morowali mengancam ekosistem maritim yang membantu komunitas pesisir hidup (Syarifuddin, 2022). Sistem perizinan di Kolaka menyebabkan kerusakan yang jauh melampaui proyeksi AMDAL karena tidak mempertimbangkan potensi ekologis kumulatif wilayah (Agussalim, Ariana, & Saleh, 2023). Di sisi lain, konflik lahan tidak hanya terjadi di Halmahera; penghapusan komunitas Tobelo dan penahanan aktivis yang menentang ekspansi IWIP menunjukkan pola yang jauh lebih dalam.

Paradoks ini bukan fenomena baru dalam sejarah ekstraktivisme global; namun, ia muncul dalam pakaian yang lebih menantang untuk dibahas: kostum energi hijau. Ketika sebuah industri dianggap sebagai solusi untuk krisis iklim, kritik terhadap konsekuensi negatifnya seringkali disembunyikan karena kepentingan yang lebih besar. Kondisi ini disebut sebagai 'green but extractive': narasi hijau digunakan sebagai alasan untuk mempertahankan dan memperluas praktik ekstraktif, sementara komunitas lokal menanggung biaya yang tidak pernah termasuk dalam neraca keberhasilan kebijakan (Setiawan & Fadlhia, 2025).

Sebagian besar penelitian mengenai nikel Indonesia dilakukan dari sudut pandang ekonomi-politik makro, yang mencakup kebijakan hilirisasi, perselisihan di WTO, dan diplomasi ekonomi. Jarang menjadi fokus analisis dimensi keamanan manusia pada tingkat komunitas, seperti dampak tubuh, tanah, air, dan identitas budaya masyarakat lokal. Artikel ini mengisi celah dengan mengajukan pertanyaan utama: bagaimana berbagai aspek keamanan manusia terancam oleh ekstraksi nikel yang didorong oleh permintaan transisi energi global, dan struktur kekuasaan apa yang memungkinkan beban ini terbagi secara tidak adil? Untuk menganalisis pertanyaan ini, tiga kerangka teori Human Security (UNDP, 1994), Political Ecology, dan Just Transition (McCauley & Heffron, 2018; Sovacool et al., 2021) digunakan.

2. KAJIAN TEORITIS

Dalam artikel ini, tiga kerangka teori dioperasikan secara berlapis, bukan hanya ditumpuk. *Political Ecology* membongkar struktur kekuasaan yang menyebabkan ketidakamanan. *Human Security* menentukan siapa yang tidak aman dan dalam dimensi apa. *Just Transition* mengevaluasi keadilan distribusi beban dan keuntungan. Semua tiga memungkinkan analisis yang menjawab bukan hanya apa yang terjadi, tetapi juga mengapa dan untuk kepentingan siapa.

Human Security: Keamanan Manusia sebagai Basis untuk Analisis Komunitas

UNDP (1994) memberikan penjelasan penting tentang konsep keamanan manusia yang terlalu negara-sentris dan militeristik. Keamanan ekonomi, pangan, kesehatan, lingkungan, personal, komunitas, dan politik adalah tujuh aspek yang membentuk definisi keamanan dari sudut pandang individu dan komunitas. Tiga dimensi paling relevan untuk artikel ini adalah keamanan lingkungan, yang mencakup hak untuk hidup dalam ekosistem yang tidak tercemar dan tidak terdegradasi; keamanan pangan, yang mencakup hak untuk mendapatkan akses berkelanjutan ke sumber pangan, termasuk sistem pangan berbasis ekosistem lokal; dan keamanan komunitas, yang mencakup hak untuk identitas budaya, kohesi sosial, dan keberlangsungan cara hidup kolektif.

Kerangka kerja ini memiliki basis empiris yang kuat untuk digunakan dalam konteks pertambangan nikel di Indonesia. Komnas HAM (2026) menyatakan bahwa hak-hak masyarakat adat Halmahera dipengaruhi secara sistematis oleh industri nikel di wilayah IWIP, yang mencakup ketiga aspek tersebut secara bersamaan. Pitaloka dan Abdurrahim (t.t.) mencatat kehancuran identitas maritim komunitas Bajo di Sulawesi Tenggara sebagai akibat dari perampasan ruang laut. Mereka juga menambahkan bahwa ancaman keamanan komunitas dapat bersifat ontologis dan melampaui kehilangan ekonomi.

Political Ecology: Membongkar Kontrol atas Kerusakan Ekologis

Political Ecology melihat konflik lingkungan sebagai hasil dari hubungan kekuasaan antara berbagai aktor yang memiliki akses dan kendali atas sumber daya alam (Sholikin, 2026; Pratiwi, t.t.). Kerusakan lingkungan selalu menunjukkan siapa yang memiliki kendali, siapa yang menikmati manfaat, dan siapa yang menanggung risiko. Tradisi ini memperhatikan tidak hanya bagaimana ekosistem rusak, tetapi juga siapa yang mengizinkan dan menguntungkan kerusakan tersebut. Agussalim, Ariana, dan Saleh (2023) melihat kerangka politik lingkungan Kabupaten Kolaka dan menemukan bahwa sistem perizinan yang secara struktural memprioritaskan keuntungan investasi daripada kapasitas ekologis wilayah menyebabkan kerusakan ekosistem. IUP diterbitkan tanpa melakukan evaluasi menyeluruh terhadap beban

ekologis area. Akibatnya, dampak dari berbagai konsesi berdekatan jauh melampaui apa yang dapat diantisipasi oleh masing-masing AMDAL secara terpisah. Analisis ini dilanjutkan ke tingkat wacana oleh Setiawan dan Fadlhia (2025) dan menunjukkan bagaimana klaim hijau tetapi ekstraktif berfungsi di Weda Bay: kisah hijau digunakan untuk melanjutkan dan memperluas praktik ekstraktif sambil menghilangkan komunitas lokal dari keuntungan dan peran dalam pengambilan keputusan.

Pada level rantai pasokan global, Barizi dan Triarda (2023) menunjukkan bahwa kebijakan hilirisasi Indonesia mereplikasi pola pembagian kerja internasional, menempatkan Indonesia di segmen produksi yang sangat polusi dari rantai nilai baterai global. Ini meskipun secara nominal lebih menguntungkan dari ekspor bijih mentah. Studi kasus PT Vale dan Huayou China oleh Al-Fiah (2025) memperkuat analisis ini dan menunjukkan bahwa aliansi korporasi-negara dalam hilirisasi nikel tidak secara otomatis menghasilkan distribusi keuntungan yang lebih adil bagi komunitas lokal. Meskipun boom hilirisasi memperkuat posisi tawar Indonesia di pasar global, komunitas lokal tetap menjadi penikmat manfaat daripada penanggung beban (Putra, 2024).

Just Transition: Mengevaluasi Keadilan dalam Transisi Energi

Kerangka normatif yang disebut *Just Transition* menilai distribusi keuntungan dan tanggung jawab selama proses transisi energi. McCauley dan Heffron (2018) menggambarkan transisi sebagai integrasi antara keadilan lingkungan, keadilan energi, dan keadilan iklim. Ini adalah evaluasi menyeluruh tentang apakah transisi menuju energi bersih dilakukan dengan cara yang adil bagi semua pihak, terutama bagi mereka yang paling rentan. Dalam struktur ini, ada tiga aspek keadilan yang berbeda: distributif (siapa yang mendapat apa dan siapa yang menanggung apa), prosedural (siapa yang memiliki suara dalam keputusan), dan rekognitif (identitas dan pengetahuan siapa yang dianggap adil).

Sovacool et al. (2021) memperluas perspektif ini dengan memberikan ide tentang perbedaan dekarbonisasi. Ini terjadi di seluruh dunia, di mana negara-negara berkembang menanggung biaya ekologis dari ekstraksi mineral penting, sementara negara-negara maju menikmati manfaat dekarbonisasi. Dengan statusnya sebagai produsen nikel terbesar di dunia, Indonesia adalah contoh paling relevan dari dinamika ini di Asia Tenggara. Latifah (2025) membahas paradoks ini di Indonesia dan menemukan konflik antara kepentingan elit yang mendorong hilirisasi dan keadilan sosial yang seharusnya menjadi tujuan transisi. Siombo dan Adi (2025) memeriksa ekosistem kendaraan listrik berbasis baterai di Indonesia dan menemukan bahwa pertumbuhan industri hilir bukanlah satu-satunya cara untuk mengukur efektivitas transisi energi; lebih baik mempertimbangkan keadilan distribusi manfaat dan

beban. Untuk evaluasi ini, Setiawan, Koeswahyono, dan Qurbani (2025) memberikan landasan konstitusional: prinsip-prinsip konstitusi ekonomi Indonesia mewajibkan pengelolaan sumber daya alam yang berkeadilan dan berkelanjutan, tetapi kepentingan investasi dalam praktik perizinan sering mengimbanginya.

3. METODE PENELITIAN

Dalam artikel ini, pendekatan penelitian kualitatif digunakan bersama dengan desain studi literatur kritis (critical desk review). Studi literatur kritis berbeda dari tinjauan pustaka konvensional karena tidak hanya meringkas, tetapi juga secara aktif mempertanyakan hipotesis, mengidentifikasi ketegangan analitis, dan mengintegrasikan hasil dari berbagai perspektif teoritis. Tujuan utama dari artikel ini adalah mensintesis, menginterpretasi, dan mengkritisi hasil yang telah dicapai dari berbagai sumber sekunder.

Tiga kategori utama merupakan sumber data penelitian ini. Pertama, laporan penelitian empiris dan investigatif tentang dampak sosial-lingkungan industri nikel di berbagai kawasan pertambangan di Indonesia. Ini termasuk Kabupaten Kolaka, Kabupaten Morowali, Halmahera Tengah, dan Raja Ampat. Kedua, penelitian di Indonesia tentang kebijakan hilirisasi dan konsekuensinya, sejumlah tesis, dan disertasi. Ketiga, literatur yang dipublikasikan di seluruh dunia bertanggung jawab untuk membangun dan mengimplementasikan kerangka teori yang digunakan.

Analisis dilakukan dalam tiga tahap. Pertama, pemetaan. Seluruh sumber harus diidentifikasi dan diklasifikasikan berdasarkan aspek keamanan manusia yang dibahas, konteks geografis, dan posisi teoritisnya. Kedua, sintesis kritis: temuan dikumpulkan dari berbagai sumber untuk menemukan pola, kontradiksi, dan perbedaan analitis dalam diskusi literatur tentang industri nikel dan dampaknya. Ketiga, interpretasi berlapis: menginterpretasikan temuan sintesis secara bersamaan dari kerangka teori ketiga. Dengan menjaga validitas analisis, triangulasi sumber dan triangulasi teori dilakukan. Keterbatasan utama dari jenis penelitian ini adalah sifat analitis-interpretatifnya, yang mengharuskan penelitian lapangan lanjutan untuk mendapatkan data primer dari komunitas yang terkena dampak.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ancaman keamanan lingkungan yang berkaitan dengan Ekosistem yang Dikorbankan

Di seluruh lokasi yang dikaji, dampak industri nikel terhadap keamanan lingkungan adalah yang paling luas dan paling terdokumentasi. Syarifuddin (2022) mengukur bagaimana penambangan dan pengolahan nikel di Kabupaten Morowali memengaruhi lingkungan

maritim, termasuk sedimentasi sungai yang mengubah pola arus, peningkatan kekeruhan air laut di sekitar smelter, dan kontaminasi logam berat yang melampaui ambang batas aman di beberapa lokasi uji. Hasil ini menunjukkan mekanisme kerusakan multi-jalur dari penambangan dan pengolahan limbah yang mengalir ke ekosistem pesisir dan laut.

Pola kerusakan serupa di Kabupaten Kolaka, Sulawesi Tenggara, memiliki unsur politik lingkungan yang lebih menonjol. Agussalim et al. (2023) menunjukkan bahwa kerusakan ekosistem Kolaka adalah hasil dari sistem perizinan yang memprioritaskan investasi daripada kapasitas ekologis daerah. IUP diterbitkan tanpa melakukan evaluasi menyeluruh, jadi dampak dari berbagai konsesi yang berdekatan jauh melampaui yang dapat diantisipasi oleh masing-masing AMDAL.

Karena IWIP adalah salah satu wilayah industri nikel terbesar di dunia, kerusakan ekologis di Halmahera Tengah lebih besar. Terdapat bukti yang menunjukkan bahwa wilayah hutan adat di komunitas Tobelo telah dirusak, perubahan tata air yang memengaruhi sumber air bersih di desa sekitar, dan pencemaran pantai yang menjadi sumber pendapatan nelayan lokal (Komnas HAM, 2026). Komunitas adat Tobelo menanggapi dengan menentang, tetapi tindakan kriminalisasi dan intimidasi dilakukan terhadap mereka, sehingga semakin sulit bagi mereka untuk mempertahankan hak ekologis mereka.

Ekosistem laut berkarang Raja Ampat, yang dikenal sebagai pusat keanekaragaman hayati laut tertinggi di dunia, merupakan elemen keamanan lingkungan yang paling penting. Paradoks yang luar biasa ditimbulkan oleh pertambangan nikel. Ekosistem yang indah dan menarik untuk pariwisata terancam oleh pertumbuhan industri yang disebut sebagai bagian dari kepentingan keberlanjutan global (Andrian, 2025). Ekosistem terumbu karang, yang merupakan sumber ekonomi lokal dan cadangan biodiversitas global, akan dihancurkan oleh sedimentasi dan pencemaran.

Ancaman terhadap Keamanan Pangan: Kerusakan Sistem Penghidupan Berbasis Alam

Kawasan pertambangan nikel menghadapi dua ancaman terhadap keamanan pangan masyarakat lokal. Yang pertama adalah kontaminasi sumber makanan yang sudah ada dan penghancuran sistem pangan alami yang telah bertahan selama bertahun-tahun. Di Morowali, pencemaran Sungai Morowali berdampak langsung pada produksi perikanan tangkap, yang merupakan sumber protein utama masyarakat pesisir. Penurunan populasi ikan yang disebabkan oleh perubahan ekosistem bersama dengan kontaminasi logam berat yang masuk ke rantai makanan laut mengancam ketersediaan makanan lokal komunitas (Syarifuddin, 2022).

Identitas maritim komunitas Bajo hancur sebagai akibat dari hilangnya akses ke wilayah tangkap tradisional. Ini menyebabkan masalah keamanan pangan yang lebih dalam di Sulawesi Tenggara. Bagi komunitas Bajo, laut adalah jaringan hubungan sosial, teknologi, dan pengetahuan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya laut. Tidak hanya ikan yang hilang karena ekspansi konsesi pertambangan, tetapi seluruh infrastruktur hidup yang telah dibangun selama berabad-abad juga hilang (Pitaloka & Abdurrahim, t.t.).

Komunitas adat Tobelo di Halmahera Tengah menghadapi kesulitan mendapatkan makanan dari hutan. Dengan berkembangnya IWIP, wilayah kelola adat termasuk kebun masyarakat, lahan bero, dan hutan komunal, yang berfungsi sebagai cadangan makanan selama musim paceklik. Komunitas Tobelo harus bergantung pada pasar untuk memenuhi kebutuhan makanan mereka setelah wilayah kelola hilang, menimbulkan kerentanan baru yang bersifat struktural (Husen & Nugraha, 2025).

Ancaman Keamanan Komunitas dan Identitas: Kehilangan yang Tidak Terlihat

Industri nikel menyebabkan perubahan demografis yang cepat melalui migrasi tenaga kerja besar-besaran, yang mengubah struktur sosial, komposisi penduduk, dan pola hubungan antarkelompok. Dalam kurang dari satu dekade, pergeseran dari wilayah pertanian ke wilayah perkotaan di Morowali menghasilkan dinamika sosial yang melampaui kemampuan pemerintah lokal untuk mengendalikannya (Lalenda & Santoso, 2025).

Komunitas adat Tobelo di Halmahera Tengah tidak hanya kehilangan wilayah yang mereka miliki, tetapi mereka juga menghadapi hukuman karena mempertahankan hak-hak mereka. Komunitas tidak dapat bekerja sama secara kolektif karena ketakutan yang ditimbulkan oleh intimidasi, penahanan aktivis, dan penggunaan aparat keamanan. Pola ini dianggap melanggar hak konstitusi Indonesia atas kebebasan berserikat dan pembelaan diri.

Reruntuhan identitas maritim komunitas Bajo di Sulawesi Tenggara adalah aspek yang paling jarang dibahas dalam literatur pertambangan. Bagi komunitas yang secara historis mendefinisikan diri melalui hubungannya dengan laut, perampasan ruang laut merupakan kehilangan yang lebih besar daripada hanya kehilangan uang; itu merupakan kehilangan ontologis, karena kehilangan fondasi yang membentuk identitas komunitas dan ditransmisikan melalui budaya lintas generasi. Proses ini tidak melibatkan kekerasan fisik, tetapi menyebabkan kerusakan sosial yang berkelanjutan (Pitaloka & Abdurrahim, t.t.).

Tabel 1. Menunjukkan Matriks Komparatif Ancaman Keamanan Manusia dari Perspektif Dimensi dan Lokasi.

Dimensi Human Security	Morowali (Sulteng)	Halmahera (Malut)	Kolaka (Sultra)	Raja Ampat (Papua Barat)
Keamanan Lingkungan	Pencemaran Sungai Morowali; sedimentasi pesisir; kontaminasi logam berat	Deforestasi hutan adat; pencemaran air; limbah smelter IWIP	Degradasi lahan; kerusakan mangrove; erosi DAS tanpa evaluasi kumulatif	Ancaman terumbu karang; sedimentasi; paradoks kawasan wisata ekosistem
Keamanan Pangan	Penurunan tangkapan ikan; kontaminasi lahan pertanian pesisir	Hilangnya akses hutan dan lahan bero komunitas Tobelo	Alih fungsi lahan pertanian; kerusakan sumber air irigasi	Terumbu karang sebagai sumber protein komunitas nelayan terancam
Keamanan Kesehatan	Polusi udara smelter; kontaminasi air minum dari logam berat	Paparan polutan industri kronis; keterbatasan fasilitas kesehatan lokal	Pencemaran air sungai; penyakit akibat aktivitas tambang	Ekosistem laut sebagai basis kesehatan komunitas nelayan terancam
Keamanan Komunitas	Migrasi masif; pergeseran demografi; melemahnya ikatan sosial lokal	Pengusuran komunitas adat Tobelo; kriminalisasi aktivis	Ketegangan antara warga lokal dan pendatang pekerja tambang	Runtuhnya identitas maritim Bajo; hilangnya ruang budaya dan ontologis
Keamanan Personal	Berkurangnya akses sumber penghidupan; konflik lahan	Intimidasi dan kriminalisasi warga yang menolak kebijakan tambang	Konflik kepemilikan lahan adat versus IUP tambang	Hilangnya akses ke wilayah tangkap dan situs budaya tradisional

Diolah dari Syarifuddin (2022); Agussalim et al. (2023); Komnas HAM (2026);

Husen & Nugraha (2025); Andrian (2025); Ampat (t.t.); Pitaloka & Abdurrahim (t.t.);

Lalenda & Santoso (2025).

Matriks komparatif di atas menunjukkan bahwa, meskipun manifestasi spesifiknya berbeda-beda tergantung pada konteks sosial dan karakteristik ekosistem, pola ancaman yang dihasilkan oleh industri nikel bersifat sistemik dan berulang, menunjukkan bahwa akar masalah bukan pada praktik tambang yang buruk di lokasi tertentu, melainkan pada model ekstraksi yang secara struktural tidak aman bagi komunitas yang bergantung pada ekosistem.

Analisis *Political Ecology* tentang Struktur Kekuasaan di Balik Distribusi Beban yang Asimetris

Analisis *Political Ecology* menyelidiki berbagai mekanisme kekuasaan untuk memahami mengapa ancaman keamanan manusia ini terdistribusi secara tidak simetris. Konflik sumber daya alam di wilayah tambang nikel Indonesia berasal dari hubungan kekuasaan yang tidak setara antara negara, perusahaan multinasional, investor asing, dan komunitas lokal. Hal ini tidak dapat dipahami secara teknis-manajerial semata. Pada level rantai pasokan global, Kebijakan hilirisasi membuat Indonesia menjadi penyedia material mentah yang telah diolah bagi industri manufaktur baterai, yang sebagian besar beroperasi di Tiongkok, Korea Selatan, dan Jepang. Meskipun Indonesia secara nominal lebih

menguntungkan daripada ekspor bijih mentah, bagian produksi rantai nilai global ini menghasilkan polusi yang tinggi (Barizi & Triarda, 2023). Mekanisme 'green but extractive' digunakan dalam kebijakan nasional untuk melindungi ketidaksetaraan sosial-ekologis melalui narasi hijau (Setiawan & Fadlhia, 2025). Selain itu, cerita pembangunan berkelanjutan mendorong penolakan masyarakat lokal; penentang proyek tambang digambarkan sebagai anti-pembangunan (Syahputra & Ramadhan, 2025).

Sebagaimana terlihat di Kolaka, sistem yang ada lebih menguntungkan investor daripada melindungi hak ekologis komunitas pada tingkat perizinan lokal (Agussalim et al., 2023). Sebenarnya, konstitusi ekonomi Indonesia mewajibkan pengelolaan sumber daya alam yang adil. Namun, kepentingan investasi dalam praktik perizinan sering mengalahkan janji ini (Setiawan, Koeswahyono, & Qurbani, 2025).

Evaluasi Keadilan Transisi menggunakan *Just Transition*

Hasil-hasil di atas digabungkan dengan kerangka normatif dalam evaluasi keadilan transisi. Menurut McCauley dan Heffron (2018), ada tiga dimensi yang relevan untuk keadilan: distribusional, prosedural, dan rekognitif. Sovacool et al. (2021) menambahkan elemen keempat yang sangat penting dalam konteks global: keadilan antara negara konsumen dan negara produsen selama transisi. Dari perspektif keadilan distribusi, hasil lintas lokasi selalu menunjukkan distribusi yang tidak adil. Misalnya, keuntungan ekonomi dari industri nikel mengalir ke perusahaan multinasional, pemerintah pusat, dan investor asing, sementara komunitas lokal menanggung biaya ekologis seperti kehilangan penghidupan, kerusakan kesehatan, dan kerusakan ekosistem. Biaya sosial-lingkungan yang ditanggung oleh masyarakat setempat tidak sebanding dengan kontribusi pendapatan asli daerah dari industri nikel (Lalenda & Santoso, 2025).

Dari sudut pandang keadilan prosedural, mekanisme Free, Prior, and Informed Consent yang seharusnya memastikan partisipasi tidak digunakan atau digunakan secara tokenistik di wilayah IWIP Halmahera (Komnas HAM, 2026). Ketika komunitas Tobelo mencoba masuk ke dalam sistem hukum, mereka malah menghadapi kriminalisasi. Ini menunjukkan bahwa ketidakadilan prosedural tidak hanya terjadi karena tidak ada mekanisme partisipasi, tetapi juga karena upaya komunitas untuk menggunakannya secara aktif dimusnahkan. Dari perspektif keadilan rekognitif, pengetahuan ekologis tentang pengelolaan sumber daya laut yang telah dibangun selama berabad-abad dan telah terbukti sesuai dengan keberlanjutan ekosistem, pengetahuan ini diabaikan sepenuhnya selama proses pengambilan keputusan tentang peruntukan ruang laut. Sebaliknya, penilaian teknis-birokratis konsultan AMDAL yang tidak mempertimbangkan pengetahuan lokal digunakan sebagai dasar (Pitaloka

& Abdurrahim, t.t.). Dari perspektif keadilan global, Untuk memproduksi bahan yang memungkinkan negara kaya mengurangi emisi karbon, Indonesia menanggung beban ekologi yang signifikan. Di empat lokasi yang dikaji, pola pembagian karbon terbukti secara konkret. Indonesia adalah contoh paling relevan dari dinamika ketidakadilan transisi di Asia Tenggara (Sovacool et al., 2021).

Tabel 2. Menunjukkan Dimensi Ketidakadilan Transisi di Industri Nikel Indonesia.

Dimensi Ketidakadilan	Mekanisme	Aktor yang Diuntungkan	Aktor yang Dirugikan
Distribusional	Manfaat ekonomi mengalir ke korporasi dan pusat; beban ekologis ditanggung lokal	Korporasi multinasional, pemerintah pusat, investor asing	Komunitas adat, nelayan, petani subsisten di kawasan tambang
Prosedural	FPIC tidak diterapkan substantif; AMDAL difasilitasi untuk investor; perizinan tanpa evaluasi kumulatif	Negara dan korporasi pemegang izin	Komunitas lokal tanpa akses hukum dan ruang partisipasi memadai
Rekognitif	Pengetahuan ekologis lokal diabaikan; narasi nikel hijau mendelegitimasi perlawanan komunitas	Korporasi dan birokrasi teknis	Masyarakat adat Tobelo, komunitas Bajo, komunitas nelayan pesisir
Representasional	Komunitas lokal absen dari negosiasi rantai pasokan global; klaim keberlanjutan tanpa akuntabilitas lokal	Negara konsumen EV, pembeli internasional	Komunitas terdampak di seluruh kawasan tambang dan smelter Indonesia

Sumber: Diadaptasi dari McCauley & Heffron (2018); Sovacool et al. (2021);

Komnas HAM (2026); Husen & Nugraha (2025); Barizi & Triarda (2023); Pitaloka & Abdurrahim (t.t.); Setiawan et al. (2025); Lalenda & Santoso (2025)

Tabel 2 menunjukkan bahwa keempat dimensi ketidakadilan transisi bekerja sama dan mendukung satu sama lain. Karena komunitas yang tidak memiliki suara juga tidak dapat menuntut distribusi yang adil, ketidakadilan prosedural memungkinkan ketidakadilan distributif. Ketidakadilan rekognitif memperlemah posisi komunitas dalam proses prosedural. Selain itu, ketidakadilan representasi internasional menjamin bahwa masyarakat lokal di Indonesia tidak dapat dipengaruhi oleh standar rantai pasokan yang dibuat oleh pembeli internasional.

Sintesis: Ketidakadilan Transisi yang Terstruktur dalam Ekstraksi Nikel

Menggabungkan ketiga bagian analisis menghasilkan kesimpulan utama yang menjawab pertanyaan utama penelitian: ekstraksi nikel yang didorong oleh transisi energi global membahayakan keamanan manusia masyarakat lokal di Indonesia melalui mekanisme sistemik, bukan hanya insidental. Meskipun bervariasi tergantung pada situasi lokal, ancaman tersebut terlihat di seluruh aspek human security dan tercatat secara konsisten di seluruh wilayah pertambangan nikel utama. Struktur kekuasaan yang memungkinkan beban yang tidak

adil ini didistribusikan secara berlapis. Ini terjadi di tingkat global melalui pola kerja internasional, di tingkat nasional melalui cerita nikel hijau dan kepentingan nasional yang melegitimasi resistensi komunitas, dan di tingkat lokal melalui sistem perizinan yang secara struktural lebih mengutamakan keuntungan investasi daripada hak ekologis komunitas.

Dari sudut pandang Just Transition, keadaan saat ini tidak memenuhi syarat keadilan dalam hal apa pun. Ini adalah ketidakadilan struktural yang membutuhkan respons kebijakan yang signifikan, bukan kegagalan implementasi yang dapat diperbaiki dengan perbaikan teknis dan manajemen semata. Perundingan IEU-CEPA dan mekanisme rantai pasokan internasional lainnya menawarkan peluang untuk menerapkan standar sosial-ekologis yang lebih ketat. Namun, peluang ini hanya akan berhasil jika disertai dengan perubahan dalam tata kelola pertambangan nasional (Sabila, Prinanda, & Prakoso, 2026).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Salah satu paradoks yang kurang diperhatikan selama ini adalah bahwa, meskipun Indonesia menyediakan pasokan bahan bakar yang paling penting untuk transisi energi di seluruh dunia, penduduk yang tinggal di sekitar cadangan nikel itu justru menanggung biaya ekologis dari transisi tersebut, meskipun keuntungan terbesar mengalir ke tempat lain. Pertanyaan nikel untuk siapa bukan sekadar retorika; itu adalah pertanyaan analitik tentang pembagian manfaat dan beban yang memiliki konsekuensi kebijakan yang signifikan. Triangular Human Security (UNDP, 1994), Political Ecology, dan Just Transition adalah tiga kesimpulan utama dari penelitian ini. Pertama dan terpenting, ancaman terhadap keamanan manusia bagi komunitas lokal di wilayah pertambangan nikel Indonesia bersifat sistemik, lintas-lokasi, dan beragam. Di Morowali, Kolaka, Halmahera, dan Raja Ampat, pola ancaman terlalu konsisten untuk dianggap sebagai kegagalan implementasi internal.

Kedua, hubungan kekuasaan berlapis menyebabkan distribusi beban yang tidak adil ini. Menurut pola pembagian kerja internasional di seluruh dunia, Indonesia berada di segmen produksi yang sangat polusi dari rantai nilai baterai dunia (Barizi & Triarda, 2023). Kepentingan nasional dan narasi nikel hijau memanfaatkan sistem perizinan lokal untuk melindungi kepentingan investor daripada melindungi hak ekologis komunitas (Setiawan & Fadlhia, 2025). Ketiga, situasi saat ini tidak memenuhi standar keadilan transisi dalam semua aspek. Ini termasuk distribusi manfaat dan beban, partisipasi dan prosedur, pengakuan identitas lokal dan pengetahuan ekologis, dan tanggung jawab global antara negara produsen dan konsumen. Lathifah (2025) menyebut ini adalah janji hijau dengan banyak paradoks. Menurut Siombo dan Adi (2025), saat transisi energi Indonesia sedang berlangsung, ada kesempatan

untuk mengubah trajektori sebelum ketidakadilan ini menjadi keadaan permanen. Pada akhirnya, pertanyaan ‘nikel untuk siapa’ adalah pertanyaan tentang nilai: apa yang kita hargai dalam keberlanjutan ekosistem, kelangsungan hidup komunitas adat, keadilan lintas generasi, dan lintas negara? Menggunakan baterai nikel sebagai pengganti bahan bakar fosil tidak akan cukup untuk mencapai transisi energi yang adil. Ia membutuhkan perubahan yang jauh lebih mendasar dalam cara kita membagi keuntungan dan kerugian dari perubahan yang kita butuhkan secara kolektif.

DAFTAR REFERENSI

- Agussalim, M. S., Ariana, A., & Saleh, R. (2023). Kerusakan lingkungan akibat pertambangan nikel di Kabupaten Kolaka melalui pendekatan politik lingkungan. *Palita: Journal of Social Religion Research*, 8(1), 37–48.
- Al-Fiah, L. U. T. F. I. (2025). *Tantangan kebijakan hilirisasi nikel Indonesia: Studi kasus kerja sama PT Vale dan Huayou China* (Disertasi doktoral, Universitas Hasanuddin).
- Ampat, R. (n.d.). Tinjauan keamanan lingkungan dari isu tambang nikel di lokasi wisata Raja Ampat Indonesia. *Academia.edu*.
https://www.academia.edu/129909420/Literature_Review_Tinjauan_Keamanan_Lingkungan_dari_Isu_Tambang_Nikel_di_Lokasi_Wisata_Raja_Ampat_Indonesia
- Andrian, M. A. (2025). Kutukan sumber daya atau peluang pembangunan? Paradoks penambangan nikel di Raja Ampat. *ResearchGate*.
https://www.researchgate.net/publication/397998125_PERTANGGUNGJAWABAN_HUKUM_NEGARA_DAN_KORPORASI_ATAS_KERUSAKAN_LINGKUNGAN_DALAM_KASUS_PERTAMBANGAN_DI_RAJA_AMPAT
- Arif, I. I. (2023). *Nikel Indonesia menuju transisi energi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Barizi, M. H., & Triarda, R. (2023). Rantai pasokan global dan nasionalisme sumber daya alam: Kajian terkait hilirisasi nikel di Indonesia. *Indonesian Journal of International Relations*, 7(2), 312–338.
- Husen, I. M., & Nugraha, I. F. (2025). Gerakan masyarakat adat Tobelo dalam upaya menekan kebijakan pengelolaan tambang PT IWIP di Halmahera. *Jurnal Hubungan Internasional*, 18(2).
- Hutabarat, G. F. I. (2024). *Kebijakan luar negeri Indonesia dalam pembatasan ekspor nikel Indonesia di World Trade Organization* (Disertasi doktoral, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong).
- Komisi Nasional Hak Asasi Manusia. (2026). *Studi dampak industri nikel terhadap hak asasi manusia*. Komnas HAM.
- Lalenda, R. P., & Santoso, E. B. (2025). *Dampak aktivitas pertambangan nikel terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat Kabupaten Morowali Utara: Kasus pada PT Gumbuster Nickel Industry* (Disertasi doktoral, Institut Pemerintahan Dalam Negeri).
- Latifah, L. (2025). Janji hijau dan keadilan sosial: Paradoks dalam transisi energi. *Journal of Humanity and Social Justice*, 167–177.

- McCauley, D., & Heffron, R. (2018). Just transition: Integrating climate, energy and environmental justice. *Energy Policy*, *119*, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.04.014>
- Pitaloka, A. A., & Abdurrahim, A. Y. (n.d.). Kehidupan dan penghidupan laut terampas tambang nikel: Runtuhnya identitas maritim Bajo Sulawesi Tenggara. In *Gagasan sosial ekonomi untuk masa depan kelautan dan perikanan Indonesia* (p. 275). Universitas Brawijaya Press.
- Pratiwi, A. R. (n.d.). *Politik ekologi hilirisasi nikel: Analisis kuasa dan lingkungan dalam investasi smelter nikel Tiongkok di Indonesia* [Laporan penelitian]. Universitas Sriwijaya.
- Putra, L. M. T. (2024). *Dampak kebijakan hilirisasi nikel terhadap kekuasaan struktural Indonesia 2020–2023* (Disertasi doktoral, Universitas Islam Indonesia).
- Sabila, A. D. S., Prinanda, D., & Prakoso, H. A. (2026). Diplomasi ekonomi Indonesia untuk keberlanjutan hilirisasi nikel melalui negosiasi IEU-CEPA pasca-sengketa di WTO: Perspektif resource nationalism. *NeoRespublica: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, *7*(2), 330–348.
- Setiawan, E. B., Koeswahyono, I., & Qurbani, I. D. (2025). Prinsip konstitusi ekonomi dalam hilirisasi nikel untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, *14*(1).
- Setiawan, R., & Fadlhia, M. N. (2025). Green but extractive: Diplomasi hilirisasi nikel Indonesia dan politik eksklusi sosial di Weda Bay. *Jurnal Ilmu Sosial dan Politik*, *5*(1), 1–17.
- Sholikin, A. (2026). *Politik ekologi: Kekuasaan, kebijakan, dan konflik sumber daya alam*. Ahmad Sholikin.
- Siombo, M. R., & Adi, E. A. W. (2025). Menilai efektivitas transisi energi Indonesia melalui pengembangan ekosistem kendaraan bermotor listrik berbasis baterai. *Lex Renaissance*, *10*(2), 340–369.
- Sovacool, B. K., Hook, A., Martiskainen, M., Brock, A., & Turnheim, B. (2021). The decarbonisation divide: Contextualizing landscapes of low-carbon exploitation and toxicity in Africa. *Global Environmental Change*, *60*, Article 102028. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.102028>
- Syahputra, H., & Ramadhan, T. (2025). Tambang nikel dan janji ekonomi hijau: Investigasi politik kewarganegaraan dalam narasi pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Kajian Pemerintah: Journal of Government, Social and Politics*, *11*(1), 137–144.
- Syarifuddin, N. (2022). Pengaruh industri pertambangan nikel terhadap kondisi lingkungan maritim di Kabupaten Morowali. *Jurnal Riset & Teknologi Terapan Kemaritiman*, *1*(2), 19–23.
- United Nations Development Programme. (1994). *Human development report 1994: New dimensions of human security*. Oxford University Press.
- Wardhana, A. R., & Marifatullah, W. H. (2020). Transisi Indonesia menuju energi terbarukan. *Tashwirul Afkar*, *38*(2).