

Dr. Marlini, S.Si.T, M.Kes
Muhamad Albain Ampo, S. Sos., M. Sosio

RISIKO DI BALIK KILAU NIKEL

Masyarakat Industri dalam Bayang Bayang
Krisis Lingkungan



RISIKO DI BALIK KILAU NIKEL

**Masyarakat Industri dalam Bayang Bayang
Krisis Lingkungan**

Dr. Marlini, S.Si.T, M.Kes
Muhamad Albain Ampo, S. Sos., M. Sosio



Risiko di Balik Kilau Nikel
Masyarakat Industri dalam Bayang Bayang Krisis Lingkungan

Ditulis oleh:

Dr. Marlini, S.Si. T., M.Kes.
Muhamad Albain Ampu, S.Sos., M.Sosio

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh
PT Literasi Nusantara Abadi Grup
Perumahan Puncak Joyo Agung Residence Blok. B11 Merjosari
Kecamatan Lowokwaru Kota Malang 65144
Telp : +6285887254603, +6285841411519
Email: literasinusantaraofficial@gmail.com
Web: www.penerbitlitnus.co.id
Anggota IKAPI No. 340/JTI/2022



Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip
atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku
dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan I, Juli 2025

Perancang sampul: Muhammad Ridho Naufal
Penata letak: Bagus Aji Saputra

ISBN : 978-634-234-363-0

vi + 82 hlm. ; 15,5x23 cm.

©Juli 2025



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, buku ini yang berjudul Risiko di Balik Kilau Nikel: Masyarakat Industri dalam Bayang-Bayang Krisis Lingkungan dapat tersusun dan disajikan kepada pembaca.

Buku ini lahir dari keprihatinan sekaligus tanggung jawab akademik dan sosial terhadap dinamika industri nikel yang tengah berkembang pesat di berbagai wilayah Indonesia. Di balik gegap gempita pembangunan dan pertumbuhan ekonomi yang dijanjikan, tersembunyi realitas pelik yang dihadapi masyarakat lokal: kerusakan ekosistem, polusi udara dan air, konflik lahan, hingga perubahan sosial-budaya yang berlangsung secara cepat dan tak selalu berpihak pada keadilan ekologis.

Melalui pendekatan multidisipliner, buku ini mencoba mengurai benang kusut antara eksploitasi sumber daya alam dan keberlanjutan hidup masyarakat sekitar tambang. Kami mengangkat suara mereka yang sering terpinggirkan dari diskusi besar: petani, nelayan, perempuan, dan generasi muda yang harus hidup berdampingan dengan ketidakpastian ekologis.

Harapan kami, buku ini dapat menjadi sumbangan pemikiran yang bermakna bagi para pembuat kebijakan, akademisi, pegiat lingkungan, dan masyarakat luas dalam menyusun strategi pembangunan yang tidak hanya mengejar keuntungan ekonomi, tetapi juga menjunjung tinggi keberlanjutan lingkungan dan keadilan sosial.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan dan penerbitan buku ini. Segala kritik dan saran sangat kami harapkan demi perbaikan karya di masa mendatang.

PROFIL PENULIS



Dr. Marlini, S.Si.T., M.Kes.

Dosen Prodi Magister Kesehatan Masyarakat, Penulis lahir di Rantau Panjang, 25 Mei 1982. Penulis adalah dosen tetap Prodi Magister Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan dan Teknologi Al Insyirah pekan Baru Riau yang telah tersertifikasi sebagai dosen profesional. Penulis menyelesaikan Pendidikan D4 pada jurusan Kebidanan Di Universitas Ngudi Waluyo Semarang, S2 pada jurusan Kesehatan Masyarakat di STIKES Bina Husada Palembang dan melanjutkan S3 Kesehatan Lingkungan di Universitas Sriwijaya. Penulis berpengalaman menulis buku, melakukan penelitian dan publikasi ilmiah baik di jurnal; nasional terakreditasi maupun jurnal internasional bereputasi di bidang Kebidanan, Kesehatan Reproduksi, Kesehatan Masyarakat dan Kesehatan Lingkungan. Penulis juga memiliki pengalaman dalam kajian Analisis mengenai dampak Lingkungan, dan berperan sebagai kalaborator lintas perguruan tinggi dalam pengabdian kepada

masyarakat yang mengkaji dampak kegiatan pertambangan terhadap Kesehatan masyarakat serta jejak kontribusi penulis tercermin melalui berbagai kajian interdisipliner yang mengintegrasikan aspek lingkungan dengan Kesehatan masyarakat.

Email : marlini@ikta.ac.id



Muhammad Albain Ampy, S.Sos., M.Sosio

Penulis Lahir di Mabolu, 04 Agustus 1994, Penulis Lulusan Sarjana Sosiologi Universitas Airlangga. Selama menempu pendidikan sarjana fokus pada isu-isu gerakan demonstrasi mahasiswa, sementara pada jenjang magister lebih menekuni isu-isu sosial lingkungan, industri ekstraktif, dan tanggung jawab soal perusahaan. Memiliki pengalaman dalam penelitian ilmiah dan advokatif dalam menemani relasi antara korporasi, negara, dan masyarakat lokal. Kompeten dalam analisis sosial, riset lapangan, penulisan akademik, serta memahami kerangka dasar AMDAL.

Email: muhammadalbain50@gmail.com



DAFTAR ISI

Prakata	iii
Profil Penulis.....	v
Daftar Isi.....	vii

BAB I

Pengantar –Kabut Risiko dari Kilau Nikel	1
--	---

BAB II

Dunia Modern yang Rapuh: Menelusuri Teori Masyarakat Risiko Ulrich Beck	5
A. Teori Masyarakat Risiko (<i>Risk Society</i>).....	6
B. Dunia Modern yang Rapuh.....	9

BAB III

Industri Pemurnian Nikel: Antara Modernisasi dan Krisis Lingkungan.....	19
A. Hilirisasi Nikel sebagai Proyek Dilematis	19

B. Produksi Risiko dalam Kawasan Industri.....	21
C. Ketimpangan dan Ketidakadilan Ekologis	25

BAB IV

Ekologi Politik Nikel: Dampak Lingkungan dan Konflik Sosial.....	29
A. Ekologi Politik sebagai Kerangka Analisis.....	29
B. Kerusakan Lingkungan dan Perampasan Sumber Daya Alam	31
C. Konflik Sosial dan Resistensi Lokal	35
D. Ekonomi Politik Ekstraktivisme dan Hubungan Kuasa.....	43
E. Menuju Keadilan Ekologis: Tantangan dan Peluang.....	52

BAB V

Masyarakat di Tengah Risiko: Narasi, Trauma, dan Adaptasi	59
A. Studi Kasus: Pengalaman Komunitas Terdampak	59
B. Persepsi Risiko dan Respons Sosial	64
Daftar Pustaka	67



BAB I

PENGANTAR –KABUT RISIKO DARI KILAU NIKEL

Ekstraksi sumber daya alam seperti nikel, meskipun memiliki peran signifikan dalam membentuk tatanan ekonomi, politik, dan sosial global, secara historis telah mengakibatkan perubahan lingkungan yang signifikan serta menimbulkan masalah kesehatan bagi masyarakat sekitar (Peša dan Ross 2021; Wang et al. 2022). Kontaminasi atmosfer dan peningkatan kasus infeksi saluran pernafasan akut merupakan konsekuensi yang sering terjadi akibat produksi tersebut. Hal ini terlihat jelas di kawasan industri nikel Halmahera Tengah, Morowali, dan Konawe, sebagaimana diungkapkan dalam penelitian (Hafiza, Widowaty, and Zougira 2023; Ampo 2025; Hamdan 2023; Hairil, Robo, and Adjam 2024).

Berdasarkan laporan beberapa tahun terakhir kasus ISPA di kawasan industri-industri tersebut meningkat tajam. PT. IMIP Morowali 339.305 kasus ISPA pada tahun 2024, PT. IWIP Halmahera tengah 10.579 kasus pada tahun 2023 dan PT. VDNIP Konawe 5.000 kasus pada tahun 2025 ISPA (IndoSultra 2025; Saputra et al. 2023; Sawal 2024; Tempo 2025b). Penelitian Li dkk di Tiongkok menjelaskan bahwa polutan udara seperti *Particulate Matter* 10 (PM10), *Particulate Matter* 2.5 (PM2.5), Sulfur Dioksida (SO₂), Nitrogen Dioksida (NO₂), dan Karbon Monoksida (CO)

memberikan kontribusi positif dan signifikan terhadap kasus ISPA rawat jalan (Y. R. Li et al. 2018). Artinya meningkatnya ISPA di kawasan industri tersebut merupakan dampak dari polusi udara.

Cakmak dkk. (2022) dalam penelitiannya juga menyebutkan hal yang sama dan menjelaskan lebih jauh dampak dari polusi udara, bahwa paparan PM2.5 di tempat kerja bertanggung jawab atas peningkatan angka kematian yang terkait dengan penyakit Alzheimer. Lebih jauh, paparan NOX dan PM2.5 ditemukan berhubungan dengan penurunan fungsi paru-paru dan sangat terkait dengan timbulnya gejala pernapasan seperti batuk kering dan ISPA (Bergstra, Brunekreef, and Burdorf 2018; Song et al. 2021). Tidak hanya pencemaran udara, kawasan Industri Nikel Halmahera Tengah, Morowali, dan Konawe bertanggung jawab juga atas terjadinya penggundulan hutan, pencemaran sungai dan laut, krisis air bersih, kerusakan lahan pertanian, banjir dan konflik sosial di wilayah yang dicakupnya atau operasinya (Hairil, Robo, dan Adjam 2024; Lampe 2021; Ampu 2025).

Fenomena ini menunjukkan bahwa hilirisasi industri nikel di Indonesia, alih-alih menciptakan kesejahteraan, mengurangi kemiskinan, dan menopang kemajuan yang berkelanjutan, dalam pelaksanaannya justru menghasilkan paradoks, karena pada praktiknya industri nikel menciptakan banyak risiko dan merugikan banyak masyarakat di dalam kehidupannya, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Beck menyatakan bahwa risiko produk modernitas reflektif ini pada dasarnya mengakibatkan kerugian yang bersifat sistematis dan tidak dapat dipulihkan (Beck 2015, 9). Ilustrasinya dilihat pada penjelasan berikut: sayuran yang terkontaminasi logam berat akibat limbah industri dan dikonsumsi oleh masyarakat, pada akhirnya menimbulkan risiko kesehatan karsinogenik dan nonkarsinogenik (Du et al. 2020; Nde et al. 2021). Artinya risiko modernitas ini dapat menyebar luas, tidak terbatas pada satu tempat dan tidak dapat dipulihkan karena tidak terlihat.

Dalam konteks Indonesia, risiko ini sering kali diabaikan meskipun banyak masyarakat yang menyuarakannya. Maraknya kriminalisasi



BAB II

DUNIA MODERN YANG RAPUH: MENELUSURI TEORI MASYARAKAT RISIKO ULRICH BECK

Dalam modernitas lanjut, produksi kemakmuran sosial secara sistematis menciptakan risiko sosial (Beck 2015). Misalnya, kehadiran industri pertambangan di suatu negara, meskipun memainkan peran penting dalam penyerapan tenaga kerja dan pembangunan ekonomi, tetapi juga menciptakan risiko seperti hilangnya tutupan vegetasi, kerusakan badan air secara massal, hilangnya keanekaragaman hayati, perubahan tata guna lahan dan kerawanan pangan, meningkatnya kejahatan dan konflik sosial, tingginya biaya hidup, dan polusi udara (Worlanyo and Jiangfeng 2021).

Hal ini sejalan dengan ungkapan Featherstone dan Robertson bahwa secara spesifik, industri dan pengaruh sampingannya menimbulkan sejumlah besar akibat yang berbahaya, bahkan mematikan, bagi masyarakat sebagai akibat globalisasi dunia secara keseluruhan (Ritzer 2012b). Hal ini juga memperkuat tesis Beck dalam bukunya yang berjudul *risk society: a New Modernity* bahwa dalam faktanya masyarakat risiko adalah suatu tipe dari masyarakat industri karena banya risiko berasal dari industri (Ritzer and Goodman 2010). Bab ini akan membahas dan menguraikan tesis-tesis Beck mengenai teori masyarakat risiko dan risiko yang ditimbulkan dari

modernitas lanjut atau reflektif (kemajuan teknologi dan rasionalitas) yang didasarkan pada penelitian-penelitian terdahulu yang akan menunjukkan betapa rapuhnya dunia modern itu

A. Teori Masyarakat Risiko (*Risk Society*)

Masyarakat risiko dapat dilihat dari tipe masyarakat industri karena banyak dari risiko itu diterima oleh masyarakat industri (Ritzer 2012a). Selain itu, dalam masyarakat risiko konsekuensi tidak diketahui dan tidak terukur karena dia luput dari penglihatan manusia, tetapi membahayakan makhluk hidup dan lingkungan. Konsekuensi yang dimaksud ini berupa radiaktivitas, toksin dan polutan di udara, air, dan makanan yang berdampak jangka panjang dan pendek bagi manusia, hewan dan tumbuhan. Selain itu konsekuensinya menyebabkan kerugian sistematis dan tidak terpulihkan (Ritzer 2012a; Beck 2015). Lebih jauh, konsekuensinya dapat menguraikan atau menghilangkan nilai-nilai tradisional masyarakat. Ada lima tesis yang diungkapkan oleh Beck mengenai teori masyarakat risiko.

Pertama, risiko-risiko seperti yang dihasilkan dalam modernitas yang belakangan pada dasarnya berbeda dari kemakmuran. Risiko yang dimaksudkan utamanya radioaktivitas yang benar-benar luput dari daya penglihatan manusia, tetapi juga toksin dan polutan di udara, air dan bahan makanan beserta dampak jangka pendek dan jangka panjang bagi tumbuhan, hewan, dan manusia. Mereka menyebabkan kerugian sistematis dan tak terpulihkan (*irreversible*), umumnya memang tak terlihat (*invisible*), didasarkan pada pemikiran kausal, sehingga awalnya hanya ada ditinjau dari sudut pengetahuan (ilmiah atau anti-ilmiah) tentang mereka. Oleh karena itu mereka dapat diubah, diperbesar, didramatisir atau diminimalisasi dalam pengetahuan dan pada tingkat itu mereka secara khusus terbuka pada definisi dan konstruksi sosial. Karena itu media massa, profesi ilmiah dan hukum berwenang mendefinisikan risiko, menjadi posisi sosial dan politis yang utama.

Kedua sebagian orang lebih terpengaruh daripada sebagian orang lainnya oleh distribusi dan pertumbuhan risiko, yakni: posisi risiko sosial yang muncul dengan tiba-tiba. Dalam beberapa dimensinya hal-hal ini



BAB III

INDUSTRI PEMURNIAN NIKEL: ANTARA MODERNISASI DAN KRISIS LINGKUNGAN

Industri pemurnian nikel Indonesia sering dianggap sebagai simbol kemajuan ekonomi dan teknologi, dan merupakan bagian dari agenda hilirisasi nasional dan transisi menuju energi hijau global (Warburton 2024). Dalam sejarah kontemporer Indonesia, Morowali, Konawe, dan Halmahera Tengah telah berkembang menjadi pusat industri ekstraktif dalam skala yang belum pernah terlihat sebelumnya (Sangadji and Ginting 2023). Namun, ada dinamika ekologi dan sosial yang kompleks dan memprihatinkan di balik pertumbuhan dan pembangunan ini (Hutagalung, Kurnia, and Geganesywar 2025).

Bab ini akan menjelaskan problematika tersebut dan menguraikan bagaimana praktik modernisasi dan industrialisasi mengakibatkan krisis lingkungan serta ancaman sosial dengan menggunakan kerangka analisis teori masyarakat risiko Beck dan konsep *ontological insecurity* Giddens.

A. Hilirisasi Nikel sebagai Proyek Dilematis

Indonesia, sebagai negara berkembang, memanfaatkan kebijakan hilirisasi nikel untuk meningkatkan pendapatan nasional dan pembangunan daerah (Nasution et al. 2024). Di beberapa penelitian disebutkan bahwa

kebijakan hilirisasi nikel berdampak signifikan terhadap perekonomian Indonesia karena menghasilkan peningkatan nilai ekspor yang signifikan: ekspor produk derivatif nikel melonjak dari US\$3,3 miliar pada tahun 2017 menjadi US\$33,8 miliar pada tahun 2022 (Lahadalia et al. 2024; Tangkudung and Kaseger 2024; Akhmadi 2024). Namun, kebijakan ini juga menghasilkan tantangan yang signifikan berupa kerusakan ekologis dan ancaman sosial (Hudjolly et al. 2024).

Menurut Laporan *Climate Rights International* yang dirilis pada 17 Jan 2024, Kawasan industri nikel PT Indonesia Weda Bay Industrial Park di Halmahera Maluku Utara, telah melanggar hak asasi manusia, menyebabkan penggundulan hutan serta pencemaran udara dan air (Hudjolly et al. 2024; Bidul and Widowaty 2024). Fenomena ini sejalan dengan pendapat Beck, bahwa dalam modernitas lanjut (kemajuan teknologi, rasionalitas dan sains) produksi kemakmuran sosial secara sistematis disertai oleh produksi risiko sosial (Beck 2015, 3). Meskipun demikian, tantangan-tantangan dari hilirisasi nikel ini tidak dianggap sebagai masalah krusial oleh pemerintah. Hal ini terjadi karena adanya anggapan tantangan tersebut dapat diselesaikan dan dikelola dengan prosedural hukum seperti AMDAL dan sertifikat laik fungsi bangunan industri.

Kenyataannya, menunjukan hal yang berbeda bahwa meskipun limbah industri yang dibuang ke badan lingkungan telah sesuai dengan prosedural hukum pencemaran sungai, laut dan udara dan dampak-dampak lainnya seperti ISPA dan rusaknya lahan pertanian masih kerap terjadi di kawasan industri nikel (Tempo 2024; Hairil, Robo, and Adjam 2024; Tunggal, Ken Amasita Saadjad, and Denny Robert Raintama 2024). Dalam konsep Beck anggapan pemerintah tersebut merupakan gambaran dari asumsi realisme sistemik; perdebatan mengenai polutan dan unsur-unsur beracun di udara, air dan bahan makanan, juga kerusakan lingkungan dan alam keseluruhannya masuk dalam terminologi dan rumus-rumus alam dan semua dapat diselesaikan dan dikelola dengan terminologi tersebut. Masih



BAB IV

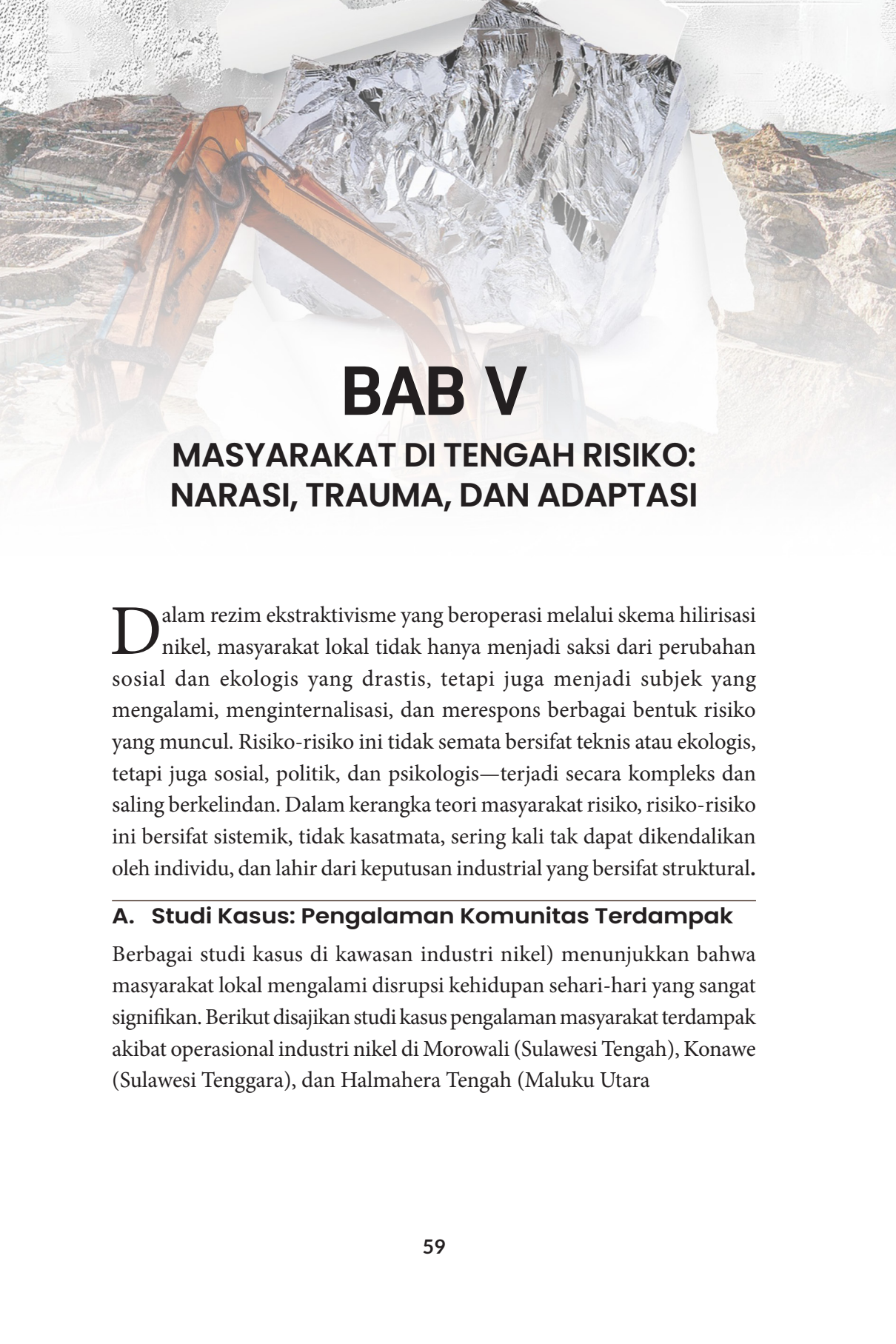
EKOLOGI POLITIK NIKEL: DAMPAK LINGKUNGAN DAN KONFLIK SOSIAL

Bab ini bertujuan mengurai bagaimana praktik industri nikel tidak hanya menciptakan kerusakan ekologis, tetapi juga memicu konflik sosial, serta bagaimana hubungan kuasa antara negara, korporasi, dan masyarakat lokal mempengaruhi arah kebijakan lingkungan dan distribusi risiko.

A. Ekologi Politik sebagai Kerangka Analisis

Ekologi politik (*political ecology*) adalah pendekatan interdisipliner yang mempelajari hubungan antara kekuasaan, lingkungan dan ekonomi (Ahdiyat 2025). Pendekatan ekologi politik ini berbeda dari pandangan ekologis konvensional yang semata-mata memandang kerusakan lingkungan sebagai persoalan teknis. Sebaliknya, Ekologi politik lebih menekankan bahwa distribusi risiko dan dampak lingkungan selalu terhubung dengan dinamika kekuasaan dan ekonomi—baik di tingkat lokal, nasional, maupun global (Vigil 2024). Dalam konteks hilirisasi industri nikel di Indonesia, ekologi politik dapat digunakan sebagai kerangka analisis untuk:

1. **Memahami bahwa kerusakan lingkungan dan krisis sosial bukanlah hal yang kebetulan** atau sekadar “kesalahan teknis”, melainkan merupakan konsekuensi logis dari model pembangunan yang berorientasi pada akumulasi kapital dan eksploitasi sumber daya alam. Dengan kata lain, risiko dan kehancuran ekologis adalah bagian yang melekat dalam struktur ekonomi-politik yang dijalankan
2. **Mengurai bagaimana keputusan politik dan kepentingan ekonomi membentuk lanskap sosial-ekologis** di wilayah-wilayah seperti Morowali, Konawe, dan Halmahera Tengah. Ekologi politik membuka ruang untuk mempertanyakan siapa yang mengambil keputusan atas penggunaan ruang hidup, siapa yang diuntungkan, dan siapa yang menanggung beban. Dalam kasus industri nikel, pertanyaan ini mengarah pada identifikasi ketimpangan struktural: negara dan investor memperoleh keuntungan fiskal dan ekonomi, sementara masyarakat lokal harus menanggung dampak ekologis, kesehatan, dan dislokasi sosial.
3. **Menganalisis bagaimana wacana pembangunan seperti “ekonomi hijau”, “transisi energi”, dan “hilirisasi untuk kemandirian nasional” berfungsi sebagai instrumen hegemonik.** Narasi-narasi ini sering digunakan untuk membenarkan proyek ekstraktif, sambil menyembunyikan praktik perampasan sumber daya (*resource grabbing*) dan penyingkiran masyarakat dari ruang hidupnya. Wacana tersebut dilembagakan dalam bentuk regulasi, perizinan, dan kebijakan hukum yang memperkuat dominasi korporasi serta melemahkan posisi tawar masyarakat lokal.
4. **Untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk kekerasan struktural yang tidak kasatmata** seperti kriminalisasi terhadap warga penolak tambang, peminggiran masyarakat adat, dan erosi kedaulatan lokal atas wilayah.
5. **Menelaah respons dan perlawanan masyarakat terhadap proses tersebut.** Resistensi komunitas, gerakan keadilan ekologis, serta praktik adaptasi dan solidaritas lokal merupakan bagian integral dari lanskap konflik sosial-ekologis. Dalam kerangka ekologi politik,



BAB V

MASYARAKAT DI TENGAH RISIKO: NARASI, TRAUMA, DAN ADAPTASI

Dalam rezim ekstraktivisme yang beroperasi melalui skema hilirisasi nikel, masyarakat lokal tidak hanya menjadi saksi dari perubahan sosial dan ekologis yang drastis, tetapi juga menjadi subjek yang mengalami, menginternalisasi, dan merespons berbagai bentuk risiko yang muncul. Risiko-risiko ini tidak semata bersifat teknis atau ekologis, tetapi juga sosial, politik, dan psikologis—terjadi secara kompleks dan saling berkelindan. Dalam kerangka teori masyarakat risiko, risiko-risiko ini bersifat sistemik, tidak kasatmata, sering kali tak dapat dikendalikan oleh individu, dan lahir dari keputusan industrial yang bersifat struktural.

A. Studi Kasus: Pengalaman Komunitas Terdampak

Berbagai studi kasus di kawasan industri nikel) menunjukkan bahwa masyarakat lokal mengalami disrupsi kehidupan sehari-hari yang sangat signifikan. Berikut disajikan studi kasus pengalaman masyarakat terdampak akibat operasional industri nikel di Morowali (Sulawesi Tengah), Konawe (Sulawesi Tenggara), dan Halmahera Tengah (Maluku Utara

1. Pengalaman Masyarakat Terdampak di Kawasan PT. IMIP (Morowali Sulawesi Tengah)

Petani Desa Bahomakmur, Dampala, Siumbatu dan Lele Kecamatan Bahodopi Kabupaten Morowali terpaksa berhenti bertani karena lahan pertanian (sawah) yang digunakan tercemar akibat berulang kali diterpa banjir dan kekeringan saat musim kemarau.

Masyarakat Kecamatan Bahodopi kehilangan sumber air karena sungai-sungai yang dulunya digunakan untuk kebutuhan sehari-hari tercemar (berwarna merah kecoklatan) seperti Sungai Dampala, Sungai Bahodopi, Sungai Lamorafu, Sungai Kumpi, dan Sungai Labota.

Masyarakat Desa Fatufia, Bahomakmur dan Keurea terpapar debu batubara. Akibat paparan ini kasus ISPA di Kecamatan Bohodopi setiap tahun mengalami peningkatan. Di Tahun 2020; 10.273 Kasus, 2021; 20.508 Kasus, 2022; 13.081 Kasus, 2023; 55.527 Kasus dan 2024; 339.305 Kasus.

Sumber: (Tempo 2025b; Lampe 2021; Sanjaya et al. 2024)

2. Pengalaman Masyarakat Terdampak Di Kawasan PT. VDNIP (Konawe Sulawesi Tenggara)

Petani sayur Desa Morosi Kecamatan Morosi Kabupaten Konawe beralih profesi menjadi tukang pijat keliling setelah mengalami gagal panen terus-menerus. Gagal panen ini menurutnya disebabkan oleh banyaknya debu hitam-kecoklatan yang menempel pada tanaman sayur yang ditanamnya. Paparan debu ini ada setelah perusahaan beroperasi

Masyarakat Desa Morosi dan Desa Puuruy Kecamatan Morosi Kabupaten Konawe terpapar debu hitam setelah perusahaan beroperasi. Akibatnya banyak masyarakat mengalami ISPA (5000 Kasus)

Sumber: (Ampi 2025; Hafiza, Widowaty, and Zougira 2023; IndoSultra 2025)



DAFTAR PUSTAKA

- Acosta, Alberto. 2013. *Extractivism and Neoextractivism: Two Sides of the Same Curse*. Beyond Development : Alternative Visions from Latin America.
- Afra, Sayyidatihaya, Andi Rahman, Muhamad Al Amin, Sunardi Katili, and Andi Muttaqien. 2023. "Kertas Kebijakan: "Neo-Ekstraktivisme Di Episentrum Nikel Indonesia: Kerapuhan Tata Kelola Pertambangan, Kerusakan Ekologis, Dan Pelanggaran HAM Di Bumi Celebes." *Satya Bumi*. https://satyabumi.org/kertas-kebijakan-neo-ekstraktivisme-di-episentrum-nikel-indonesia-kerapuhan-tata-kelola-pertambangan-kerusakan-ekologis-dan-pelanggaran-ham-di-bumi-celebes/?utm_source.
- Ahdiyat, Novei. 2025. "Pendekatan Partisipatif Dalam Tata Kelola FoLU Untuk Keberlanjutan Ekosistem." *Jurnal Peradaban Hijau* 2 (1): 53–62.
- Akbar, Ilham, Ali Okto, Bahdad, and Muliddin. 2022. "Analisis Pencemaran Logam Berat Nikel (Ni) Dan Timbal (Pb)," no. 22: 32–40.
- Akhmadi, Fauzan. 2024. "Analisis Dampak Hilirisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia." *Hatta: Jurnal Pendidikan*

Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi 2 (1): 25–31. <https://doi.org/10.62387/hatta.v2i1.18>.

- Ali, M. Ichsan, Muh. Rais Abidin, and Suarlin. 2019. “Analisis Indeks Pencemaran (IP) Sungai Konawe Akibat Pengaruh Aktivitas Tambang Nikel Di Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara.” *Seminar Nasional LP2M UNM* 14 (4): 315–19.
- Ampi, Muhamad Albain. 2025. “Tanggung Jawab Lingkungan Dan Sosial PT. VDNI Pada Masyarakat Terdampak Pencemaran Di Desa Morosi Dan Desa Puuruy, Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara.” Universitas Airlangga.
- Ananda, Selvi Alfasya. 2025. “Pengaruh Keberadaan Pertambangan PT. IWIP Terhadap Masyarakat Di Provinsi Maluku Utara Berdasarkan Perspektif Hukum Lingkungan.” *Doktrin: Jurnal Dunia Ilmu Hukum Dan Politik* 3 (April): 55–65.
- Attamimi, Nadhir. 2023. “Pria Di Konawe Tikam TKA China Gegara Tersinggung Ditegur Tidur Di Jam Kerja.” *Detik Sulsel*, 2023. <https://www.detik.com/sulsel/hukum-dan-kriminal/d-6786109/pria-di-konawe-tikam-tka-china-gegara-tersinggung-ditegur-tidur-di-jam-kerja>.
- Azuri, Mohammad Vieri, Alfitras Mohammad Tavares, and Demokrasi Sandyawan. 2021. “Reformulasi Pengaturan Anti ECO-SLAPP Dalam Konflik Pertambangan.” *Jurnal Legislatif* 4 (1): 28–47. <https://doi.org/https://journal.unhas.ac.id/index.php/jhl>.
- Baffoe, Peter Ekow, Alfred Allan Duker, and Efiba Vidda Senkyire-Kwarteng. 2022. “Assessment of Health Impacts of Noise Pollution in the Tarkwa Mining Community of Ghana Using Noise Mapping Techniques.” *Global Health Journal* 6 (1): 19–29. <https://doi.org/10.1016/j.glohj.2022.01.005>.
- Barizi, Muhammad Hirza, and Reza Triarda. 2023. “Rantai Pasokan Global Dan Nasionalisme Sumber Daya Alam: Kajian Terkait Hilirisasi Nikel Di Indonesia.” *Indonesian Journal of International Relations* 7 (2): 312–38. <https://doi.org/10.32787/ijir.v7i2.466>.

- Beck, Ulrich. 2015. *Masyarakat Risiko Menuju Modernitas Baru*. Yogyakarta: Kreasi Wacana.
- Belseran, Christ, and Irfan Maulana. 2024. "Marak Industri Nikel Di Halmahera Berujung Bencana." *Mongabay*, 2024. <https://mongabay.co.id/2024/08/11/marak-industri-nikel-di-halmahera-berujung-bencana/>.
- Bergstra, Arnold D, Bert Brunekreef, and Alex Burdorf. 2018. "The Effect of Industry-Related Air Pollution on Lung Function and Respiratory Symptoms in School Children." *Environmental Health* 17 (30): 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12940-018-0373-2>.
- Bidul, Sayang, and Yeni Widowaty. 2024. "Analisis Yuridis Dampak Pencemaran Lingkungan Pertambangan Mangan Dan Nikel Di Provinsi Maluku Utara." *Justisi* 9 (3): 412–26. <https://doi.org/10.33506/js.v9i3.2768>.
- Cagirkan, Baris. 2016. "Social Changes And Levels Of Ontological Insecurity Or Senses Of Risks." *JASOS- International E-Journal of Advances in Social Sciences* II (5): 477–84.
- Chen, Shuo, Yiran Li, Guang Shi, and Zhitao Zhu. 2021. "Gone with the Wind? Emissions of Neighboring Coal-Fired Power Plants and Local Public Health in China." *China Economic Review* 69 (September 2020): 101660. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2021.101660>.
- Chen, Yingxin, Anna L. Hansell, Sierra Clark, and Yutong Samuel Cai. 2022. "Environmental Noise and Health in Low-Middle-Income-Countries: A Systematic Review of Epidemiological Evidence." *Environmental Pollution* 316 (P2): 120605. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.120605>.
- Clark, Lara P, Dylan B. Millet, and Julian D. Marshall. 2014. "National Patterns in Environmental Injustice and Inequality: Outdoor NO2 Air Pollution in the United States." *PLoS ONE* 9 (4): 1–8. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0094431>.

- CNN. 2023. “Bentrok Maut Morowali Utara Dan Bom Waktu Tenaga Kerja Asing Di RI.” *CNN Indonesia*, January 28, 2023. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20230117091636-20-901293/bentrok-maut-morowali-utara-dan-bom-waktu-tenaga-kerja-asing-di-ri>.
- CRI. 2025. “Perusakan Berlanjut Dan Rendahnya Akuntabilitas (Pelanggaran Hak Asasi Manusia, Lingkungan Hidup, Dan Iklim Dalam Industri Nikel Indonesia).” <https://cri.org/reports/perusakan-berlanjut-dan-rendahnya-akuntabilitas/>.
- Dahlan H, Hasan. 2018. “Environmental, Social And Social Change In Community Around Nickel Mine: A Case Study In PT. BDM Nickel Mine, Fatufia, Morowali, Indonesia” 9 (September): 275–85.
- Detik. 2023. “Apa Pemicu Bentrokan Maut TKI Dan TKA Di PT GNI? Ini Penjelasan Polri.” *News.Detik.Com*, January 16, 2023. <https://news.detik.com/berita/d-6518736/apa-pemicu-bentrokan-maut-tki-dan-tka-di-pt-gni-ini-penjelasan-polri>.
- Du, Buyun, Jun Zhou, Bingxin Lu, Chen Zhang, Demin Li, Jing Zhou, Shaojun Jiao, Keqiang Zhao, and Houhu Zhang. 2020. “Environmental and Human Health Risks from Cadmium Exposure near an Active Lead-Zinc Mine and a Copper Smelter, China.” *Science of the Total Environment* 720: 137585. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137585>.
- Fisher, Samantha, David C. Bellinger, Maureen L. Cropper, Pushpam Kumar, Agnes Binagwaho, Juliette Biao Koudénoukpo, Yongjoon Park, Gabriella Taghian, and Philip J. Landrigan. 2021. “Air Pollution and Development in Africa: Impacts on Health, the Economy, and Human Capital.” *The Lancet Planetary Health* 5 (10): e681–88. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00201-1](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00201-1).
- Forbes-Mewett, Helen, and Kien Nguyen-Trung. 2022. “Global Markets, Risk, and Organized Irresponsibility in Regional Australia: Emergent Cosmopolitan Identities Among Local Food Producers in the Liverpool Plains☆.” *Rural Sociology* 87 (3): 1111–34. <https://doi.org/10.1111/ruso.12442>.

- Galantino, Maria Grazia. 2022. "Organised Irresponsibility in the Post-Truth Era: Beck's Legacy in Today's World at Risk." *Italian Sociological Review* 12 (Special Issue 8): 971–90. <https://doi.org/10.13136/isr.v12i8S.598>.
- García-Pérez, Javier, Nerea Fernández de Larrea-Baz, Virginia Lope, Antonio J. Molina, Cristina O'Callaghan-Gordo, María Henar Alonso, Marta María Rodríguez-Suárez, et al. 2020. "Residential Proximity to Industrial Pollution Sources and Colorectal Cancer Risk: A Multicase-Control Study (MCC-Spain)." *Environment International* 144 (August): 106055. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106055>.
- Hafiza, Yeni Widowaty, and Hikmah Zougira. 2023. "The Nickel Industry in Indonesia: How Far Are the Environmental Impacts and the Legal Liability" 22 (1): 23–28.
- Hairil, Wahyuni, Tamrin Robo, and Syarifuddin Adjam. 2024. "Dampak Keberadaan Pertambangan PT . IWIP Terhadap Masyarakat Di Desa Lelilef Sawai Kecamatan Weda Tengah Kabupaten Halmahera Tengah Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024 Dan Berstatus Sebagai Obyek Vital Nasional" 6 (2): 28–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.33387/pangea.v6i2.9569>.
- Hamdan, Hafis. 2023. "Warga Morowali Curhat Rumah Rusak-Anak Ispa Gegara Debu Batu Bara PT. IMIP" *Detik Sulse*, 2023. <https://www.detik.com/sulse/berita/d-6978060/warga-morowali-curhat-rumah-rusak-anak-isp-gegara-debu-batu-bara-pt-imip>.
- He, Chengyu, Guohe Huang, Lirong Liu, Yongping Li, Mengyu Zhai, and Rong Cao. 2021. "Assessment and Offset of the Adverse Effects Induced by PM_{2.5} from Coal-Fired Power Plants in China." *Journal of Cleaner Production* 286 (x): 125397. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125397>.
- Hudjolly, Ahmad Rizani, Andri Triyantoro, Muhammad Lucky, and Wahyudi Umar. 2024. "Profit and Losses of The Nickel Downstream

- Program for The Indonesian Economy.” *International Journal of Society Reviews (INJOSER)* 2 (5): 1094–1105.
- Hugo, Von Essen, and Danielson August. 2023. “A Typology of Ontological Insecurity Mechanisms : Russia ’ s Militar y Engagement in Syria.” *International Studies Review*. <https://doi.org/10.1093/isr/viad016>.
- Hui-min, L I, Wang Xue-chun, Zhao Xiao-fan, and Q I Ye. 2021. “Understanding Systemic Risk Induced by Climate Change.” *Elsevier Journal* 12 (January): 384–94.
- Hutagalung, Karlos Domingo, Kezia Kurnia, and Madani Agung Geganesywar. 2025. “Sengketa Perdagangan Dan Hukum Lingkungan: Dampak Kebijakan Hijau Terhadap Negara Berkembang (Studi Kasus Gugatan UNI Eropa Di WTO Akibat Larangan Ekspor Bijih Nikel Oleh Indonesia).” *Jurnal Kajian Hukum Dan Pendidikan Kewarganegaraan* 1 (3): 172–79. <https://jurnal.globalscients.com/index.php/jkhp/article/view/392>.
- IndoSultra. 2025. “Walhi Sultra Ungkap 5000 Warga Terpapar ISPA Akibat Polusi Industri Di Konawe.” *IndoSultra*, 2025. <https://www.indosultra.com/walhi-sultra-ungkap-5-000-warga-terpapar-ispa-akibat-polusi-industri-di-konawe/>.
- Kicińska, Alicja, and Justyna Wikar. 2021. “Ecological Risk Associated with Agricultural Production in Soils Contaminated by the Activities of the Metal Ore Mining and Processing Industry–Example from Southern Poland.” *Soil and Tillage Research* 205 (September 2020). <https://doi.org/10.1016/j.still.2020.104817>.
- Konecki, Krzysztof T. 2018. “The Problem of Ontological Insecurity. What Can We Learn from Sociology Today? Some Zen Buddhist Inspirations.” *Czasopisma Naukowe Journal* 2: 51–83.
- Krodkiewska, Mariola, Aneta Spyra, and Anna Cieplik. 2022. “Assessment of Pollution, and Ecological Status in Rivers Located in the Vistula and Oder River Basins Impacted by the Mining Industry in Central Europe (Poland).” *Ecological Indicators* 144 (July): 109505. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109505>.

- Kuźma, Łukasz, Wojciech Wańha, Paweł Kralisz, Maciej Kazmierski, Hanna Bachórzewska-Gajewska, Wojciech Wojakowski, and Sławomir Dobrzycki. 2021. "Impact of Short-Term Air Pollution Exposure on Acute Coronary Syndrome in Two Cohorts of Industrial and Non-Industrial Areas: A Time Series Regression with 6,000,000 Person-Years of Follow-up (ACS–Air Pollution Study)." *Environmental Research* 197 (April). <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111154>.
- Lahadalia, Bahlil, Chandra Wijaya, Teguh Dartanto, and Athor Subroto. 2024. "Into Sustainable and Equitable Nickel Downstreaming in Indonesia: What Policy Reforms Are Needed?" *Migration Letters* 21 (3): 620–31. <https://migrationletters.com/index.php/ml/article/view/6759/4496>.
- Lamaau, Nurkholis. 2025. "Karyawan PT IWIP Di Halteng Tikam Manajer Di Kantor Negara Tak Terima Dipecat." *Detik Sulsel*, 2025. <https://www.detik.com/sulsel/hukum-dan-kriminal/d-7982922/karyawan-pt-iwip-di-halteng-tikam-manajer-di-kantor-negara-tak-terima-dipecat>.
- Lampe, Ilyas. 2021. "Isu-Isu Industrialisasi Nikel Dan Pengelolaan Komunikasi Korporat Di Kawasan Industri Morowali." *PRofesi Humas Jurnal Ilmiah Ilmu Hubungan Masyarakat* 6 (1): 1. <https://doi.org/10.24198/prh.v6i1.30603>.
- Lastra-Bravo, Javier. 2023. "Social Inequality and Environmental Injustice. The Effects of Global Consumption on the Global South." *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos Del Sur Global* 4 (11): e230188. <https://doi.org/10.46652/pacha.v4i11.188>.
- Lawrence, Deborah, Michael Coe, Wayne Walker, Louis Verchot, and Karen Vandecar. 2022. "The Unseen Effects of Deforestation: Biophysical Effects on Climate." *Frontiers in Forests and Global Change* 5 (March): 1–13. <https://doi.org/10.3389/ffgc.2022.756115>.
- Leon, Marcelo, Gino Cornejo, Micaela Calderón, Erika González-Carrión, and Hector Florez. 2022. "Effect of Deforestation on Climate Change: A Co-Integration and Causality Approach with Time Series."

- Sustainability (Switzerland)* 14 (18): 1–14. <https://doi.org/10.3390/su141811303>.
- Li, Ang, Erika Martino, Adelle Mansour, and Rebecca Bentley. 2022. “Environmental Noise Exposure and Mental Health: Evidence From a Population-Based Longitudinal Study.” *American Journal of Preventive Medicine* 63 (2): e39–48. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2022.02.020>.
- Li, Y. R., C. C. Xiao, J. Li, J. Tang, X. Y. Geng, L. J. Cui, and J. X. Zhai. 2018. “Association between Air Pollution and Upper Respiratory Tract Infection in Hospital Outpatients Aged 0–14 Years in Hefei, China: A Time Series Study.” *Public Health* 156: 92–100. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.12.006>.
- Li, Yizhen, Long Ma, Jilili Abuduwaili, Yaoming Li, and Salamat Abdyzhapar uulu. 2022. “Spatiotemporal Distributions of Fluoride and Arsenic in Rivers with the Role of Mining Industry and Related Human Health Risk Assessments in Kyrgyzstan.” *Exposure and Health* 14 (1): 49–62. <https://doi.org/10.1007/s12403-021-00417-5>.
- Listrovaya, Liudmila. 2025. “Environmental Injustice in Russia: Internal and Settler Colonialism in the 21st Century Extractivist Empire.” *Environmental Sociology* 00 (00): 1–20. <https://doi.org/10.1080/23251042.2025.2469197>.
- Louis, Jenderall. 2024. “Puluhan Pemuda Ambon Kecam Pembungkaman Aktivis Lingkungan Christina Rumahlatu.” *Trimbun Ambon*, September 15, 2024. <https://ambon.tribunnews.com/2024/09/15/puluhan-pemuda-ambon-kecam-pembungkaman-aktivis-lingkungan-christina-rumahlatu>.
- Mahfooz, Yusra, Abdullah Yasar, Muhammad Tayyab Sohail, Amtul Bari Tabinda, Rizwan Rasheed, Samina Irshad, and Balal Yousaf. 2019. “Investigating the Drinking and Surface Water Quality and Associated Health Risks in a Semi-Arid Multi-Industrial Metropolis (Faisalabad), Pakistan.” *Environmental Science and Pollution*

Research 26 (20): 20853–65. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-05367-9>.

Marsaoly, Ridwan M, Muhammad Zais M Samiun, Nurdin I Muhammad, and Yuliyana Susan Kalengkongan. 2024. “Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian.” *Jurnal Ekonomi Pembangunan Unkhair* 15: 1–27. <https://doi.org/10.60201/jepa.v15i2.9305>.

Mitzen, Jennifer. 2006. “Ontological Security in World Politics: State Identity and the Security Dilemma.” *European Journal of International Relations* 12(3): 341–70. <https://doi.org/10.1177/1354066106067346>.

Mokaliran, Enjelina Venesia, Ronny A Maramis, and Devy K G Sondakh. 2025. “Analisis Yuridis Mengenai Dampak Program Hilirisasi Terhadap Lingkungan Hidup Ditinjau Dari Aspek Hak Asasi Manusia” 5: 4851–63.

Naryono, Endang. 2023. “Nickel Mine Exploitation In Indonesia, Between A Blessing And A Disaster Of Environmental Damage.” *Center for Open Science*, 1–22.

Nasution, Miftahul Jannah, Tugiyono, Samsul Bakri, Agus Setiawan, Murhadi, Christine Wulandari, and Endro Prasetyo Wahono. 2024. “The Impact of Increasing Nickel Production on Forest and Environment in Indonesia: A Review.” *Jurnal Sylva Lestari* 12 (3): 549–79. <https://doi.org/10.23960/jsl.v12i3.847>.

Nde, Samuel Che, Manny Mathuthu, Rodrigue Yves Mpika Massoukou, Sammy Kipyego Bett, Guiem Richard, and Olagbaju Peter Oluwadamilare. 2021. “Modelling the Dynamics of the Cancer Risk Due to Potentially Toxic Elements in Agricultural Soils, in the Upper Crocodile River Catchment, North-West Province, South Africa.” *Ecotoxicology and Environmental Safety* 211: 111961. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2021.111961>.

Pabbu, Amiruddin, Andi Habibi, and Ikbali. 2024. “Proyek Strategis Nasional VS Pengrusakan Lingkungan National Strategic Projects VS Environmental Destruction.” *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisiplin* 8 (12): 757–63.

- Paundanan, Matius, and Aqmal Khaery. 2023. "Studi Pencemaran Logam Berat Timbal (Pb) Dan Tembaga (Cu) Berdasarkan Nilai Ambang Batas (NAB) Di Sungai Motui Kabupaten Konawe Utara." *Jurnal Ilmu Alam Dan Lingkungan* 14 (1): 1–7.
- Pebrianti, Titi Saparina, and Selpirahmawati Saranani. 2023. "Analisis Kadar COD, BOD Dan Zat Besi (FE) Limbah PLTU Dilaut Jetty Kawasan Industri Konawe Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara." *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya* 2 (5): 264–75. <https://doi.org/10.54883/jpmw.v2i5.39>.
- Pellow, David N. 2006. "Social Inequalities and Environmental Conflict." *Horizontes Antropológicos* 12 (25): 15–29. <https://doi.org/10.1590/s0104-71832006000100002>.
- Prayitno, Adi. 2024. "Negara Dalam Proyek Pembangunan Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP)" 1 (2): 75–90.
- Putri, Rindi Sal sabila. 2024. "Terungkap! Ini Penyebab BPJS Kesehatan Tekor Rp 20 T Tahun Ini." *CNBC Indonesia*, 2024. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20241118064304-4-588928/terungkap-ini-penyebab-bpjs-kesehatan-tekor-rp-20-t-tahun-ini>.
- Raj, Deep, and Subodh Kumar Maiti. 2020. "Risk Assessment of Potentially Toxic Elements in Soils and Vegetables around Coal-Fired Thermal Power Plant: A Case Study of Dhanbad, India." *Environmental Monitoring and Assessment* 192 (11). <https://doi.org/10.1007/s10661-020-08643-1>.
- Renn, Ortwin, Manfred Laubichler, Klaus Lucas, Wolfgang Kröger, Jochen Schanze, Roland W. Scholz, and Pia Johanna Schweizer. 2022. "Systemic Risks from Different Perspectives." *Risk Analysis* 42 (9): 1902–20. <https://doi.org/10.1111/risa.13657>.
- Riedho, M Roehman Zainur. 2024. "Strategi Tiongkok Dalam Memanfaatkan Momentum Kebijakan Larangan Ekspor Bijih Nikel Oleh Pemerintah Indonesia." *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional* 20 (1): 74–95. <https://doi.org/10.26593/jihi.v20i1.7156.74-95>.

- Ritzer, George. 2012a. *Teori Sosiologi (Dari Sosiologi Klasik Sampai Perkembangan Terakhir Postmodern*. Edited by Winda Adeputri Djohar. Kedelapan. Yogyakarta: pustaka pelajar.
- . 2012b. *Teori Sosiologi Dari Soiologi Klasik Sampai Perkembangan Terakhir Post Modern*. Edited by Winda Djohar, Adeputri. Kedelapan. Maryland: pustaka pelajar.
- Ritzer, George, and Douglas J Goodman. 2010. *Teori Sosiologi Modern*.
- Sangadji, Arianto, and Pius Ginting. 2023. *Perusahaan-Perusahaan Multinasional Dan Hilirisasi Nikel Di Indonesia*. Perkumpulan Aksi Ekologi dan Emansipasi Rakyat (AERR).
- Sanjaya, Kiki, Riri Suwahyuni Wahid, Annisa Nurramadhani, and Aisyah Putri. 2024. “Analisis Risiko Kesehatan Akibat Paparan PM10, PM2.5 Dan SO2 Pada Masyarakat Desa Desa Fatufia, Bahomakmur Dan Labota.” Tuk INDONESIA.
- Saputra, Andi Rahmana, Cintya Faliana, M Arfah Durahman, and Pius Ginting. 2023. *Dilema Halmahera Di Tengah Industri Nikel*. Perkumpulan Aksi Ekologi dan Emansipasi Rakyat (AEER). <https://www.aeer.or.id/wp-content/uploads/2023/07/Dilema-Halmahera-di-Tengah-Industri-Nikel.pdf>.
- Sarwono, Amira Putri Ramadhina. 2025. “Socioeconomic and Health Impacts of Nickel Downstreaming : Case of Indonesia Morowali Industrial Park.” Wageningen University.
- Sawal, Rabul. 2024. “Kala Industri Nikel Picu Lonjakan Kasus ISPA Di Halmahera.” *Mongabay*, 2024. <https://mongabay.co.id/2024/12/12/kala-industri-nikel-picu-lonjakan-kasus-ispas-di-halmahera/>.
- . 2025. “Kala Ruang Hidup Orang Sawai Hilang Jadi Industri Nikel.” *Mongabay*, 2025. <https://mongabay.co.id/2025/02/10/kala-ruang-hidup-orang-sawai-hilang-jadi-industri-nikel/>.
- Setiawan, Endrianto Bayu, Imam Koeswahyono, and Indah Dwi Qurbani. 2025. “Prinsip Konstitusi Ekonomi Dalam Hilirisasi Nikel Untuk

- Mewujudkan Pengelolaan Sumber Daya Alam Yang Berkelanjutan.” *Jurnal Rechtsvinding* 14 (April): 1–26.
- Sharma, Samjhana Rawat, and Manan Sharma. 2025. “From Environmental Degradation to Social Transformation : Exploring the Role of Eco-Justice in the Struggles of Indigenous Communities” 13 (5): 325–57. <https://doi.org/10.4236/jss.2025.135019>.
- Silva, Lúgia T., Alda Magalhães, José Ferreira Silva, and Fernando Fonseca. 2021. “Impacts of Low-Frequency Noise from Industrial Sources in Residential Areas.” *Applied Acoustics* 182. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2021.108203>.
- Singh, Prasoon Kumar, Deep Shikha, and Shivam Saw. 2022. “Evaluation of Potential Toxic Heavy Metal Contamination in Soil, Fly Ash, Vegetables and Grain Crops along with Associated Ecological and Health Risk Assessment of Nearby Inhabitants of a Thermal Power Station in Jharkhand (India).” *Environmental Science and Pollution Research*, no. 2011. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-22638-0>.
- Song, Hui, Huimin Zhuo, Sanze Fu, and Lijun Ren. 2021. “Air Pollution Characteristics , Health Risks , and Source Analysis in Shanxi Province , China.” *Environmental Geochemistry and Health* 43 (1): 391–405. <https://doi.org/10.1007/s10653-020-00723-y>.
- Stone, Jonathan K., and Lorenzo Moro. 2022. “Occupational Noise Exposure in Canada’s Salmonid Aquaculture Industry.” *Aquaculture* 550 (August 2021): 737831. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2021.737831>.
- Su, Yiqing, Xiaoyin Zhang, and Xiaohan Chen. 2023. “How to Alleviate Alienation from the Perspective of Urban Community Public Space — Evidence from Urban Young Residents in China.” *Habitat International* 138 (May): 102836. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2023.102836>.
- Syarifuddin, Nurhayati. 2022. “Pengaruh Industri Pertambangan Nikel Terhadap Kondisi Lingkungan Maritim Di Kabupaten Morowali.”

Jurnal Riset & Teknologi Terapan Kemaritiman 1 (2): 19–23. <https://doi.org/10.25042/jrt2k.122022.03>.

Tangkudung, Auderey G., and Jemmi Y. Kaseger. 2024. “Hilirisasi Nikel Sebagai Nilai Tambah Dalam Penguatan Perekonomian Indonesia.” *Jurnal Syntax Admiration* 5 (10): 3946–55. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i10.1591>.

Tempo. 2024. “Hilirisasi Nikel Dikeluhkan Berdaya Rusak Di Maluku Utara, Dari Deforestasi Sampai Represi.” *Tempo.Co*, 2024. https://www.tempo.co/lingkungan/hilirisasi-nikel-dikeluhkan-berdaya-rusak-di-maluku-utara-dari-deforestasi-sampai-represi—54591?utm_source=.

———. 2025a. “2 Sungai Di Teluk Weda Tercemar, Efek Tambang Nikel Di Hulu?” *Tempo.Co*, 2025. <https://www.tempo.co/lingkungan/2-sungai-di-teluk-weda-tercemar-efek-tambang-nikel-di-hulu—1563645>.

———. 2025b. “Dampak Smelter Nikel Morowali: Dari ISPA Hingga Penyakit Seksual.” *Tempo.Co*, 2025. <https://www.tempo.co/investigasi/dampak-kesehatan-dan-sosial-smelter-nikel-morowali-1217392>.

Tunggala, Suanti, Ken Amasita Saadjad, and Denny Robert Raintama. 2024. “Komunikasi Partisipatif Untuk Mengurangi Dampak Lingkungan Pada Aktivitas Pertambangan Di Morowali.” *Jurnal ISO: Jurnal Ilmu Sosial, Politik Dan Humaniora* 4 (1): 12. <https://doi.org/10.53697/iso.v4i1.1774>.

Veber, Triin, Tanel Tamm, Marko Ründva, Hedi Katre Kriit, Anderi Pyko, and Hans Orru. 2022. “Health Impact Assessment of Transportation Noise in Two Estonian Cities.” *Environmental Research* 204 (PC): 112319. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112319>.

Vigil, Sara. 2024. “Towards a Feminist Political Ecology of Migration in a Changing Climate.” *Geoforum* 155 (May 2023): 104076. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2024.104076>.

- WALHI. 2024. "Dihentikan, Bencana Ekologis Terjadi: WALHI Maluku Utara Meminta Aktivitas Pertambangan Di Lokasi Banjir." *Walhi Maluku Utara*, 2024. <https://www.walhi.or.id/bencana-ekologis-terjadi-walhi-maluku-utara-meminta-aktivitas-pertambangan-di-lokasi-banjir-dihentikan>.
- Warburton, Eve. 2024. "Nationalist Enclaves: Industrialising the Critical Mineral Boom in Indonesia." *Extractive Industries and Society* 20 (October): 101564. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2024.101564>.
- Wei, Xudong, Yuting Zhou, Yanjun Jiang, Daniel C.W. Tsang, Chaosheng Zhang, Juan Liu, Yuchen Zhou, et al. 2020. "Health Risks of Metal(Loid)s in Maize (*Zea Mays* L.) in an Artisanal Zinc Smelting Zone and Source Fingerprinting by Lead Isotope." *Science of the Total Environment* 742: 140321. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140321>.
- Wicaksono, Raden Ariyo. 2024. "5 Warga Lagi Terancam Kriminalisasi Oleh Nikel Di Morowali: SLAPP" *BETAHITA*, 2024. [https://betahita.id/news/detail/10628/5-warga-lagi-terancam-kriminalisasi-oleh-nikel-di-morowali-slapp.html?v=1728958314#:~:text=PT Indonesia Morowali Industrial Park \(IMIP\)%2C 7,Tondo%2C dan Desa Ambunu%2C oleh PT BTIIG](https://betahita.id/news/detail/10628/5-warga-lagi-terancam-kriminalisasi-oleh-nikel-di-morowali-slapp.html?v=1728958314#:~:text=PT Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP)%2C 7,Tondo%2C dan Desa Ambunu%2C oleh PT BTIIG).
- Worlanyo, Adator Stephanie, and Li Jiangfeng. 2021. "Evaluating the Environmental and Economic Impact of Mining for Post-Mined Land Restoration and Land-Use: A Review." *Journal of Environmental Management* 279 (November 2020): 111623. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111623>.
- Ya'la, Zakirah Raihani, Triyani Dewi, Ali Husni, Tri Joko Santoso, Samliok Ndobe, Eka Rosyida, Maemunah Maemunah, Marhawati Mappatoba, and Muhammad Saleh Nurdin. 2025. "Assessment of Heavy Metal Contaminations in Coastal Sediments Due to Nickel Mining Activities in Morowali Regency, Central Sulawesi, Indonesia." *Journal of Mining and Environment* 16 (4): 1359–73. <https://doi.org/10.22044/jme.2025.15876.3056>.

RISIKO DI BALIK KILAU NIKEL

Masyarakat Industri dalam Bayang Bayang
Krisis Lingkungan



Buku ini mengungkap sisi kelam dari industri nikel yang selama ini dipandang sebagai komoditas strategis dan simbol kemajuan ekonomi. Melalui kajian mendalam, penulis menunjukkan bahwa di balik kilau potensi dan keuntungan industri ini, tersembunyi berbagai risiko lingkungan yang serius, mulai dari pencemaran air dan udara hingga kerusakan ekosistem dan krisis kesehatan masyarakat sekitar.

Dengan pendekatan multidisipliner, buku ini mengeksplorasi dampak industri nikel terhadap kehidupan sosial dan budaya masyarakat lokal. Penulis menggambarkan bagaimana masyarakat di sekitar tambang harus menanggung beban ekologis dan sosial akibat eksploitasi sumber daya, yang seringkali tidak sebanding dengan manfaat yang mereka terima.

Ketimpangan ini menciptakan ketegangan antara pembangunan industri dan keadilan ekologis. Buku ini tidak hanya mengkritisi, tetapi juga menawarkan solusi melalui pendekatan pembangunan berkelanjutan dan tata kelola industri yang lebih etis dan bertanggung jawab. Ditujukan bagi akademisi, pembuat kebijakan, aktivis lingkungan, dan masyarakat luas, buku ini menjadi panggilan moral untuk meninjau kembali arah pembangunan yang lebih adil bagi manusia dan alam.



literasinusantaraofficial@gmail.com
www.penerbitlitnus.co.id
@litnuspenerbit
literasinusantara_

085755971589

Hukum

+17

ISBN 978-634-234-363-0



9

786342

343630