



## Paradoks Hilirisasi Nikel: Analisis Risiko Lingkungan dan Pendanaan Bank BUMN pada Teknologi HPAL di Sulawesi Tengah

Richard Fernandez Labiro

Universitas Tadulako

Email Koresponden : [labirorichard@gmail.com](mailto:labirorichard@gmail.com)

### Abstract

*Global net-zero ambitions have undeniably positioned nickel as the "new gold" in the battery supply chain, yet beneath this green narrative lies a destructive ecological reality. This study unpacks the paradox of nickel downstreaming in Central Sulawesi, exposing the stark contrast between sustainable finance mandates and the actual funding practices of Indonesia's state-owned banks regarding High-Pressure Acid Leaching (HPAL) technology. Through a qualitative lens, the research reveals that credit flows amounting to at least USD 2.5 billion serve as the primary fuel for a pattern of "new extractivism". Despite being normatively bound by OJK Regulation No. 51/2017, national banks tend to treat these rules as mere administrative formalities—essentially "paper tigers"—in favor of short-term profitability. Consequently, serious mitigation risks are sidelined, resulting in the massive accumulation of toxic tailings that not only degrade the marine environment of Morowali but also marginalize local fishermen and entrench structural poverty. The paper asserts that without a radical ethical correction from the financial sector, Indonesia's energy transition remains a hollow illusion, purchased at the cost of environmental devastation and social injustice.*

**Keywords:** Nickel Downstreaming, Sustainable Finance (POJK 51), State-Owned Banks (BUMN), HPAL Technology, New Extractivism.

### Abstrak

Ambisi transisi energi global telah menempatkan nikel Indonesia sebagai komoditas strategis, namun di balik narasi "ekonomi hijau" tersebut, tersimpan realitas destruktif yang mengancam ekosistem dan ruang hidup masyarakat. Penelitian ini membedah paradoks hilirisasi nikel di Sulawesi Tengah, khususnya pada kesenjangan antara mandat keuangan berkelanjutan dengan praktik pendanaan Bank BUMN terhadap proyek berteknologi *High-Pressure Acid Leaching* (HPAL). Melalui pendekatan kualitatif, studi ini mengungkap bahwa aliran kredit perbankan pelat merah yang mencapai sedikitnya USD 2,5 miliar justru menjadi bahan bakar utama bagi praktik "ekstraktivisme baru". Meskipun secara normatif terikat oleh Peraturan OJK Nomor 51/2017, perbankan nasional cenderung menjadikan regulasi tersebut sekadar formalitas administratif (macan kertas) demi mengejar profitabilitas jangka pendek. Akibatnya, terjadi pengabaian mitigasi risiko serius berupa akumulasi limbah tailing beracun yang tidak hanya mendegradasi laut Morowali, tetapi juga meminggirkan nelayan lokal dan menciptakan kemiskinan struktural. Tulisan ini menegaskan bahwa tanpa koreksi etis yang radikal dari sektor finansial, transisi energi Indonesia hanyalah ilusi yang dibayar mahal dengan kehancuran lingkungan dan keadilan sosial.

**Kata Kunci:** Hilirisasi Nikel, Keuangan Berkelanjutan (POJK 51), Bank BUMN, Teknologi HPAL, Ekstraktivisme.

## PENDAHULUAN

Ambisi global dalam mencapai emisi nol bersih telah menempatkan nikel sebagai 'emas baru' dalam rantai pasok baterai kendaraan listrik. Namun, di balik narasi hijau tersebut, tersimpan risiko ekologis-destruktif yang nyata. Di Indonesia, implementasi teknologi *High-Pressure Acid Leaching* (HPAL) justru memicu paradoks lingkungan akibat akumulasi limbah tailing beracun bervolume raksasa yang mengancam keberlangsungan ekosistem, keselamatan buruh, serta masyarakat di wilayah rawan bencana. Ketegangan antara motif ekonomi—yang diperkuat oleh dukungan kredit perbankan BUMN—dan perlindungan ruang hidup menunjukkan bahwa transisi energi saat ini masih terjebak dalam pola 'ekstraktivisme baru' yang memindahkan beban kerusakan lingkungan ke wilayah perifer (Pambudi, 2025).<sup>1</sup>

Dinamika ekstraktivisme ini dipacu oleh arus modal perbankan domestik yang tengah berupaya menyelaraskan diri dengan agenda ekonomi hijau. Meskipun alokasi sumber daya perbankan idealnya mendorong keberlanjutan, implementasi di lapangan seringkali terjebak pada ambisi profitabilitas yang mengabaikan tanggung jawab ekologis riil.

Ketidakefisienan dalam praktik pembiayaan hijau ini justru berisiko memperlebar kesenjangan antara pertumbuhan ekonomi dan kelestarian ekosistem, terutama jika dukungan finansial diberikan tanpa mitigasi risiko lingkungan yang ketat (Zulbetti dkk., 2025).<sup>2</sup>

Kesenjangan antara komitmen keberlanjutan dan praktik lapangan terlihat nyata dalam penyaluran kredit perbankan nasional terhadap proyek penghiliran nikel di Sulawesi Tengah. Hingga saat ini, bank-bank milik pemerintah Indonesia tercatat telah menyalurkan kredit sedikitnya sebesar USD 2,5 miliar untuk membiayai proyek pemurnian nikel dengan teknologi *High-Pressure Acid Leaching* (HPAL) di kawasan Morowali.<sup>3</sup>

Dukungan finansial yang sangat besar ini mengalir deras ke perusahaan-perusahaan raksasa, termasuk konsorsium PT Merdeka Battery Materials Tbk (MDKA) dan Nickel Industries (NIC), guna akselerasi produksi bahan baku baterai kendaraan listrik.<sup>4</sup> Namun, dominasi pendanaan ini menjadi ironis karena diarahkan pada teknologi yang secara inheren menghasilkan limbah tailing beracun dalam volume raksasa, yang jika

---

<sup>1</sup> Priyaji Agung Pambudi, "The Paradox of Nickel Investment in Indonesia: Environmental Pollution and Local Livelihoods," *Environmental Pollution Journal* 5, no. 3 (November 2025): 299-319, <https://doi.org/10.58954/epj.v5i3.339>.

<sup>2</sup> Rita Zulbetti dkk., "Sustainable Finance and Green Economic Growth: Evidence from the Indonesian Banking Sector," *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah* 13, no. 1 (2025): 37-57, <https://doi.org/10.22437/ppd.v13i1.39325>.

<sup>3</sup> Richard Labiro, Sisi Gelap Transisi Energi: Bank-Bank Pelat Merah di Balik Proyek-Proyek Nikel untuk Bahan Baku Baterai Kendaraan Listrik di Sulawesi Tengah (Palu: Yayasan Tanah Merdeka, 2025), 3.

<sup>4</sup> Merdeka Battery Materials, "MBMA Expands HPAL Capacity," diakses 30 Juli 2025, <https://www.wedoany.com/en/shortnews/MOWDIJKG>. html; lihat juga Labiro, Sisi Gelap Transisi Energi, 19.

tidak dikelola dengan standar mitigasi bencana yang ketat, akan menjadi bom waktu bagi ekosistem dan ruang hidup masyarakat di sekitar wilayah industri.<sup>5</sup>

Secara normatif, perbankan nasional telah diikat oleh mandat Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 51/POJK.03/2017 yang mewajibkan integrasi aspek lingkungan dan sosial dalam setiap keputusan bisnis.<sup>6</sup> Namun, regulasi ini seringkali berakhir sebagai macan kertas ketika dihadapkan pada besarnya kucuran kredit proyek strategis nasional yang bersifat ekstraktif. Bukannya menjadi instrumen penyangkutan risiko, kebijakan ini cenderung menjadi formalitas administratif sementara modal tetap mengalir deras ke industri yang mengancam daya dukung ekosistem.

Berdasarkan konteks tersebut, penelitian ini berupaya menjawab persoalan utama mengenai efektivitas implementasi keuangan berkelanjutan pada bank BUMN dalam memitigasi dampak lingkungan dari hilirisasi nikel di Sulawesi Tengah.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Fokusnya adalah mengupas kontradiksi antara ambisi pembiayaan hijau dan realitas ekstraktivisme nikel di Indonesia. Studi ini membedah benturan antara kebijakan *sustainable finance* dalam POJK 51/2017 dengan praktik kredit bank BUMN. Objek amatan adalah proyek teknologi *High-Pressure Acid Leaching* (HPAL) di Sulawesi Tengah.

Data dikumpulkan melalui penelusuran dokumen dan sumber sekunder. Laporan investigasi Yayasan Tanah Merdeka (2025) menjadi rujukan utama. Peneliti juga menggunakan laporan tahunan perbankan pelat merah dan dokumen regulasi keuangan hijau. Selain itu, berbagai literatur akademik disintesis untuk memperkuat analisis dampak ekologis.

Data diolah dengan teknik analisis konten dan triangulasi sumber. Peneliti membandingkan standar mitigasi lingkungan dalam aturan dengan fakta lapangan di Morowali. Proses ini bertujuan memetakan tanggung jawab sektor finansial. Hasil akhirnya adalah gambaran utuh mengenai pola "ekstraktivisme baru" yang mengancam ruang hidup masyarakat lokal.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil studi mengungkap sebuah kontradiksi yang mencolok. Sektor perbankan nasional memang mulai mengadopsi narasi keuangan berkelanjutan. Namun, arus modal tetap mengalir deras ke industri ekstraktif nikel. Proyek HPAL di Morowali menjadi bukti nyata dari anomali ini. Sedikitnya USD 2,5 miliar kredit dikucurkan oleh bank-bank pelat

---

<sup>5</sup> Labiro, Sisi Gelap Transisi Energi, 4-5.

<sup>6</sup> Indonesia, Peraturan Otoritas Jasa Keuangan tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik, POJK Nomor 51/POJK.03/2017, <https://peraturan.bpk.go.id/Details/129651/peraturan-ojk-no-51poj032017-tahun-2017>.

merah. Angka ini mencerminkan prioritas yang belum berpihak pada lingkungan. Di sini, mandat POJK 51 seolah kehilangan taringnya. Pertumbuhan ekonomi nikel lebih diutamakan daripada keselamatan ekosistem.

Tabel 1 Nama-Nama Bank Penyumbang Kredit ke Proyek Nikel

<b>Tahun</b>	<b>Kreditur</b>	<b>Debitur</b>	<b>Nilai (USD juta)</b>	<b>Proyek</b>
2025	Bank Mandiri, BNI, BRI, Bangkok Bank, Bank Permata	MBMA / SLNC	1.400	HPAL
2024	BRI, Bank Mandiri, Bangkok Bank	MBMA / ESG New Energy	490	HPAL
2024	BNI	Nickel Industries / ENC	400	HPAL
2024	BNI, DBS Bank	Nickel Industries / ENC	250	HPAL
2023	Bank Mandiri, BNI, BCA, China Construction Bank, Bank KB Bukopin	Delong / GNI	1.290	RKEF
2017	China Exim Bank	IRNC	320	Smelter ferrochrome, pabrik stainless steel
2015	Export-Import Bank of China, Bank of China, Industrial and Commercial Bank of China	Guangxin Holdings Group Ltd / GCNS	700	RKEF dan PLTU
2015	China Development Bank, Bank of China	ITSS	574	RKEF, pabrik stainless steel, PLTU
2014	Bank of China	Tsingshan / SMI	384	PLTU

Sumber: Kertas Posisi YTM, 2025.

### *Dominasi Bank BUMN dalam Pembiayaan Proyek HPAL*

Bank-bank milik negara memegang peran sentral dalam pendanaan industri nikel. Angka kucuran kreditnya sangat fantastis. Yayasan Tanah Merdeka mencatat total komitmen mencapai sedikitnya USD 2,5 miliar. Dana ini mengalir deras ke proyek-proyek High-Pressure Acid Leaching (HPAL) di Sulawesi Tengah. Bank Mandiri, BNI, dan BRI menjadi aktor utama di balik pendanaan ini.

Dukungan finansial tersebut menyasar grup-grup korporasi raksasa. Salah satunya adalah PT Merdeka Battery Materials Tbk (MBMA). Perusahaan ini sedang mengakselerasi produksi bahan baku baterai kendaraan listrik. Selain itu, pendanaan juga mengalir ke Nickel Industries Limited (NIC). Proyek-proyek ini memiliki profil risiko lingkungan yang sangat tinggi. Teknologi HPAL dikenal menghasilkan limbah tailing dalam volume yang masif.

Kucuran modal ini menunjukkan kontradiksi yang nyata. Di satu sisi, bank BUMN gencar mempromosikan label "keuangan berkelanjutan". Di sisi lain, mereka tetap mendanai industri ekstraktif yang destruktif. Mandat POJK 51 terlihat seperti formalitas belaka di atas kertas. Prioritas bank masih tertuju pada profitabilitas jangka pendek. Risiko ekologis jangka panjang cenderung diabaikan demi pertumbuhan ekonomi nikel.

### *Risiko Lingkungan dan Kegagalan Mitigasi Ekologis*

Teknologi HPAL di Morowali menyimpan ancaman laten yang sangat serius. Teknologi ini menghasilkan limbah tailing dalam volume yang masif. Karakteristik limbahnya bersifat asam dan mengandung logam berat. Jika tidak dikelola dengan benar, tailing ini akan menghancurkan ekosistem laut dan pesisir. Sayangnya, mitigasi risiko oleh perbankan tidak sejalan dengan ancaman teknis ini.

Berikut adalah perbandingan antara narasi keberlanjutan bank dengan realitas di lapangan:

Tabel 2. Matriks Kontradiksi Keuangan Berkelanjutan vs Realitas HPAL

Aspek	Narasi Keberlanjutan Bank (POJK 51)	Realitas Proyek HPAL di Morowali
Mitigasi Risiko	Kepatuhan ketat terhadap standar <i>Environmental and Social</i> (ESG).	Akumulasi limbah tailing beracun yang mengancam wilayah pesisir.
Alokasi Modal	Dana diarahkan untuk proyek rendah karbon dan ramah lingkungan.	Kredit USD 2,5 miliar mendanai pengolahan nikel berbasis asam tinggi.

<b>Transparansi</b>	Publikasi laporan keberlanjutan tahunan yang terlihat hijau.	Minimnya data publik mengenai dampak polusi air pada masyarakat lokal.
---------------------	--	--

Kesenjangan dalam tabel di atas menunjukkan adanya fenomena *ESG decoupling*. Bank-bank BUMN cenderung memisahkan antara laporan administratif dengan dampak nyata investasi mereka.

Kesenjangan lainnya menunjukkan bahwa kebijakan keuangan berkelanjutan belum menjadi penyaring risiko yang efektif.

Tabel 3. Paradoks Implementasi Kebijakan Keuangan Hijau pada Sektor Ekstraktif Nikel.

Aspek	Narasi Keberlanjutan Bank (POJK 51)	Realitas Proyek HPAL di Morowali
<b>Mitigasi Risiko</b>	Kewajiban integrasi ESG dalam kebijakan pembiayaan.	Akumulasi limbah tailing beracun yang mengancam pesisir.
<b>Alokasi Modal</b>	Dana diarahkan untuk efisiensi sumber daya hijau.	Kredit masif mendanai pengolahan nikel asam tinggi (HPAL).
<b>Transparansi</b>	Kewajiban publikasi Laporan Keberlanjutan tahunan.	Celah antara standar AMDAL dengan realitas degradasi laut.

Data di atas membuktikan bahwa label "hijau" seringkali menjadi sekadar perisai administratif. Bank-bank besar seperti Bank Mandiri dan BRI terus memperluas portofolio energi terbarukan mereka. Namun, pada saat yang sama, mereka tetap menjadi tulang punggung finansial bagi industri nikel yang destruktif. Analisis risiko kredit dari Setiawati dan Anggono (Setiawati dan Anggono, 2024) menegaskan posisi ini. Meskipun profitabilitas nikel menjanjikan, risiko lingkungan menjadi ancaman laten bagi stabilitas portofolio perbankan.<sup>7</sup>

Kondisi ini diperparah dengan dampak polusi air di sekitar wilayah tambang. Penelitian Saputro dan rekan-rekannya (Saputro dkk, 2024) menemukan fakta serius. Pemrosesan nikel di Sulawesi telah mencemari laut dengan logam berat. Hal ini membahayakan kesehatan masyarakat pesisir secara langsung.<sup>8</sup>Fakta ini membuktikan bahwa mandat

<sup>7</sup> Linda Setiawati dan Achmad Herlanto Anggono, "Credit Risk Analysis of Indonesia Nickel Industry from Banking Financing Perspective," Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis 12, no. 2 (2024), <https://doi.org/10.30871/jaemb.v12i2.9038>.

<sup>8</sup> A. N. Saputro, E. N. Sari, dan F. A. R. Putri, "Analisis Penyelesaian Limbah Tambang Nikel di Konawe Utara yang Mencemari Laut Sekitarnya," Prosiding SENASTITAN (2024), <https://ejurnal.itats.ac.id/senastitan/issue/view/227>

POJK 51 seringkali hanya berakhir sebagai formalitas administratif. Realitas pendanaan di lapangan masih berwatak ekstraktif dan destruktif.

*Dampak Sosial: Marginalisasi Masyarakat dan Ilusi Kesejahteraan Lokal*

Arus modal raksasa ke proyek HPAL membawa konsekuensi sosial yang sangat pahit. Di Morowali, kehadiran industri ekstraktif ini secara perlahan menggusur ruang hidup masyarakat asli. Nelayan tradisional menjadi kelompok yang paling pertama tumbang.

Air laut yang dahulu jernih kini berubah keruh akibat sedimen dan sisa pembuangan limbah. Kondisi ini membuat wilayah tangkapan ikan tradisional hilang. Para nelayan kini terpaksa melaut jauh ke tengah samudera dengan perahu kecil yang tidak memadai. Biaya bahan bakar membengkak. Risiko keselamatan di laut pun meningkat tajam. Bagi mereka, nikel bukan berarti kemakmuran, melainkan awal dari kemiskinan baru.

Transformasi ekonomi yang didorong oleh kredit perbankan BUMN ini menciptakan ketimpangan yang sistemis. Proyek-proyek strategis ini seringkali menggunakan narasi penciptaan lapangan kerja sebagai pembenaran atas kerusakan lingkungan. Namun, realitas di lapangan berbicara lain.

Mayoritas masyarakat lokal hanya terserap sebagai tenaga kerja kasar dengan upah yang pas-pasan. Mereka terjebak dalam lingkungan kerja yang terpapar polusi setiap hari. Menurut investigasi Yayasan Tanah Merdeka (2025), warga mulai menderita berbagai penyakit pernapasan dan kulit yang sebelumnya jarang terjadi. Janji kesejahteraan melalui hilirisasi nikel nyatanya tetap menjadi ilusi bagi mereka yang tinggal di lingkaran tambang.

Kondisi ini menunjukkan kegagalan total dari konsep "transisi energi yang adil" (*just transition*). Perbankan pelat merah sebagai penyalur modal utama memiliki tanggung jawab moral untuk memastikan investasi mereka tidak menginjak-injak hak asasi manusia. Namun, dalam praktik di Sulawesi Tengah, suara warga lokal nyaris tidak pernah terdengar dalam ruang pengambilan keputusan kredit di Jakarta. Pendanaan yang masif ini justru memperkuat pola pembangunan yang bersifat *top-down* dan otoriter.

Keuntungan finansial dari nikel mengalir ke saku korporasi dan kas negara, sementara beban kerusakan sosial dan kesehatan ditinggalkan sepenuhnya di pundak masyarakat lokal.

Pola ekstraktivisme yang didanai bank BUMN ini juga menghancurkan struktur sosial desa. Kehadiran ribuan pekerja migran tanpa kesiapan infrastruktur sosial memicu konflik horizontal dan kerawanan sosial.

Perbankan seharusnya menyadari bahwa risiko sosial adalah risiko finansial jangka panjang. Jika konflik terus menajam, keberlanjutan operasional proyek yang mereka dani pun akan terancam. Namun, selama bank hanya melihat laporan keberlanjutan sebagai formalitas administratif, penderitaan di pesisir Morowali akan terus berlanjut di bawah bayang-bayang ambisi energi hijau dunia.

## KESIMPULAN

Pada akhirnya, transisi energi tidak boleh dibayar dengan kehancuran ekosistem dan pemiskinan masyarakat lokal. Bank BUMN sebagai instrumen negara memiliki tanggung jawab yang lebih besar daripada sekadar mengejar profit. Mereka adalah cermin dari komitmen etis bangsa ini terhadap masa depan lingkungan. Jika aliran modal tetap buta terhadap penderitaan di pesisir Morowali, maka narasi "ekonomi hijau" Indonesia hanya akan menjadi slogan kosong.

Sudah saatnya sektor finansial berhenti membiayai kehancuran atas nama kemajuan. Pembangunan sejati harusnya memuliakan manusia dan alam, bukan justru menumbalkannya demi rantai pasok global. Melalui langkah perbaikan yang jujur, kita masih memiliki kesempatan untuk mewujudkan transisi yang benar-benar adil bagi seluruh rakyat Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

Anggono, A. H., & Setiawati, L. (2024). Credit risk analysis of Indonesia nickel industry from banking financing perspective. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis*, 12(2).

Indonesia. (2017). Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang penerapan keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/129651/peraturan-ojk-no-51poj032017-tahun-2017>

Labi, R. (2025). Sisi gelap transisi energi: Bank-bank pelat merah di balik proyek-proyek nikel untuk bahan baku baterai kendaraan listrik di Sulawesi Tengah. Palu: Yayasan Tanah Merdeka.

Merdeka Battery Materials. (2025). MBMA expands HPAL capacity. Diakses 30 Juli 2025, dari <https://www.wedoany.com/en/shortnews/MOWDIJG>

Pambudi, P. A. (2025). The paradox of nickel investment in Indonesia: Environmental pollution and local livelihoods. *Environmental Pollution Journal*, 5(3), 299–319. <https://doi.org/10.58954/epj.v5i3.339>

Zulbetti, R., dkk. (2025). Sustainable finance and green economic growth: Evidence from the Indonesian banking sector. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, 13(1), 37–57. <https://doi.org/10.22437/ppd.v13i1.39325>