

P R A K A R S A *Policy Brief*

Agustus 2024

Perangkap Nikel: Menyeimbangkan Profitabilitas, Keberlanjutan, dan Transisi Energi

Pesan Kunci:

- Industri nikel yang dianggap sebagai bagian dari solusi pembangunan rendah karbon justru menimbulkan risiko lingkungan yang serius.
- Bank-bank Eropa serta bank nasional Indonesia (Mandiri, BNI, BRI, BCA) terlibat dalam pembiayaan proyek nikel meski telah berkomitmen tidak mendanai batu bara.
- Pemerintah perlu segera merevisi kebijakan penanaman modal dan kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang secara spesifik mengatur ketentuan terkait proyek-proyek transisi energi, dengan memperhatikan prinsip-prinsip NDPE, *High Carbon Stock*, dan anti-deforestasi.



Sumber: Adhitya Nur | Getty Images

Risiko Lingkungan dari Hilirisasi Industri Nikel di Indonesia

Nikel adalah salah satu mineral kritis yang berperan penting dalam transisi energi terbarukan. Sebagai komponen utama pada baterai lithium, nikel berpotensi memberikan manfaat ekonomi yang signifikan bagi negara. Menanggapi hal ini, pemerintah Indonesia kemudian mengeluarkan Peraturan Menteri ESDM No. 11 tahun 2019 yang melarang ekspor bijih nikel, dengan tujuan untuk mendorong hilirisasi atau pengolahan nikel di dalam negeri.

Meskipun nikel merupakan komoditas penting bagi transisi energi rendah karbon, industri nikel di Indonesia menghadapi tantangan lingkungan yang serius. Produksi nikel di Indonesia rata-rata menghasilkan 58,6-ton CO₂ per ton, lebih tinggi dari rata-rata global 48 ton per ton. Emisi ini terutama berasal dari proses penambangan, pengangkutan, dan pengolahan yang masih bergantung pada pembangkit listrik berbahan bakar batu bara.

Lebih lanjut, industri nikel Indonesia telah berkembang pesat, dengan 43 pabrik pengolahan nikel (smelter) dan 199 tungku (furnace) per Januari 2023. Tingginya jumlah fasilitas produksi ini menyebabkan emisi karbon dari industri nikel akan terus meningkat. Menurut data, konsumsi bijih nikel untuk 43 smelter tersebut mencapai 145 juta ton per tahun, dan kebutuhan bijih nikel diperkirakan akan terus meningkat hingga 400 juta ton per tahun pada tahun 2025 untuk 136 smelter (Rahayu, 2023).

Peningkatan produksi nikel juga telah menyebabkan kelebihan pasokan (oversupply) di pasar global, yang pada akhirnya membuat harga nikel jatuh

hingga 45% selama periode Maret 2023 - Maret 2024. Sementara, di sisi lain, eksploitasi industri nikel juga telah memberikan dampak lingkungan yang serius. Misalnya, data menunjukkan bahwa deforestasi ilegal di Sulawesi Tenggara mencapai 1.700 hektar selama 2018-2020 (Tempo, 29/01/22). Hal ini mencerminkan dilema antara pertumbuhan ekonomi dan isu keberlanjutan, yang perlu dikelola dengan hati-hati oleh para pemangku kepentingan.

Tantangan Dekarbonisasi Industri Pengolahan Nikel

Proses pengolahan nikel secara teknologi membutuhkan pasokan listrik yang besar (Yang et al., 2021). Hal ini berkaitan dengan proses pemisahan bijih nikel dari mineral lain seperti besi, kobalt, atau sulfur. Akibatnya, perusahaan pengolah nikel di Indonesia membangun sendiri pembangkit listrik, yang sebagian besar berbasis batu bara.

Ketersediaan batu bara yang melimpah ini mendorong banyak pabrik nikel di Indonesia menggunakan pembangkit listrik tenaga batu bara (PLTU) sebagai sumber energi. Cadangan batu bara di Indonesia, yang mencapai 34,8 miliar ton atau 3,2% dari total cadangan global (BP, 2021). Global Energy Monitor (2023) menunjukkan, saat ini terdapat PLTU batu bara untuk sektor nikel di Indonesia dengan total kapasitas 7,2-Gigawatt (GW) yang sudah beroperasi. Selain itu, masih ada 2 GW dalam tahap pra-konstruksi dan 8 GW dalam tahap pembangunan. Keberadaan PLTU batu bara "captive" ini membuat pengolahan nikel di Indonesia sangat bergantung pada bahan bakar fosil yang berdampak tinggi pada lingkungan.

Industri pengolahan nikel, yang masih bergantung pada pembangkit listrik tenaga batu bara merupakan sektor yang sulit melakukan dekarbonisasi (hard to abate). Hal ini karena emisi gas rumah kaca (greenhouse gas) yang tinggi dari smelter nikel merupakan konsekuensi yang tidak dapat dihindari. Sebagai contoh, 1-kilogram nikel yang telah diproses menghasilkan 13 kg emisi karbon dioksida (CO₂) (Nickel Institute, 2023). Sementara, transisi menuju industri nikel rendah karbon memerlukan biaya yang lebih mahal. Pembangunan pembangkit listrik tenaga air (PLTA) atau hydropower misalnya, membutuhkan investasi sekitar USD 3-4 juta per Megawatt (MW) (Agung, 2021), sementara pembangkit listrik tenaga batu bara hanya sekitar USD 1,8 juta per MW (EFSC, 2023). Biaya dekarbonisasi yang tinggi menjadi tantangan bagi industri nikel untuk mengurangi emisinya. Saat ini, hanya ada satu perusahaan nikel di Indonesia yang memanfaatkan pembangkit listrik tenaga air (hydropower) untuk pengolahan nikel.

Di sisi lain, beberapa lembaga keuangan memandang nikel sebagai alternatif yang lebih baik untuk pembangunan rendah karbon. Meski demikian, pembiayaan pada proyek-proyek nikel secara tidak langsung mendanai batu bara. Padahal negara-negara di dunia telah berkomitmen untuk tidak lagi mendanai pembangunan PLTU batu bara dan bisnis terkait batu bara. Dalam KTT Iklim COP-26 di Glasgow pada 2021, 40 negara berkomitmen untuk tidak lagi mendanai sektor batu bara dalam berbagai bentuk

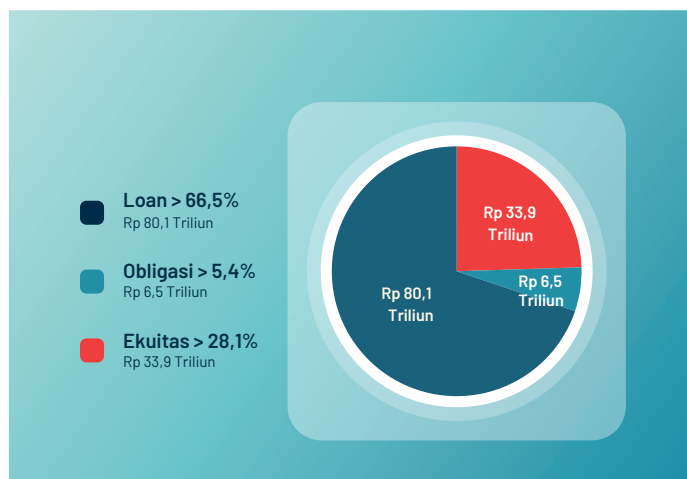
investasi (UNFCCC, 2021; UN, 2021). Hal ini didorong oleh dampak lingkungan yang buruk dari batu bara sebagai penyumbang emisi global tertinggi (IEA, 2022).

Pembiayaan Asing Mendominasi Industri Nikel di Indonesia

Melihat permintaan terhadap nikel yang besar, perusahaan tambang, investor, manajer investasi, dan lembaga keuangan mulai melakukan pembiayaan secara masif. Tren ini juga mendorong perusahaan asing, melalui anak perusahaan di Indonesia, untuk turut berinvestasi. Data investasi yang dirilis BKPM pada 2022 menunjukkan, Penanaman Modal Asing (PMA) memiliki porsi lebih besar, yaitu 54,2% atau Rp654,4 triliun (naik 44,2% YoY), dibandingkan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) sebesar 45,8% atau Rp552,8 triliun (naik 23,6%) (PRAKARSA, 2024).

Investasi nikel di Indonesia didominasi oleh Tiongkok. Dalam satu dekade terakhir (2012-2022), Tiongkok berinvestasi sebesar Rp213 triliun di pulau penghasil nikel di Sulawesi dan Maluku Utara. Sedangkan jika dilihat berdasarkan aliran pembiayaan dari lembaga jasa keuangan, aliran pembiayaan industri nikel paling tinggi dalam bentuk pinjaman (Rp80,1 triliun), diikuti ekuitas (Rp33,9 triliun) dan obligasi (Rp6,5 triliun) (Gambar 1). Pembiayaan tersebut mencakup kegiatan tambang, smelter, hingga pembangkit listrik captive tenaga batu bara (PRAKARSA, 2024).

Gambar 1. Bentuk dan Nilai Pembiayaan Industri Nikel di Indonesia (unit: Triliun Rupiah) 2009-2023



Sumber: PRAKARSA, 2024

Aliran pembiayaan industri nikel Indonesia didominasi oleh modal asing. Hal ini disebabkan kebutuhan investasi yang besar untuk infrastruktur smelter, melebihi kapasitas perbankan nasional. Sumber pembiayaan terbesar berasal dari Tiongkok, Kanada, Australia, Amerika Serikat dan Korea Selatan. Namun tulisan ini tidak membahas lebih dalam mengenai bank-bank yang berbasis di Kanada, Australia, Amerika Serikat dan Korea Selatan akibat dari limitasi data publik yang tidak tersedia.

Bank Asal Tiongkok yang terlibat dalam pembiayaan nikel antara lain seperti China Development Bank (CDB),

Bank of China, Agricultural Bank of China, China CITIC Bank Corporation, Shanghai Pudong Development Bank, Industrial Bank China dan China Guangfa Bank. Bank Singapura, seperti DBS, juga terlibat dalam pinjaman proyek smelter. Sementara itu, bank-bank Eropa seperti Standard Chartered, Barclays, dan BNP Paribas juga ikut memberikan pinjaman. Di sisi lain, beberapa bank BUMN nasional, seperti Bank Mandiri dan Bank BRI, juga turut serta dalam pembiayaan sindikasi.

Tantangan Penerapan Keuangan Berkelanjutan di Indonesia

Konsep keuangan berkelanjutan perbankan secara internasional telah mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola dalam kegiatan perbankan, termasuk pembiayaan, investasi, dan operasional (OJK, 2021). Konsep ini bertujuan mendukung pembangunan berkelanjutan sesuai agenda global seperti SDGs dan Perjanjian Paris. Beberapa negara telah menerapkan konsep ini, termasuk Indonesia melalui Roadmap Keuangan Berkelanjutan OJK 2015–2019 dan 2021–2025. Di Uni Eropa, Komisi Eropa juga telah mengeluarkan Rencana Aksi Keuangan Berkelanjutan yang mencakup inisiatif untuk mengintegrasikan faktor ESG dalam sistem keuangan (European Commission, 2023).

Namun, belum ada aturan investasi yang jelas bagi lembaga jasa keuangan (LJK) dalam pembiayaan industri nikel di Indonesia. Meski nikel menjadi komponen penting transisi energi, industri nikel masih sangat bergantung pada batu bara dalam proses produksinya. Padahal, batu bara masuk dalam kategori "merah" dalam Taksonomi Hijau Indonesia, menunjukkan dampak negatifnya (OJK, 2022). Namun, LJK belum memiliki regulasi, pedoman, atau insentif yang jelas untuk mendorong penerapan keuangan berkelanjutan di industri ini. Akibatnya, banyak LJK tidak melakukan penilaian kinerja lingkungan, sosial, dan tata kelola (LST) debitur, serta kurang didorong untuk membiayai industri nikel yang lebih berkelanjutan.

OJK telah merilis Taksonomi untuk Keuangan Berkelanjutan Indonesia (TKBI) sektor pertambangan pada awal 2024. Namun, penerapan TKBI masih bersifat sukarela dan dinilai memiliki beberapa kelemahan. Contohnya, kriteria transisi dianggap terlalu longgar, seperti memungkinkan pertambangan batu bara dengan ambang batas emisi yang masih tinggi untuk diklasifikasikan sebagai "kegiatan transisi". Selain itu, definisi "hijau" juga belum cukup ketat, misalnya untuk aktivitas penambangan nikel. TKBI juga dinilai kurang memperhatikan aspek sosial, seperti dampak terhadap masyarakat lokal. Sementara itu, Undang-Undang No. 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK) yang mengatur keuangan berkelanjutan, masih sangat umum. Peraturan turunan dari UU P2SK yang seharusnya mengatur Pembentukan Komite Keuangan Berkelanjutan pun belum diterbitkan.

Bank-bank Tiongkok mendominasi dalam pembiayaan proyek-proyek batu bara yang mendukung pembangunan smelter nikel di Indonesia. Seperti China Development Bank (CDB) yang telah menyalurkan pinjaman kepada Tsingshan untuk proyek smelter di IMIP. Hal ini sejalan dengan kepemilikan smelter yang juga didominasi oleh perusahaan-perusahaan Tiongkok. Kondisi ini menarik perhatian, mengingat adanya pernyataan komitmen Presiden Tiongkok Xi Jinping pada September 2021 untuk tidak lagi membangun pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) baru di luar negeri. Namun, fakta di lapangan menunjukkan masih ada PLTU captive yang terus dibangun oleh perusahaan-perusahaan Tiongkok di Indonesia setelah pernyataan komitmen tersebut (PRAKARSA, 2024).

Sementara, Uni Eropa telah lebih dulu menerapkan regulasi yang ketat untuk pengaturan investasi berisiko tinggi terhadap lingkungan melalui Regulasi Taksonomi Hijau (EU Taxonomy Regulation) yang berlaku sejak 2020. Setidaknya 20 bank di Eropa telah berkomitmen untuk tidak lagi mendanai proyek batu bara. Namun, PRAKARSA (2024) mengidentifikasi adanya keterlibatan bank-bank Eropa seperti Standar Chartered, BNP Paribas, Barclays, Santander, HSBC, Credit Agricole, ING dan Natixis dalam pembiayaan industri nikel di Indonesia melalui pemberian pinjaman sindikasi. HSBC juga diketahui terlibat dalam pembiayaan Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP), meskipun jumlahnya belum diketahui. Selain itu, manajer aset Eropa seperti UBS Group, Amundi, JP Morgan (Irlandia), Fidelity Fund SICAV (Luksemburg), dan Manulife Global Fund juga terlibat dalam pembelian obligasi industri nikel di Indonesia.

Meskipun bank-bank dan manajer aset Eropa telah berkomitmen untuk tidak lagi mendanai proyek batu bara, kebijakan mereka hanya terfokus pada eksposur langsung. Hal ini meninggalkan "celah besar" karena pembiayaan industri nikel di Indonesia masih terhubung dengan energi batu bara. Bank-bank dan manajer aset asal Eropa cenderung mematuhi standar kebijakan yang berlaku di negara tempat mereka berinvestasi, seperti izin AMDAL di Indonesia. Padahal, AMDAL di Indonesia saat ini belum mengatur secara komprehensif dampak lingkungan yang signifikan dari industri nikel, seperti pengelolaan limbah B3, target penurunan emisi GRK, dampak terhadap ekosistem dan reklamasi pasca tambang. Alih-alih menggunakan kebijakan dengan standar tinggi sebagai acuan, bank-bank yang berbasis di Eropa malahan hanya mematuhi regulasi setempat, yang seringkali memiliki standar yang lebih rendah. Padahal, industri nikel di Indonesia masih erat kaitannya dengan energi batu bara yang seharusnya dihindari sesuai komitmen mereka.

Kebijakan penghentian pendanaan batu bara juga menghadapi tantangan signifikan terkait jangka waktu implementasi dan cakupan yang tidak jelas. Target penghentian pendanaan batu bara di Uni Eropa dan OECD pada 2030, serta secara global pada 2040, menimbulkan kekhawatiran tentang urgensi upaya percepatan transisi energi. Tujuan jangka panjang krisis iklim saat ini membutuhkan tindakan lebih cepat. Menunda langkah-langkah krusial hingga 2040 akan melemahkan efektivitas kebijakan dalam mengurangi dampak batu bara terhadap perubahan iklim, termasuk komitmen lembaga jasa keuangan.

Rekomendasi kebijakan

Berikut ini adalah beberapa rekomendasi kebijakan yang dapat dilakukan oleh para pemangku kebijakan:

1. Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) perlu merevisi UU No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal. Dalam revisi tersebut, perlu dimasukkan ketentuan yang mewajibkan investor asing maupun domestik untuk memenuhi prinsip-prinsip investasi yang bertanggung jawab secara lingkungan, sosial, dan tata kelola (LST). Prinsip-prinsip tersebut mencakup Perlindungan terhadap

Penanggungjawab Pelaksana:

Ah Maftuchan

The PRAKARSA Executive Director

Ditulis oleh:

- Ricko Nurmansyah
- Ah Maftuchan
- Eka Afrina Djamhari

Ditulis oleh:

Victoria Fanggidae

Didesain oleh:

Bambang Nurjaman

PRAKARSA Policy Brief adalah analisis dan rekomendasi kebijakan tentang berbagai hal krusial yang berkaitan dengan pembangunan dan kesejahteraan.



PRAKARSA

Welfare Initiative for Better Societies

Jl. Rawa Bambu I Blok A No.8-E
Pasar Minggu, Jakarta Selatan
Indonesia 12520

Phone +6221 781 1798
perkumpulan@theprakarsa.org

The PRAKARSA adalah institusi independent yang bergerak dalam bidang riset dan produksi pengetahuan, pengembangan kapasitas dan advokasi kebijakan yang berkaitan dengan pembangunan dan kesejahteraan

Pembaca dipersilakan mengutip atau mereproduksi PRAKARSA Policy Brief dengan menyebut sumber aslinya asalkan tidak untuk kepentingan komersial. Pandangan tulisan merupakan cerminan pemikiran dari penulis.

www.theprakarsa.org

hutan, lahan gambut, dan ekosistem alam lainnya (No Deforestation, No Peat, No Exploitation - NDPE), pengelolaan aset dengan memperhatikan *high carbon stock*, dan larangan deforestasi dalam setiap kegiatan investasi.

2. DPR perlu merevisi UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Revisi ini harus secara spesifik mengatur ketentuan terkait proyek-proyek transisi energi, dengan memperhatikan prinsip-prinsip NDPE, *High Carbon Stock*, dan anti-deforestasi.
3. Presiden harus segera menerbitkan Peraturan Pemerintah untuk membentuk Komite Keuangan Berkelanjutan sesuai amanat Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (P2SK). Dalam Komite tersebut, harus terdapat keterwakilan dari Organisasi Masyarakat Sipil, pelaku bisnis, dan akademisi.

4. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) harus merevisi Peraturan OJK Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik. Revisi ini harus memperkuat standar LST dalam berbagai bentuk pembiayaan yang dilakukan oleh bank, dengan mempertimbangkan standar internasional seperti IFC Performance Standards dan Equator Principles.
5. Bank-bank yang mengalirkan pembiayaan di Indonesia, harus membuat kebijakan khusus terkait pembiayaan di sektor pertambangan, termasuk pembiayaan tidak langsung yang terkait dengan batu bara. Selain itu, bank-bank tersebut harus melakukan monitoring yang lebih ketat selama periode pembiayaan yang dilakukan.

Referensi

- Agung, Filemon. (2021, October 23). PLN: Kebutuhan investasi untuk kebutuhan listrik hingga 2060 capai Rp 9.000 triliun. <https://newssetup.kontan.co.id/news/pln-kebutuhan-investasi-untuk-kebutuhan-listrik-hingga-2060-capai-rp-9000-triliun>
- BP. (2021). Statistical Review of World Energy. <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>
- ESFC Investment Group. (2023). Coal-fired power plant construction costs. <https://shorturl.at/L5d0B>
- European Commission. (2023). European Commission - Sustainable finance. https://commission.europa.eu/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance_en
- IEA (2022), Global Energy Review: CO2 Emissions in 2021, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-co2-emissions-in-2021-2>,
- Nickel Institute. (2023). Life Cycle Data Questions & Answers Knowledge for a Brighter Future. (n.d.). Retrieved October 25, 2023, from <https://nickelinstitute.org/media/4817/lifecycledata-faq-update2020.pdf#:~:text=The%20production%20of%201kg%20of%20nickel%20metal%20is>
- OJK. (2021). Roadmap Keuangan Berkelanjutan Tahap II (2021 - 2025). <https://shorturl.at/ts7i4>
- OJK. (2022). Taksonomi Hijau Indonesia Edisi 1.0 - 2022. <https://shorturl.at/IDM7o>
- PRAKARSA. (2024). Melacak Jejak Pembiayaan: Dampak Lingkungan dan Sosial Industri Nikel di Indonesia. The PRAKARSA. <https://theprakarsa.org/melacak-jejak-pembiayaan-dampak-lingkungan-dan-sosial-industri-nikel-di-indonesia/>
- Rahayu, Arfyana Citra. (2023, January 13). APNI Melihat Permintaan Bijih Nikel Kadar Tinggi Semakin Meningkat. Retrieved October 23, 2023, from kontan.co.id website: <https://newssetup.kontan.co.id/news/apni-melihat-permintaan-bijih-nikel-kadar-tinggi-semakin-meningkat>
- Sims, T., Orosz, M., & Furness, V. (2023, March 2). Deutsche Bank tightens finance policy on coal, but not on oil and gas. Reuters. <https://www.reuters.com/business/sustainable-business/deutsche-bank-tightens-coal-finance-policy-not-oil-gas-2023-03-02/#:~:text=Around%2020%20of%20Europe's%20banks,that%20for%20oil%20and%20gas.>
- Tempo. (2022). Hutan Indonesia Terus Tergerus yang diterbitkan di Majalah Tempo pada tanggal 29 Januari 2022. <https://majalah.tempo.co/edisi/2584/2022-01-29/angka>
- UN. (2021). COP26 closes with "compromise" deal on climate, but it's not enough, says UN chief. (2021, November 13). UN News: <https://news.un.org/en/story/2021/11/1105792>
- UNFCCC. (2020). End of Coal in Sight at COP26 | Unfccc.int. <https://unfccc.int/news/end-of-coal-in-sight-at-cop26>
- Yang, G., Ayman Elshkaki, & Xiao, X. (2021). Dynamic analysis of future nickel demand, supply, and associated materials, energy, water, and carbon emissions in China. Resources Policy, 74, 102432-102432. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102432>