



PRAKARSA
Welfare Initiative for Better Societies

ResponsiBank
Indonesia

Melacak Jejak Pembiayaan Dampak Lingkungan dan Sosial Industri Nikel di Indonesia



2024

**Melacak Jejak Pembiayaan:
Dampak Lingkungan dan Sosial Industri Nikel di Indonesia**

Penulis:

Eka Afrina Djamhari
Ricko Nurmansyah
Dwi Rahayu Ningrum
Eksanti Amalia Kusuma Wardhani
Herni Ramdlaningrum
Victoria Fanggidae
Ah Maftuchan
Irvan T. Harja
Andri Prasetyo



P R A K A R S A
Welfare Initiative for Better Societies

2024

Melacak Jejak Pembiayaan: Dampak Lingkungan dan Sosial Industri Nikel di Indonesia

Perkumpulan PRAKARSA. (2024). Melacak Jejak Pembiayaan: Dampak Lingkungan dan Sosial Industri Nikel di Indonesia. Perkumpulan PRAKARSA: Jakarta.

Penulis:

Eka Afrina Djamhari, Ricko Nurmansyah, Dwi Rahayu Ningrum, Eksanti Amalia Kusuma Wardhani, Herni Ramdlaningrum, Victoria Fanggaldae, Ah Maftuchan, Irvan T. Harja, Andri Prasetyo

Reviewer:

Victoria Fanggaldae

Penanggung Jawab:

Ah Maftuchan

Layout dan Desain:

Bambang Nurjaman, Dedi Sunarya

Penerbit:

Perkumpulan PRAKARSA
Komplek Rawa Bambu 1
Jl. A No. 8E Kel. Pasar Minggu, Kec. Pasar Minggu
Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta 12520, Indonesia

Kata Kunci:

Nikel, energi, transisi, berkeadilan, aliran pembiayaan, bank, perusahaan nikel

Disclaimer:

Tulisan ini disusun berdasarkan hasil penelitian "Melacak Jejak Pembiayaan: Dampak Lingkungan dan Sosial Industri Nikel di Indonesia". Isi laporan penelitian sepenuhnya menjadi tanggung jawab penyusun.

Daftar Isi



Daftar Isi	iii
Daftar Gambar	v
Daftar Tabel	v
Daftar Lampiran	vi
Daftar Singkatan	vii
Daftar Istilah	ix
Kata Pengantar	ix
Ringkasan Eksekutif	xi
Bagian 1 Pendahuluan: Hilirisasi Nikel di Indonesia	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Kesenjangan penelitian	5
1.3 Pertanyaan penelitian	6
1.4 Tujuan penelitian	6
Bagian 2 Transisi Energi yang Berkeadilan untuk Masyarakat	7
2.1 Konsep Keadilan Energi	8
2.2 Keuangan Berkelanjutan dan Kaitannya dengan Sektor Industri Nikel	12
Bagian 3 Metode Penelitian	15
3.1 Analisis Konten	16
3.2 Penelusuran Aliran Pembiayaan	19
3.3 Batasan Penelitian	20
Bagian 4 Diskursus Pemberitaan Media dan Potret Ketidakadilan Energi dalam Industri Nikel	21
4.1 Diskursus Pemberitaan Media dalam Pertambangan dan Smelter Nikel	22

4.2 Memotret Praktik Ketidakadilan Energi pada Pertambangan dan Smelter Nikel	28
Bagian 5 Keterlibatan Bank dalam Pusaran Pembiayaan Industri Nikel di Indonesia	35
5.1 Peningkatan Investasi Nikel	36
5.2 Lanskap Industri Nikel di Indonesia	37
5.3 Aliran Pembiayaan Industri Nikel di Indonesia	47
5.4 Industri Nikel: Pembiayaan, Masalah, dan Ketergantungan dengan Energi Kotor Batu Bara	63
Bagian 6 Penutup	89
6.1 Kesimpulan	90
6.2 Rekomendasi	92
Referensi	95
Daftar Lampiran	111

Daftar Gambar

Gambar 1.	Proyeksi Kumulatif Kebutuhan Logam untuk EBT (Ribu Ton)	2
Gambar 2.	Nilai Perdagangan Nikel Sulfat di Indonesia dari tahun 2017 - 2022	3
Gambar 3.	Pendekatan Keadilan Energi	11
Gambar 4.	Distribusi Pernyataan Setuju (ya dan tidak) terhadap Konsep	23
Gambar 5.	Pergerakan Total Pernyataan terkait Industri Nikel	25
Gambar 6.	Distribusi Pernyataan berdasarkan Organisasi	25
Gambar 7.	Perdebatan dan Agreement antar Aktor	26
Gambar 8.	Status dan Kapasitas PLTU Captive untuk Smelter Nikel di Indonesia tahun 2023	38
Gambar 9.	Kawasan Industri dan Hilirisasi Nikel di Indonesia	39
Gambar 10.	Bentuk dan Nilai Pembiayaan Industri Nikel di Indonesia (unit: Triliun Rupiah) 2009-2023	53
Gambar 11.	Hubungan Bisnis Antarperusahaan pada PT Vale Indonesia Tbk	59
Gambar 12.	Hubungan Bisnis Antarperusahaan pada PT Trimegah Bangun Persada Tbk	60
Gambar 13.	Hubungan Bisnis Antarperusahaan pada PT Aneka Tambang Tbk	61
Gambar 14.	Hubungan Bisnis Antarperusahaan pada PT Merdeka Battery Materials Tbk	62

Daftar Tabel

Tabel 1.	Lima media massa online dengan jumlah kunjungan bulanan terbanyak	16
Tabel 2.	Kategori atau Statement yang Digunakan dalam Analisis Media	17
Tabel 3.	Jumlah Berita dari Media Arus Utama dan Investigatif Mengenai Tambang dan Smelter Nikel	22
Tabel 4.	Investasi Smelter dan Penanaman Modal Asing di Provinsi Kaya Nikel (dalam juta USD)	49
Tabel 5.	Investasi di Pulau Sulawesi dan Halmahera (Maluku Utara) Berdasarkan Negara	50

Tabel 6. Rencana Investasi Smelter Hingga tahun 2026	51
Tabel 8. Uraian Kasus Pinjaman 1	76
Tabel 9. Uraian Kasus Pinjaman 2	77
Tabel 10. Uraian Kasus Pinjaman 3	79
Tabel 12. Uraian Kasus Pinjaman 4	82
Tabel 13. Uraian Kasus Pinjaman 5	85
Tabel 14. Uraian Kasus Pinjaman 6	86

Daftar Lampiran

Lampiran 1. Pernyataan Aktor Terhadap Suatu Konsep Terkait Pemberitaan Nikel	111
Lampiran 2. Tabel Pembiayaan Pinjaman untuk Industri Nikel di Indonesia (Proyek Smelter, Tambang, dan PLTU Smelter Nikel)	112
Lampiran 3. Daftar Pembeli Global Bond PT Indonesia Asahan Aluminium (Inalum)	118
Lampiran 4. Tabel Pembiayaan Ekuitas Industri Nikel	121



Daftar Singkatan

EIA	: Environmental Impact Assessment
SDGs	: Sustainable Development Goals
OJK	: Financial Services Authority
PLTU	: Coal-Fired Power Plant
PLTA	: Hydroelectric Power Plant
PLTMG	: Oil and Gas Fired Power Plant
ESG	: Environment, Social, and Governance
PNBP	: Non-Tax State Revenue
SDA	: Natural Resources
BKPM	: Investment Coordinating Board
GDP	: Gross Domestic Product
FDI	: Foreign Direct Investment
DDI	: Domestic Direct Investment
DNA	: Discourse Network Analysis
FPIC	: Free, Prior and Informed Consent
PPE	: Personal Protective Equipment
IDX	: Indonesia Stock Exchange
GFANZ	: Glasgow Financial Alliance for Net Zero
HAM	: Human Rights
JETP	: Just Energy Transition Partnership
ENDC	: Enhance Nationally Determined Contribution
KESDM	: Ministry of Energy and Mineral Resources
RUPTL	: Electricity Supply Business Plan
RE	: Renewable Energy
WTO	: World Trade Organization

KIARA : People's Coalition for Fisheries Justice
AEER : Ecological Action and People's Emancipation
HMA : Reference Mineral Price
USGS : United States Geological Survey
APNI : Indonesian Nickel Miners Association
IBC : Indonesia Battery Corporation
IPO : Initial Public Offering
COP : Conference of the Parties
CFPP : Coal-Fired Power Plant
HPAL : High Pressure Acid Leach

Daftar Istilah

Compliance Advisor Ombudsman	Mekanisme pengaduan dan akuntabilitas independen bagi masyarakat yang mungkin terkena dampak proyek IFC dan MIGA.
Corporate Loan	Fasilitas pembiayaan yang diberikan untuk membiayai kegiatan usaha perusahaan/korporasi
Critical Mineral	Sumber daya mineral berupa logam maupun non-logam bernilai ekonomi, namun beresiko mengalami gangguan pasokan
Equity	Hak pemilik terhadap aset perusahaan setelah dikurangi liabilitas (kewajiban) dalam neraca
Equity Financing	perusahaan menjual sebagian kepemilikan sahamnya kepada investor eksternal untuk memperoleh tambahan modal
Ferronickel	Bahan untuk membuat stainless steel
Guarantee Facility	Fasilitas untuk penerbitan Instrumen Jaminan yang disediakan oleh Bank untuk Peminjam
Sustainable Finance	Dukungan menyeluruh dari sektor jasa keuangan untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dengan menyelaraskan kepentingan ekonomi, sosial, dan Lingkungan Hidup.
Nickel Matte	Produk antara yang digunakan untuk menghasilkan nikel sulfat, komponen integral dalam rantai nilai bahan baku baterai
Nickel Ore	Bahan baku untuk diolah menjadi beberapa jenis nikel seperti feronikel yang digunakan untuk membuat baja anti karat (stainless steel)
Nickel Pig Iron	Feronikel berkadar yang berkadar rendah. Latar belakang diproduksinya NPI adalah sebagai alternatif pengganti feronikel sebagai bahan baku dalam pembuatan baja tahan karat.

Bonds	Surat pinjaman dengan bunga tertentu yang dapat diperjualbelikan
Pyrometallurgy	Proses pengolahan mineral dengan menggunakan suhu tinggi, panas yang diperoleh berasal dari tanur berbahan bakar batubara.
PLTU Captive	Pembangkit listrik batu bara yang dioperasikan dan dipakai di luar jaringan listrik pemerintah oleh pelaku industri.
Project Loan	Pinjaman yang digunakan untuk membiayai kegiatan pembangunan tertentu
Refinery	Pemurnian
Smelter	fasilitas pengolahan hasil tambang yang berfungsi meningkatkan kandungan logam

Kata Pengantar

Nikel merupakan salah satu sumber daya alam yang termasuk dalam mineral kritis yang berperan dalam transisi energi. Eksplorasi yang dilakukan seharusnya mampu memberikan multiplier effect untuk masyarakat yang tinggal di sekitar pertambangan dan smelter nikel. Bukan hanya membuka kesempatan kerja saja, melainkan peningkatan kondisi sosial masyarakat.

Namun kenyataannya kegiatan industri yang dilakukan justru masih berpotensi menimbulkan dampak lingkungan, sosial dan ekonomi terhadap masyarakat yang tinggal di sekitarnya. Terdapat celah yang perlu terus diperbaiki mulai dari proses perizinan, potensi korupsi, pembagian wewenang pemerintah pusat dan daerah, standar AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) yang perlu memetakan kondisi sosial masyarakat termasuk budaya, dan pemenuhan prinsip-prinsip investasi yang bertanggung jawab.

Jika prakondisi di atas belum mampu dipenuhi, akan timbul pertanyaan besar apakah pemanfaatan nikel dalam transisi energi sudah berkeadilan? Energi berkeadilan artinya perlu mempertimbangkan aspek pemerataan dan keadilan dalam sistem energi secara lebih luas bukan hanya menguntungkan segelintir pihak. Proses transisi energi juga erat kaitannya dengan isu keuangan berkelanjutan dimana lembaga jasa keuangan terlibat dalam pemberi modal kerja dan proses produksi. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui aliran pembiayaan dan aktor-aktor keuangan yang membiayai industri pertambangan nikel untuk melacak bagaimana komitmen dan implementasi di lapangan. Hal ini dijadikan sebagai bukti agar lembaga keuangan dapat lebih bertanggung jawab dalam investasinya.

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mengeluarkan Taksonomi Hijau Indonesia pada awal 2022 yang mengatur klasifikasi penetapan daftar kegiatan ekonomi yang ramah lingkungan. Pedoman klasifikasi bagi industri keuangan (perbankan) ini digunakan sebagai upaya perlindungan lingkungan hidup dan pengurangan emisi gas rumah kaca. Jika dilihat berdasarkan aliran pembiayaan industri nikel, penelitian ini setidaknya menemukan tiga jenis pembiayaan yang dilakukan oleh bank yaitu melalui pinjaman, obligasi dan ekuitas. Pembiayaan industri nikel mencakup tambang, smelter, hingga pembangkit listrik captive tenaga batubara. Pengolahan nikel yang bergantung pada PLTU captive tentu saja

bertentangan dengan komitmen lembaga keuangan, khususnya dari Eropa, Jepang dan China untuk tidak lagi memberikan pendanaan pertambangan batubara atau punya pembangunan PLTU batu bara baru.

Laporan ini memberikan informasi tentang bagaimana media Indonesia menggambarkan industri nikel dari sudut pandang berbagai pemangku kepentingan. Laporan ini tidak hanya berfokus pada satu sisi tentang peran industri dalam pertumbuhan ekonomi tetapi juga tentang masalah dan tantangan yang dihadapi oleh masyarakat di tengah eksploitasi nikel yang luas di wilayah mereka. Laporan ini juga memberikan catatan kritis tentang keterlibatan lembaga keuangan dan praktik pengolahan nikel yang masih bergantung pada energi batu bara.

Melalui laporan ini, kami ingin mendorong perusahaan, pemerintah dan industri jasa keuangan melakukan bisnis yang lebih bertanggung jawab dengan memperhatikan aspek Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola. Hal yang lebih penting, laporan ini diharapkan menjadi sumber informasi mutakhir tentang bagaimana masyarakat terdampak industri nikel, perusahaan terkait industri nikel dan keterlibatan bank yang perlu mengimplementasikan komitmen dan kebijakan yang telah ditetapkan untuk pembiayaan yang bertanggung jawab. Hasil pelacakan pembiayaan dalam penelitian ini juga kemudian dapat digunakan sebagai dasar untuk menelusuri bagaimana kepatuhan pajak atas setiap entitas terkait.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada tim peneliti PRAKARSA dan pihak-pihak yang terlibat dalam proses penyusunan laporan ini. Kami berharap laporan ini akan memperkaya sumber pengetahuan yang telah ada serta memberikan penguat agar setiap pemangku kebijakan berkomitmen penuh dalam mewujudkan keuangan berkelanjutan, mendukung transisi energi bersih yang berkeadilan dan memastikan kepentingan masyarakat tidak diabaikan dalam kegiatan peningkatan ekonomi.

Jakarta, Maret 2024

Ah Maftuchan

Direktur Eksekutif The PRAKARSA



Ringkasan Eksekutif

Analisis aliran pembiayaan industri nikel dalam penelitian menemukan tiga jenis pembiayaan yaitu pinjaman, ekuitas dan obligasi. Dalam kurun waktu 2009 - Oktober 2023, pembiayaan dalam bentuk pinjaman merupakan yang paling tinggi dengan nilai USD 5,34 miliar setara Rp 80,1 triliun.

Nikel merupakan salah satu komponen penting dalam transisi energi terbarukan. Tren peningkatan produksi kendaraan listrik di dunia telah mendorong peningkatan produksi nikel juga karena nikel merupakan salah satu komponen utama produksi baterai. Sebagai negara dengan cadangan nikel tertinggi di dunia, Indonesia berupaya melakukan hilirisasi.

Industri pertambangan bijih nikel dan produk olahannya memberikan manfaat ekonomi yang signifikan bagi negara, baik dalam bentuk pajak maupun Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Pada Mei 2022, nilai PNBP royalti nikel mengalami peningkatan hingga Rp 4,18 triliun. Nilai royalti tersebut meningkat 8 kali lipat dari royalti yang diterima negara pada tahun 2015 yang tercatat sebesar Rp 531 miliar. Realisasi PNBP Sumber Daya Alam (SDA) non migas hingga Mei 2022 telah mencapai Rp 31,67 triliun, ini berarti nikel telah memberikan kontribusi sebesar 13,19% terhadap realisasi PNBP SDA non migas.

Data Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) menunjukkan tren penanaman modal asing (PMA) mengacu pada sektor industri logam dasar, barang logam, non mesin dan peralatan mencapai USD 11 Miliar atau 24% dari total PMA yang masuk. Dalam investasi nikel berdasarkan negara, China mendominasi. Pada dekade 2012-2022, China melakukan investasi di pulau-pulau penghasil nikel di Sulawesi dan Maluku Utara sebesar USD 14,2 miliar atau setara Rp 213 triliun (kurs transaksi Rp 15.000). Adapun tren lokasi tujuan investasi tercatat pada tahun 2019-2022, Sulawesi Tengah menjadi tujuan investasi utama sebesar 16,4% dari total PMA atau sebesar USD 7,5 miliar. Namun, investasi tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) daerah atau penurunan angka kemiskinan di daerah tujuan investasi nikel seperti Sulawesi Tengah.

Selain itu terjadi dampak eksternalitas yang diakibatkan dari aktivitas ekonomi tersebut seperti persoalan lingkungan dan Hak Asasi Manusia (HAM) di lingkup pertambangan dan smelter nikel. Jika proses pertambangan dan pemurnian nikel tidak menghormati HAM dan mengganggu kelestarian lingkungan, maka strategi transisi energi dengan pemanfaatan nikel belum dapat dikategorikan sebagai transisi energi yang berkeadilan (just energy transition).

Seringkali isu-isu penting seperti ini tidak diketahui oleh publik secara lebih luas karena kurangnya pemberitaan mengenai dampak terhadap HAM dan lingkungan di berbagai media nasional, dibandingkan peliputan mengenai keuntungan ekonomi dan investasi. Padahal, dampak negatif industri nikel terhadap masyarakat adat di beberapa wilayah seperti Konawe Selatan, Konawe Utara, dan Halmahera Tengah sangat signifikan hingga mengakibatkan hilangnya ruang hidup tradisional dan sumber mata pencahariannya. Di samping itu, proses produksi nikel juga menghasilkan rata-rata 58,6-ton karbon dioksida dari setiap ton nikel yang diproduksi di Indonesia (Ho dan Listyorini, 2023). Jumlah ini lebih besar nilainya dibandingkan dengan rata-rata global sebesar 48 ton. Selain dampak negatif terhadap lingkungan, industri nikel juga masih belum menerapkan penghormatan terhadap HAM secara penuh. Salah satunya, perusahaan industri nikel yang masih belum mengimplementasikan praktik Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), akibatnya banyak terjadi kecelakaan kerja yang menimbulkan banyak korban jiwa.

Pembahasan mengenai transisi energi berkeadilan tidak terlepas dari isu keuangan berkelanjutan. Sejumlah lembaga keuangan di dunia berkomitmen mendukung transisi energi dengan tidak lagi mendanai pembangunan pembangkit listrik tenaga batubara baru. Akan tetapi, fakta di lapangan justru menegaskan komitmen yang telah dibangun. Industri nikel di Indonesia masih sangat bergantung pada sumber energi batubara untuk mendukung kegiatan operasionalnya, sementara banyak perbankan yang masih mendukung kegiatan ini dengan dalih mendukung industri hijau transisi energi. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui aliran pembiayaan dan aktor-aktor keuangan yang terlibat dalam pembiayaan industri nikel sebagai bukti untuk mendorong lembaga keuangan agar lebih bertanggung jawab dalam investasinya.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui diskursus tentang penggambaran media massa nasional dalam memberitakan dampak tambang dan smelter nikel dari aspek lingkungan, ekonomi dan sosial di Indonesia, dan 2) mengetahui aliran pembiayaan industri nikel Indonesia yang disalurkan lembaga jasa keuangan selama tahun 2009-2015 (sebelum Paris Agreement) dan 2016-2023 (setelah Paris Agreement).

Penelitian ini juga meninjau industri nikel dalam konsep keadilan energi. Keadilan yang dimaksud berkaitan dengan dampak dan manfaat yang timbul dari proses pengembangan energi, pengakuan terhadap kepentingan dan hak setiap individu atau kelompok, kesetaraan setiap pemangku kepentingan, dan upaya memperbaiki kerusakan yang dialami kelompok yang terkena dampak. Lebih lanjut, penelitian ini menggunakan pendekatan

kualitatif dengan analisis diskursus tentang penggambaran media massa dan penelusuran aliran pembiayaan. Penelusuran aliran pembiayaan dilakukan secara deduktif dan induktif, dengan menggunakan laporan dari database keuangan komersil, laporan keuangan perusahaan, pemberitaan media dan publikasi dari perusahaan yang dapat diakses secara terbuka.

Hasil analisis konten media menunjukkan bahwa aktor-aktor pemerintah, seperti Presiden RI, DPR, DPRD, Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Aparat Penegak Hukum, Yudikatif, serta pihak perusahaan lebih banyak membicarakan aktivitas industri nikel dari aspek ekonomi dan politik secara positif. Isu-isu yang diperbincangkan terdiri dari hilirisasi industri nikel, baterai kendaraan listrik, peningkatan pendapatan masyarakat, serta penerimaan negara. Diskursus tambang dan smelter nikel yang bersifat negatif, seperti degradasi lingkungan dan pelanggaran HAM, justru lebih banyak diperbincangkan oleh Organisasi Masyarakat Sipil (OMS).

Hasil penelitian juga menunjukkan setidaknya terdapat lima perusahaan yang memiliki konsesi nikel besar di Indonesia. Kelimanya adalah PT Vale Indonesia Tbk, PT Aneka Tambang Tbk, PT Bintang Empat Group, PT Weda Bay Nickel, dan PT Merdeka Battery Materials Tbk. Tiga dari lima perusahaan tersebut merupakan perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Analisis aliran pembiayaan industri nikel dalam penelitian menemukan tiga jenis pembiayaan yaitu pinjaman, ekuitas dan obligasi. Pembiayaan industri nikel mencakup tambang, smelter, hingga pembangkit listrik captive tenaga batubara. Dalam kurun waktu 2009 - Oktober 2023, pembiayaan dalam bentuk pinjaman merupakan yang paling tinggi dengan nilai USD 5,34 miliar setara Rp 80,1 triliun, kemudian pembiayaan melalui ekuitas senilai USD 2,26 miliar setara Rp 33,9 triliun, dan pembiayaan melalui obligasi senilai USD 433 juta setara Rp 6,5 triliun.

Secara spesifik, penelitian ini juga menemukan bahwa pembiayaan industri nikel mengalami peningkatan signifikan setelah Paris Agreement. Pada periode sebelum Paris Agreement (2009-2015), jumlah pinjaman yang pendanaan diterima oleh industri nikel hanya sebesar USD 1.4 miliar. Setelah Paris Agreement (2016-2023) jumlahnya melonjak menjadi USD 6.6 miliar atau meningkat lebih dari 300%.

Temuan menunjukkan bahwa pembiayaan nikel didominasi oleh sumber asing. Jumlah pinjaman terbesar mengalir dari bank-bank China. Bank dari Singapura seperti DBS juga terlibat dalam berbagai pinjaman ke proyek smelter. Bank-bank berbasis di Eropa yang ikut memberikan pinjaman yaitu Standard Chartered, Barclays, dan BNP Paribas. Di sisi lain, beberapa bank nasional yang merupakan bank Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terlibat dalam sindikasi, yaitu Bank Mandiri dan Bank BRI.

Keterlibatan perbankan dalam pembiayaan tidak hanya sebagai pemberi pinjaman. Fungsi perbankan dalam penggalangan dana untuk perusahaan terbuka tampak sebagai penjamin

emisi efek (*underwriter*) seperti dalam *initial public offering* PT Trimegah Bangun Persada (Harita Group) di Bursa Efek Indonesia. Terdapat sejumlah bank sebagai *underwriter* yaitu Credit Suisse Group, BNP Paribas, Citigroup, Mandiri Sekuritas, DBS, OCBC Securities, dan UOB Kay Hian (Trend Asia, 2023). Enam penjamin emisi, kecuali Mandiri Sekuritas, merupakan anggota *Net Zero Banking Alliance* dari G-FANZ yang memiliki komitmen untuk transisi energi bersih.

Bentuk keterlibatan bank-bank Eropa beragam, seperti pinjaman sindikasi dan obligasi. Jenis pembiayaan dalam bentuk pinjaman sindikasi juga ditujukan untuk pembangunan smelter. Kelompok pemberi pinjaman sindikasi antara lain Standar Chartered Bank, BNP Paribas, Barclays Bank Plc, HSBC, Credit Agricole, ING Bank, dan Natixis. Sedangkan untuk kelompok pembelian obligasi antara lain UBS Group, Amundi, JP Morgan (kantor Irlandia), Fidelity Fund SICAV (kantor Luxembourg), dan Manulife Global Fund.

Dalam konteks keadilan energi yang lebih luas, tantangan-tantangan ini menantang prinsip-prinsip dasar keadilan distribusi, keadilan prosedural, dan keadilan pengakuan. Jejak negatif industri ini, mulai dari degradasi lingkungan hingga pelanggaran hak asasi manusia, menimbulkan pertanyaan terkait etika produksi energi. Keseimbangan antara kemajuan ekonomi dan tanggung jawab etis menjadi hal terpenting bagi industri nikel di Indonesia. Menemukan solusi berkelanjutan yang menghormati lingkungan dan hak asasi manusia sangatlah penting, untuk memastikan bahwa perjalanan bangsa menuju “Raja Baterai Dunia” tidak ternoda oleh ketidakadilan sosial dan lingkungan.

Penelitian ini memberikan beberapa rekomendasi kebijakan yang dapat dilakukan. Pembentukan wacana dan peningkatan kesadaran publik tentang konsep energi berkeadilan harus dilakukan oleh seluruh pihak, terutama media. Selain itu, media juga perlu mengarusutamakan aspek keadilan, HAM, dan lingkungan hidup dalam pusran industri nikel, sehingga tidak terjebak dalam pemberitaan mengenai efek berganda dari industri nikel yang tidak setimpal dengan eksternalitas negatif yang ditimbulkan. Pemangku kebijakan, seperti OJK, Kementerian ESDM, KLHK, pemerintah provinsi/kabupaten/kota untuk mengawasi dan menjamin praktik yang lebih berkelanjutan dan berkeadilan. Di sisi yang lain, LJK dan perusahaan industri nikel juga diwajibkan untuk patuh dan disiplin dalam menerapkan aspek Lingkungan, Sosial, Tata Kelola (LST) dan keadilan energi dalam praktik bisnisnya.



Bagian 1

PENDAHULUAN: HILIRISASI NIKEL DI INDONESIA

Berdasarkan data Badan Geologi (2020), Indonesia merupakan negara dengan cadangan nikel terbesar di dunia, mencapai 52% atau sekitar 72 juta ton nikel. Cadangan nikel ini jauh lebih tinggi dibandingkan negara lain dengan cadangan nikel terbesar seperti Australia (15%) dan Brazil (8%). Kondisi ini hanya dimiliki oleh Indonesia karena nikel merupakan salah satu komponen utama dalam produksi baterai lithium. Terlebih dengan adanya kecenderungan peningkatan produksi kendaraan listrik di dunia, nikel dapat menunjang kemajuan ekonomi Indonesia sebagai negara produsen nikel terbesar di dunia (KESDM, 2022).

1.1 Latar Belakang

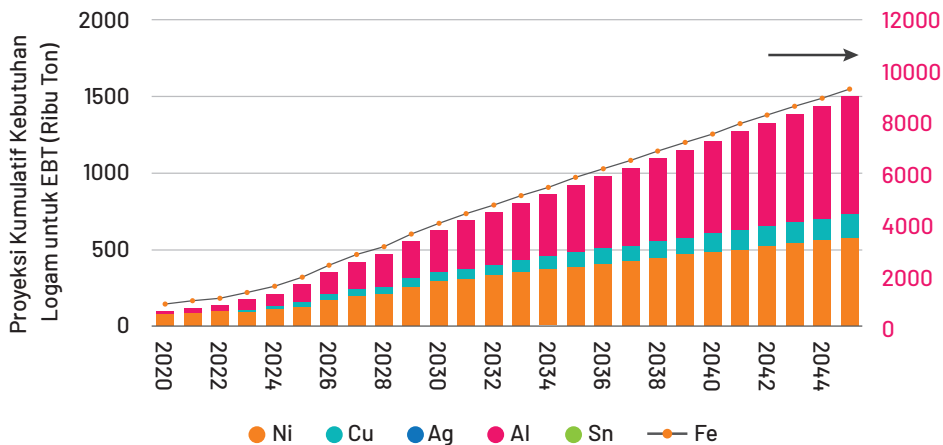
Narasi transisi energi di Indonesia semakin menguat dengan adanya kesepakatan pembiayaan transisi energi dari negara-negara maju. Pada Konferensi Tingkat Tinggi G20 (KTT G20) di bawah presidensi Indonesia telah disepakati *Just Energy Transition Partnership* (JETP) dan *Energy Transition Mechanism*. Lebih lanjut, Indonesia telah menerbitkan komitmen pengurangan emisi gas rumah kaca dalam dokumen *Enhanced Nationally Determined Contribution* (ENDC) yang lebih ambisius di mana target bauran energi menjadi 51% pada Rencana Usaha Penyedia Tenaga Listrik (RUPTL) 2021 – 2030. Target ini akan mendorong peningkatan kapasitas pembangkit listrik energi baru terbarukan.

Peningkatan implementasi teknologi energi baru terbarukan (EBT) memerlukan pasokan berbagai logam dasar. Menurut Peta jalan *Net Zero Emission* (NZE) yang diterbitkan oleh Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral (KESDM), nikel akan menjadi *critical mineral* dalam agenda NZE dapat dilihat pada gambar di bawah ini (IEA, 2022).



Dengan target yang telah ditetapkan, kebutuhan kumulatif logam nikel untuk pembangkit listrik EBT pada tahun 2045 diperkirakan mencapai 584 ribu ton nikel (KESDM, 2021). Kebutuhan kumulatif tersebut setara dengan kebutuhan sekitar 20 ribu ton nikel per tahun yang dapat menyerap sekitar 3% produk nikel kelas 1 yang belum termanfaatkan atau rencananya akan diekspor (KESDM, 2021).

Gambar 1 Proyeksi Kumulatif Kebutuhan Logam untuk EBT (Ribu Ton)



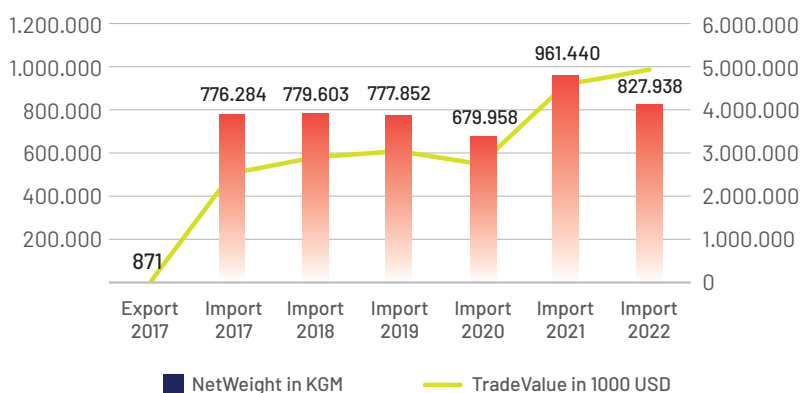
Sumber: ESDM, 2021

Berdasarkan data Badan Geologi (2020), Indonesia merupakan negara dengan cadangan nikel terbesar di dunia, mencapai 52% atau sekitar 72 juta ton nikel. Cadangan nikel ini jauh lebih tinggi dibandingkan negara lain dengan cadangan nikel terbesar seperti Australia (15%) dan Brazil (8%). Kondisi ini hanya dimiliki oleh Indonesia karena nikel merupakan salah satu komponen utama dalam produksi baterai lithium. Terlebih dengan adanya kecenderungan peningkatan produksi kendaraan listrik di dunia, nikel dapat menunjang kemajuan ekonomi Indonesia sebagai negara produsen nikel terbesar di dunia (KESDM, 2022).

Nikel merupakan satu dari 21 komoditas yang ditetapkan Pemerintah Indonesia untuk dilakukan hilirisasi. Pemerintah melalui BKPM, telah membuat peta jalan hilirisasi investasi strategis di Indonesia hingga 2040. Dokumen tersebut menyebutkan bahwa hilirisasi membutuhkan investasi hingga USD 545,3 miliar atau setara Rp8.200 triliun dengan kurs Rp15.200/USD sampai tahun 2040 (Kominfo, 2023).

Pemerintah Indonesia berambisi untuk menjadikan Indonesia sebagai “Raja Baterai Dunia” melalui hilirisasi nikel. Indonesia telah melakukan pelarangan ekspor bijih nikel sejak 1 Januari 2020 yang ditetapkan melalui Peraturan Menteri ESDM Nomor 11 Tahun 2019. Langkah ini menuai gugatan Uni Eropa melalui *World Trade Organization* (WTO) yang menentang keputusan Indonesia untuk berhenti ekspor nikel, sedangkan industri nikel di Indonesia belum siap. Kalah gugatan di WTO justru mendorong Presiden Indonesia menginstruksikan percepatan hilirisasi nikel. Instruksi ini mengubah peta investasi dan mendorong target Investasi pada hilirisasi nikel hingga produksi baterai mencapai USD 6 miliar atau mendekati Rp 90 triliun.

Gambar 2 Nilai Perdagangan Nikel Sulfat di Indonesia dari tahun 2017 - 2022



Sumber: UN Comtrade, 2023

Data di atas menunjukkan bahwa Indonesia tercatat pernah mengekspor nikel sulfat pada tahun 2017 sebanyak 871 kg dengan nilai perdagangan USD 12,8 juta. Namun, di tahun yang sama, Indonesia mengimpor lebih besar, yaitu mencapai 776 ton nikel sulfat dengan nilai

perdagangan USD 2,56 miliar. Angka ini terus meningkat hingga tahun 2022 dengan negara pengimpor terbesar adalah Korea Selatan. Peningkatan nilai impor ini mengindikasikan bahwa produksi baterai untuk kendaraan listrik sudah mulai berjalan, namun bahan baku inti berupa nikel sulfat tidak berasal dari Indonesia.

Tercatat ada beberapa perusahaan perakitan baterai di Indonesia seperti LG, CATL, BASF, dan beberapa perusahaan baterai lainnya. Keberadaan perusahaan hilir ini mengindikasikan adanya impor bahan baku nikel sulfat. Hingga saat ini, Indonesia hanya mampu memproduksi nikel hingga *Mixed Hydroxide Precipitate* (MHP) atau satu tahap sebelum nikel sulfat. Perusahaan yang telah mampu melakukan ini adalah Harita Group. Sedangkan Harita Group bekerja sama dengan perusahaan asal China seperti CATL dan anak perusahaannya.

Data UN Comtrade (2020 - 2022) justru menunjukkan bahwa Indonesia lebih banyak mengekspor nikel metal hidrat. Material tersebut adalah bahan untuk pembuatan baterai alat elektronik yang dapat diisi ulang. Material ini mayoritas diekspor oleh Indonesia ke Singapore dan China. Adapun sebagian turunan nikel lainnya seperti feronikel di ekspor ke China sebanyak 17,22 juta ton sebagai bahan dasar pembuatan *stainless steel*.



Di sisi yang lain, industri nikel di Indonesia tidak terlepas dari persoalan hak asasi manusia, degradasi lingkungan, korupsi dan tata kelola khususnya di sektor hulu industri nikel, yaitu pertambangan dan smelter. Jika proses pertambangan dan pemurnian nikel tidak menghormati hak asasi manusia dan mengganggu kelestarian lingkungan, maka strategi transisi energi dengan pemanfaatan nikel belum dapat dikategorikan sebagai transisi energi yang berkeadilan (*just energy transition*). Hanya saja, sisi lain industri nikel ini masih belum menjadi topik perbincangan di media nasional, utamanya media arus utama. Pemberitaan mengenai nikel di media arus utama sebatas pada hilirisasi industri nikel, tepatnya produksi baterai untuk kendaraan listrik. Pemberitaan dan kritik terhadap

industri nikel dari sisi Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (LST) lebih banyak diberitakan pada media-media yang memiliki kanal berita investigatif.

Pembahasan mengenai transisi energi berkeadilan juga tidak terlepas dari isu keuangan berkelanjutan. Pasalnya, dalam industri pertambangan nikel terdapat keterlibatan lembaga jasa keuangan selaku pemberi modal. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui aliran pembiayaan dan aktor-aktor keuangan yang membiayai industri pertambangan nikel sebagai bukti agar lembaga keuangan dapat lebih bertanggung jawab dalam investasinya.

1.2 Kesenjangan penelitian

Beberapa studi sebelumnya telah mengidentifikasi kebijakan terkait pertambangan nikel, tetapi aspek yang dikaji lebih banyak pada aspek industrialisasi dan kebijakan internasional (Kim, 2023; Gupta, 2022), serta pada aspek rantai nilai (Leruth et al., 2022). Haryadi (2016) menekankan aktivitas pertambangan nikel yang sebenarnya memberikan dampak positif terhadap perekonomian Provinsi Sulawesi Tenggara, serta memberikan kesempatan lapangan kerja baru dan meningkatkan kemampuan daya beli masyarakat.

Meskipun berkontribusi ke perekonomian, pertambangan nikel juga menimbulkan dampak negatif, seperti yang telah ditunjukkan oleh berbagai studi. Perkumpulan Aksi untuk Ekologi dan Emansipasi Rakyat (AEER, 2020; Teresa, 2021; Walhi, 2020; Kurniawan et al., 2021; Hidayana et al., 2020; Irawati, 2020) dalam penelitiannya menemukan adanya pengurangan pendapatan yang dialami oleh nelayan, akibat dari pencemaran air laut, dan kerusakan ekologis pasca tambang yang menyebabkan pengurangan area tangkapan ikan. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan munculnya konflik sosial, serta dampak negatif dari tambang dan smelter nikel terhadap kelompok rentan, seperti perempuan, anak-anak, kelompok disabilitas, lansia, hingga masyarakat adat.

Selain penelitian yang mengkaji dampak, terdapat juga penelitian yang mengkaji tata kelola dan tanggung jawab perusahaan pertambangan nikel terhadap aktivitas eksploitasi sumber daya alam (Bintang et al., 2023; Trieksani & Djajadikerta, 2016), *Corporate Social Responsibility* (CSR) dari pertambangan nikel serta dampaknya terhadap resiliensi penduduk sekitar tambang (Rela et al., 2020). Sedangkan untuk penelitian yang mengkaji aliran pembiayaan juga sudah dilakukan oleh (Tangngisalu, 2020), yang melihat aliran pembiayaan CSR terhadap nilai perusahaan dan penelitian mengenai analisis kelayakan finansial rencana pembangunan pabrik peleburan ferro-nikel (Haryadi, 2017).

Penelitian lainnya tentang nikel juga mengkaji mengenai potensi korupsi yang ditimbulkan dari aktivitas perizinan tambang di Indonesia yang notabene masih memiliki tantangan terhadap praktik korupsi (Dinata et al., 2020). Dalam hal ini, terdapat potensi penyalahgunaan kekuasaan oleh pejabat negara terhadap pemberian bantuan resmi, seperti penerapan peraturan dan perizinan yang lebih fleksibel kepada para pelaku usaha. Situasi ini memberikan insentif bagi kelompok bisnis untuk mencari perlindungan dan

dukungan politik dari pemimpin pemerintahan dengan memberikan dana dan/atau bentuk dukungan lainnya kepada pemangku kebijakan di lingkaran kekuasaan (Dinata et al., 2020). Studi ini juga didukung oleh penelitian yang meninjau aktivitas pertambangan dan korupsi di Afrika. Meskipun tidak menyinggung nikel secara spesifik, tetapi hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas pertambangan mampu meningkatkan penyuaipan (Knutsen et al., 2017). Bahkan, pendapatan dari aktivitas pertambangan dapat memberikan insentif dan memungkinkan pejabat daerah untuk meminta lebih banyak suap (Knutsen et al., 2017).

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, belum ada penelitian yang membahas mengenai tren pemberitaan media massa terkait industri nikel dalam mendukung transisi energi yang berkeadilan. Di samping itu, penelitian sebelumnya juga belum menggambarkan identifikasi aliran pembiayaan industri nikel yang telah disalurkan oleh LJK di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini akan dilakukan dengan melihat diskursus wacana media dalam pemberitaan industri nikel dan serta meninjau aliran pembiayaannya.

1.3 Pertanyaan penelitian

1. Bagaimana diskursus wacana media dalam memberitakan nikel sebagai mineral penting untuk mendukung transisi energi berkeadilan?
2. Bagaimana aliran pembiayaan industri nikel Indonesia yang disalurkan lembaga jasa keuangan selama tahun 2009-2015 (Sebelum *Paris Agreement*) dan 2016-2023 (Setelah *Paris Agreement*)?

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Mengetahui diskursus wacana media dalam memberitakan nikel sebagai mineral penting yang mendukung transisi energi berkeadilan.
2. Mengetahui aliran pembiayaan industri nikel Indonesia yang disalurkan lembaga jasa keuangan selama tahun 2009-2015 (Sebelum *Paris Agreement*) dan 2016-2023 (Setelah *Paris Agreement*).



Bagian 2

TRANSISI ENERGI YANG BERKEADILAN UNTUK MASYARAKAT

Apabila terjadi ketidakadilan dalam proses transisi energi, maka hal ini dapat ditanggulangi dengan melakukan identifikasi terhadap hak, perspektif, dan pengalaman ketidakadilan dari kelompok rentan dan kelompok marginal lainnya (keadilan rekognisi), memastikan kesetaraan akses dan manfaat terhadap energi (keadilan distribusi), mengidentifikasi keterlibatan akses dari masing-masing kelompok kepentingan secara demokratik (keadilan prosedural), serta merumuskan upaya mitigasi dampak dan mekanisme perlindungan sosial terhadap praktik ketidakadilan dari proses transisi energi yang dilakukan (remediasi).

2.1 Konsep Keadilan Energi

Definisi keadilan energi

Keadilan energi didefinisikan sebagai sebuah sistem energi global yang menyebarluaskan manfaat dan biaya layanan energi secara adil, serta memiliki sistem pengambilan keputusan perihal energi yang representatif.

(Sovacool et al., 2017; Sovacool & Dworkin, 2015).

Energi berkeadilan secara prinsip perlu mempertimbangkan aspek pemerataan dan keadilan dalam sistem energi global secara lebih luas. Dengan demikian, kerangka konseptual dari keadilan energi meliputi pertimbangan terhadap bahaya, eksternalitas, beban yang akan dialami oleh suatu pihak; manfaat, akses, dan layanan terhadap energi yang didistribusikan secara adil; serta prosedur dalam meyakinkan bahwa proses perumusan kebijakan telah mematuhi aturan, proses hukum, representasi, dan rekognisi, terutama terhadap kelompok rentan atau marginal (Sovacool et al., 2017).

Keadilan energi secara konseptual

Menurut Sovacool dan Dworkin (2015), keadilan energi dapat digunakan sebagai alat konseptual, analitik, serta alat pengambilan keputusan. Sebagai alat konseptual, keadilan energi mampu mengintegrasikan permasalahan mengenai keadilan distributif, prosedural, hingga rekognisi. Sebagai alat analitik, keadilan energi membantu peneliti dalam memahami bagaimana suatu nilai dibangun atau dipinggirkan untuk menyelesaikan permasalahan energi secara umum. Sebagai alat pengambilan keputusan, keadilan energi dapat membantu perencanaan energi dan konsumen dalam membuat pilihan energi yang tepat. Fungsi keadilan energi sebagai pengambilan keputusan berlandaskan pada delapan prinsip yang terdiri dari ketersediaan (*availability*), keterjangkauan (*affordability*), proses hukum (*due process*), transparansi, akuntabilitas, keberlanjutan (*sustainability*), kesetaraan intra- dan intergenerasional, serta tanggung jawab (Feenstra & Özerol, 2021). Dalam penelitian ini, keadilan energi sebagai alat konseptual akan secara spesifik digunakan untuk membantu menganalisis praktik ketidakadilan yang terjadi dalam kaitannya dengan aktivitas energi.

Sebagai alat konseptual, keadilan energi menurut Sovacool dan Dworkin (2015) memiliki tiga elemen kunci yang terdiri dari biaya, manfaat, dan prosedur. Aspek biaya meninjau pada bahaya dan eksternalitas dari sistem energi yang dibebankan kepada masyarakat secara tidak seimbang, seringkali dibebankan kepada kelompok rentan dan marginal. Dari aspek manfaat, keadilan energi berperan dalam meninjau akses terhadap sistem dan layanan energi modern yang sangat tidak merata. Terakhir, aspek prosedur meninjau proyek-proyek energi yang berjalan dengan proses pengambilan keputusan yang cenderung eksklusif dan tidak memiliki representasi atau keterwakilan yang mumpuni.

Secara lebih lanjut, beberapa studi lainnya seperti Jenkins et al (2016), serta Heffron dan McCauley (2014, 2017) menyebutkan terdapat empat kerangka pendekatan keadilan energi yang diadaptasi dari penelitian keadilan lingkungan, yaitu keadilan distribusional (*distributional*), keadilan remediasi (*remediation*), keadilan pengakuan atau rekognisi (*recognition*), serta keadilan prosedural (*procedural*), yang mampu membantu menganalisis praktik ketidakadilan dari kebijakan energi (Heffron & McCauley, 2017; Jenkins et al., 2016; Lee & Byrne, 2019).

Pertama, keadilan rekognisi atau pengakuan pada kepentingan dan hak-hak setiap individu dan kelompok, terutama kelompok rentan dan marginal yang terdampak pada proses transisi energi (Lee & Byrne, 2019). Refleksi terhadap siapa pihak yang mengalami dampak paling besar dari adanya transisi energi perlu dilakukan (McCauley et al., 2019). Dalam konteks keadilan energi, hal ini berarti memperhatikan kebutuhan dan keinginan kelompok masyarakat yang rentan, seperti perempuan, anak-anak, kelompok disabilitas, komunitas adat atau kelompok marginal lainnya. Pengakuan terhadap perspektif kelompok rentan dan marginal dalam pengambilan keputusan menjadi penting untuk mencapai keadilan. Keadilan rekognisi menekankan bahwa setiap pandangan dan pengalaman ketidakadilan yang dialami oleh kelompok rentan dan marginal lainnya berhak untuk digunakan sebagai dasar pertimbangan, terutama dalam memutuskan kebijakan terkait dengan transisi energi yang berkeadilan (Jenkins et al., 2016).

Kurangnya aspek keadilan rekognisi dapat berupa berbagai bentuk, seperti dominasi kultural dan politik, penghinaan, degradasi, serta devaluasi (Jenkins et al., 2016). Diskursus ini tidak hanya dimanifestasikan ke dalam bentuk kegagalan rekognisi, tetapi juga sebagai bentuk kesalahan rekognisi atau *misrecognition* yang berupa distorsi terhadap perspektif suatu pihak yang cenderung merendahkan (Jenkins et al., 2016). Fraser (1999) dalam Jenkins et al (2016) dan McCauley et al (2019) melakukan identifikasi terhadap kategori utama dalam kesalahan rekognisi yang terdiri dari dominasi budaya, ketiadaan pengakuan dan penghormatan. Hal ini mendorong perlunya sensitivitas terhadap perbedaan perspektif yang berakar dari perbedaan sosial, budaya, etnis, ras, dan gender. Selain itu, institusionalisasi terhadap perspektif yang lebih luas terkait siapa pihak yang dapat dirugikan dari sumber daya energi juga perlu untuk diterapkan dalam mengimplementasikan keadilan rekognisi.

Kedua, keadilan distribusional memiliki perhatian terhadap distribusi tanggung jawab yang adil secara biaya dan keuntungan yang muncul dari proses transisi energi (Lee & Byrne, 2019). Aspek distribusional berfokus pada pemerataan akses dan manfaat energi kepada semua individu dalam masyarakat. Artinya, kebijakan energi harus memastikan adanya akses yang merata terhadap sumber energi yang terjangkau dan berkelanjutan, tanpa membedakan latar belakang sosial, ekonomi, atau geografis individu. Beberapa sumber daya energi tidak dapat dihindari terdistribusi secara tidak merata, serta muncul ketidaksetaraan akses terhadap sumber daya energi tersebut (Jenkins et al., 2016; McCauley et al., 2019). Oleh sebab itu, perlu mempertimbangkan sejauh mana penempatan infrastruktur energi akan mengarah pada ketidakadilan distribusi.

Keadilan distribusional tidak hanya menyangkut pada penempatan infrastruktur, tetapi juga akses terhadap layanan energi, serta kemungkinan dampak dan risiko yang akan ditimbulkan dari proses pengolahan sumber daya energi tersebut di masa yang akan datang (Jenkins et al., 2016; McCauley et al., 2019). Proses distribusi manfaat dan beban, serta akses yang tidak merata terhadap sumber daya energi mendorong perlunya melakukan identifikasi terhadap skala dampak yang menyebar dan perannya dalam menciptakan ketidakadilan energi. Di samping itu, redistribusi manfaat juga perlu dilakukan untuk mewujudkan keadilan energi bagi setiap individu dan masyarakat.

Ketiga, keadilan prosedural mengacu pada kesetaraan dan keterlibatan secara demokratis pada setiap pemangku kepentingan dalam proses pengambilan keputusan dalam proses transisi energi (Jenkins et al., 2016; Lee & Byrne, 2019). Artinya, keadilan prosedural berpedoman pada penerapan prosedur yang adil dan melibatkan semua pemangku kepentingan dengan cara yang tidak diskriminatif (Jenkins et al., 2016). Aspek prosedural menekankan pentingnya proses pengambilan keputusan yang terbuka, partisipatif, dan transparan dalam konteks kebijakan energi. Partisipasi masyarakat secara luas, termasuk kelompok yang terkena dampak langsung, harus dipromosikan agar keputusan energi dapat mencerminkan kepentingan dan aspirasi masyarakat secara keseluruhan.

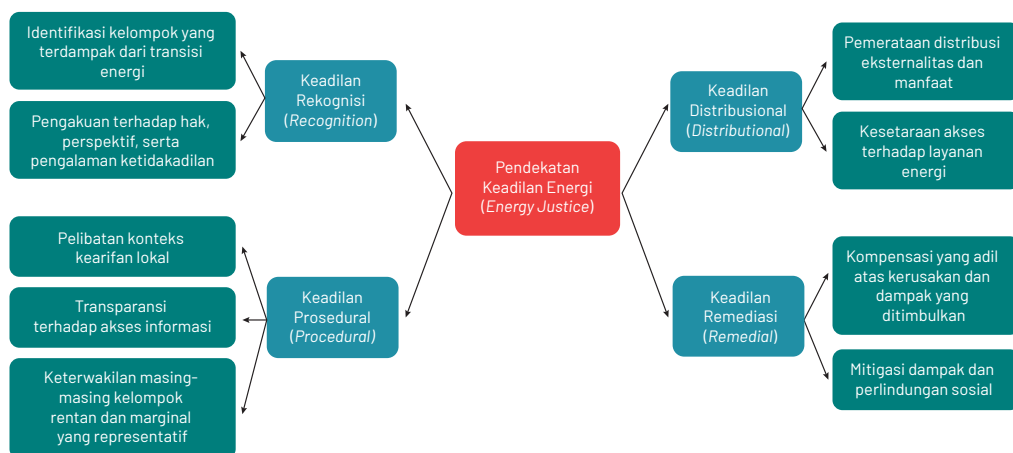
Jenkins et al (2016) secara lebih lanjut merumuskan tiga mekanisme inklusi yang dirancang untuk mencapai keadilan melalui konteks kearifan lokal, akses informasi yang transparan, serta keterwakilan institusi yang representatif. Konteks kearifan lokal menjadi faktor penting dalam meningkatkan inklusivitas dan keterlibatan publik bagi pihak yang terkena dampak, salah satunya yaitu masyarakat adat. Partisipasi elektif dalam hal ini tidak hanya dalam bentuk keterlibatan fisik dalam proses pengambilan keputusan, tetapi juga pelibatan terhadap konteks kearifan lokal, wacana, hingga cerita masyarakat adat yang turut dijadikan sebagai pertimbangan, sehingga mampu memberikan dampak yang signifikan pada kebijakan (Jenkins et al., 2016).

Berikutnya, keadilan prosedural juga memerlukan partisipasi dalam bentuk transparansi atau keterbukaan informasi dari pemerintah dan sektor privat, serta mekanisme keterlibatan yang simpatik. Dalam skala global, keterbukaan informasi menjadi kunci untuk melibatkan praktik konsumsi yang lebih etis dan berkelanjutan, serta pertimbangan tambahan bagi pilihan produksi energi untuk masyarakat (Jenkins et al., 2016). Terakhir, keterwakilan dalam sebuah institusi yang tidak representatif, termasuk dalam institusi bisnis, lokal, nasional, struktur pemerintahan internasional, hingga sektor non-pemerintahan lainnya, turut berdampak kepada suatu keputusan yang telah dibuat (Jenkins et al., 2016). Representasi ini juga erat kaitannya dengan keterwakilan berdasarkan gender dan etnis minoritas lainnya. Dengan memastikan keterwakilan yang lebih baik dalam institusi-institusi tersebut, maka hal ini akan berdampak pada penggunaan pendekatan yang lebih proaktif dalam mencapai keadilan (Jenkins et al., 2016).

Keempat, keadilan remediasi yang memiliki tujuan untuk memberikan kompensasi yang adil kepada pihak-pihak yang terdampak dari proses transisi energi. Keadilan remediasi dalam hal ini mampu membantu menentukan dengan tepat bentuk pencegahan yang perlu dilakukan. Di samping itu, keadilan remediasi juga memicu masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya untuk memikirkan bagaimana caranya dalam merespon ketidakadilan atau kerusakan yang terjadi, serta mengidentifikasi bentuk ketidakadilan seperti apa yang patut untuk diprioritaskan (Heffron & McCauley, 2017). Lebih lanjut, penerapan keadilan remediasi dalam proses pengambilan keputusan akan mendorong setiap pemangku kebijakan untuk berfokus pada potensi munculnya kerusakan dan ketidakadilan atas konsekuensinya terhadap pilihan yang akan diambil dalam kaitannya dengan kebijakan energi (Heffron & McCauley, 2017). Pada akhirnya, keadilan remediasi akan memicu pemangku kepentingan untuk memikirkan hasil akhir yang akan terjadi atas diputuskannya suatu kebijakan, serta bagaimana kebijakan tersebut berperan sebagai tindakan preventif potensi-potensi ketidakadilan atau mitigasi dari kerusakan yang terjadi.

Keempat pendekatan keadilan energi yang telah dijabarkan sebelumnya diilustrasikan ke dalam gambar berikut ini:

Gambar 3 Pendekatan Keadilan Energi



Sumber: (Heffron & McCauley, 2017; Jenkins et al., 2016; McCauley et al., 2019; Sovacool et al., 2017)

Berdasarkan gambar tersebut, apabila terjadi ketidakadilan dalam proses transisi energi, maka hal ini dapat ditanggulangi dengan melakukan identifikasi terhadap hak, perspektif, dan pengalaman ketidakadilan dari kelompok rentan dan kelompok marginal lainnya (keadilan rekognisi), memastikan kesetaraan akses dan manfaat terhadap energi (keadilan distribusi), mengidentifikasi keterlibatan akses dari masing-masing kelompok kepentingan secara demokratis (keadilan prosedural), serta merumuskan upaya mitigasi dampak dan mekanisme perlindungan sosial terhadap praktik ketidakadilan dari proses transisi energi yang dilakukan (remediasi).

2.2 Keuangan Berkelanjutan dan Kaitannya dengan Sektor Industri Nikel

Lembaga jasa keuangan memiliki peran penting sebagai katalisator untuk mendorong pembangunan yang berkelanjutan, serta menyelesaikan permasalahan iklim melalui alokasi pendanaan di sektor-sektor yang lebih ramah lingkungan. Tanpa peran dari Lembaga jasa keuangan untuk mendorong sektor usaha yang lebih bertanggung jawab, maka kondisi perubahan iklim akan semakin sulit untuk dikontrol dan dalam jangka panjang akan menimbulkan ketidakseimbangan ekosistem yang akan berdampak pada rantai pasok ekonomi, bahkan mengancam stabilitas dari sistem keuangan (Armintasari & Ramdlaningrum, 2021). Kondisi ini didukung oleh laporan dari Organisasi Meteorologi Dunia (WMO) yang menyebutkan bahwa kondisi iklim saat ini telah melemahkan upaya global dalam aspek pembangunan berkelanjutan (Arif, 2023).

Dari tahun 1970 hingga 2021, berdasarkan data dari WMO, hampir 12.000 bencana yang dilaporkan, diakibatkan oleh cuaca, iklim, dan hujan ekstrem yang menyebabkan lebih dari 2 juta kematian dan kerugian ekonomi sejumlah 4,3 triliun dolar AS (Arif, 2023). Di samping itu, lebih dari 90 persen kematian yang dilaporkan dan 60 persen kerugian ekonomi menimpa negara-negara berkembang (Arif, 2023). Indonesia, sebagai negara yang meratifikasi Persetujuan Paris, memiliki kewajiban dalam mewujudkan tujuan bersama untuk menahan laju kenaikan suhu global di bawah 1,5 hingga 2 derajat celsius dibandingkan dengan tingkat pra-industrialisasi, serta penurunan emisi sebesar 31,89 persen persen dengan upaya sendiri dan 43,2 persen melalui dukungan internasional (Kementerian Keuangan RI, n.d.).

Dukungan dari sektor keuangan yang kuat dan bertanggung jawab diperlukan untuk mengalokasikan biaya investasi, menemukan solusi pembagian risiko, hingga penyediaan layanan keuangan yang memadai dan aksesibel bagi semua pihak (Laplaine et al., 2023). Apabila dampak yang dihasilkan menunjukkan tanda yang sebaliknya, dikhawatirkan pembiayaan dalam proses ini justru menjadi bumerang dan berdampak secara tidak proporsional pada kelompok rentan dan marginal lainnya.

Dalam hal ini, organisasi masyarakat sipil juga memiliki peran yang penting dalam mengawasi dan menghindari praktik *greenwashing* atau pencucian hijau dan memastikan produk-produk yang dihasilkan dengan label berkelanjutan benar-benar memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan ekosistem sekitar.

Oleh sebab itu, diperlukan adanya metode asesmen terhadap LJK dalam mendanai sektor-sektor industri secara berkelanjutan, seperti panduan metode sistem keuangan berkelanjutan yang diinisiasi oleh jaringan internasional keuangan berkeadilan. Mekanisme asesmen ini telah disesuaikan dengan berbagai standar internasional, seperti *Equator Principles*, *IFC Environmental, Health, and Safety Guidelines*, *IFC Performance Standards*, *OECD Guidelines for Multinational Enterprises*, *UN Global Compact*, *UN Principles for Responsible Investment*, hingga *UN Principles for Responsible Banking*.

Berdasarkan UU No.4 tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan, keuangan berkelanjutan didefinisikan sebagai sebuah ekosistem dengan dukungan menyeluruh berupa kebijakan, regulasi, norma, standar, produk, transaksi, dan jasa keuangan yang menyelaraskan kepentingan ekonomi, lingkungan hidup, dan sosial dalam pembiayaan kegiatan berkelanjutan dan pembiayaan transisi menuju pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Dalam dokumen Peta Jalan Keuangan Berkelanjutan di Indonesia tahun 2015-2019, keuangan berkelanjutan didefinisikan sebagai dukungan secara menyeluruh dari industri jasa keuangan untuk mendorong pembangunan berkelanjutan yang diwujudkan dari keselarasan antara kepentingan ekonomi, sosial, serta lingkungan hidup.

Prinsip dari program keuangan berkelanjutan di Indonesia dikukuhkan dari prinsip pengelolaan risiko, prinsip pengembangan sektor ekonomi prioritas berkelanjutan, prinsip tata kelola lingkungan hidup dan sosial serta pelaporan, hingga prinsip peningkatan kapasitas dan kemitraan yang kolaboratif (Otoritas Jasa Keuangan, 2014). Harapannya, penerapan keuangan berkelanjutan dapat meningkatkan peran dan kontribusi lembaga jasa keuangan pada target perubahan iklim nasional melalui pendanaan mitigasi dan adaptasi, serta pendanaan yang mendukung tercapainya RPJP dan RPJM yang bercirikan *pro-growth*, *pro-job*, *pro-poor*, dan *pro-environment* sekaligus meningkatkan daya tahan dan daya saing.

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sebagai lembaga yang memiliki mandat dalam pengawasan perbankan mengeluarkan beberapa peraturan terkait keuangan berkelanjutan, seperti Peta Jalan Keuangan Berkelanjutan Fase 1 (2015-2019) dan Fase 2 (2021-2025). Peraturan spesifik dituangkan dalam Peraturan OJK Nomor 51/POJK.03/2017 yang mewajibkan lembaga jasa keuangan untuk menyusun dan menerbitkan Laporan Keberlanjutan dan Rencana Aksi Keuangan Berkelanjutan (RAKB) serta mengatur prinsip penerapan keuangan berkelanjutan. OJK juga mengeluarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 60/POJK.04/2017 tentang Penerbitan dan Persyaratan Efek Bersifat Utang Berwawasan Lingkungan (*Green Bond*).



Terbaru, OJK menerbitkan dokumen Taksonomi Hijau Indonesia pada Januari 2022 sebagai panduan bagi lembaga keuangan mengategorikan pembiayaan dan investasi di sektor hijau yang berkontribusi pada perbaikan lingkungan dan adaptasi serta mitigasi perubahan iklim. Meski begitu, implementasi terhadap kebijakan keuangan berkelanjutan di Indonesia masih pada tahapan awal. Dalam hal ini, dari tahun 2015 - 2019, total penyaluran kredit dan pembiayaan di sektor hijau telah mencapai Rp 809,75 triliun (Armintasari & Ramdlaningrum, 2021).

Di tahun yang sama, OJK menerbitkan Buku Acuan Kredit atau Pembiayaan Perkebunan dan Industri Kelapa Sawit sebagai pedoman bagi lembaga keuangan dalam menerapkan sistem keuangan perkebunan sawit yang berkelanjutan. Indonesia juga masih menghadapi tantangan dalam menerapkan sistem keuangan berkelanjutan, seperti masih adanya indoktrinasi *business as usual*, minimnya kapasitas sumber daya di bidang Lingkungan, Sosial, dan Tata kelola (LST), perbedaan persepsi yang ditimbulkan dari ketiadaan standarisasi klasifikasi hijau, serta tumpang tindih kebijakan lintas sektoral (Armintasari & Ramdhaningrum, 2021).

Sebagai salah satu sumber daya yang memiliki posisi strategis dalam rantai nilai global diikuti dengan ambisi Indonesia sebagai 'raja nikel', asesmen pembiayaan lembaga jasa keuangan terhadap industri ini perlu ditelaah lebih lanjut untuk memastikan aspek keberlanjutannya. Di samping itu, lembaga keuangan sebagai aktor sentral yang mendanai proyek-proyek unggulan dalam mewujudkan perkembangan perekonomian nasional diharapkan untuk tidak kehilangan fokus dalam memastikan aspek keberlanjutan dari suatu pembangunan, sekaligus menjamin dan menjaga keberlangsungannya bagi generasi mendatang.



Bagian 3

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis konten dan *follow the money*. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder, seperti pemberitaan media arus utama dan investigatif, laporan tahunan, data dari *forest and finance*, dan lain sebagainya. Temuan dari data yang dianalisis akan dijabarkan secara deskriptif.

3.1 Analisis Konten

Analisis konten atau *content analysis* merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk menentukan keberadaan kata, tema, atau konsep dalam data-data kualitatif tertentu, biasanya dalam bentuk teks (Columbia University, 2016; Zuchdi & Afifah, 2019). Pada umumnya, penggunaan metode analisis konten ditujukan untuk mengkuantifikasi dan menganalisis frekuensi, makna, hingga hubungan antar kata, tema, ataupun konsep (Columbia University, 2016; Krippendorff, 2004).

Sumber data yang digunakan dalam analisis konten dapat berupa wawancara, pertanyaan terbuka, catatan penelitian lapangan, percakapan, buku, esai, diskusi, berita, media, pidato, hingga dokumen sejarah (Columbia University, 2016). Dalam menganalisis sebuah teks menggunakan metode konten analisis, perlu membuat kode-kode tertentu terhadap suatu teks. Kemudian, kode tersebut diklasifikasikan ke dalam kode-kode dengan tema yang sama.

Metode analisis konten terdiri dari dua bentuk, yaitu analisis konten secara konseptual (*conceptual analysis*) dan relasional (*relational analysis*) (Columbia University, 2016; Zuchdi & Afifah, 2019). Analisis konten konseptual digunakan untuk meninjau frekuensi kehadiran kata, tema, ataupun konsep. Data yang diteliti secara konseptual biasanya berupa data yang eksplisit, bersifat non interpretatif, dan hanya terfokus pada tingkat permukaan. Analisis konten relasional merupakan metode analisis satu langkah lebih mendalam dibandingkan analisis konten konseptual. Analisis jenis ini mengedepankan makna hingga relasi terhadap suatu kata, tema, ataupun konsep. Data dalam analisis ini biasanya bersifat implisit dan interpretatif.

Penelitian ini membahas mengenai diskursus media terhadap industri nikel dengan menggunakan metode analisis konten konseptual yang meninjau frekuensi hingga tren kemunculan kata, tema, hingga konsep dalam lingkup industri nikel.

Analisis konten secara konseptual dilakukan dengan mengumpulkan data dari lima media arus utama yang dipilih berdasarkan *SimilarWeb*. Pemilihan ini didasarkan pada jumlah kunjungan bulanan terbanyak. Di sisi lain, data penelitian juga dikumpulkan melalui media arus utama yang memiliki kanal berita investigatif. Data penelitian dari media arus utama dan investigasi yang dikumpulkan ditetapkan batasan waktu penerbitan dari tanggal 1 Januari 2020 hingga 31 Maret 2023.

Tabel 1. Lima media massa online dengan jumlah kunjungan bulanan terbanyak

No	Website	Jumlah kunjungan perbulan (juta)	Total halaman yang dikunjungi (juta)
1	Kompas.com	153,2	405,9
2	Detik.com	149,8	453,9

3	Tribunnews.com	104,2	291,8
4	Pikiran-rakyat.com	59	169,2
5	Suara.com	53,5	88,88

Sumber: SimilarWeb (21 Maret 2023)

Data yang bersumber dari media investigatif ditentukan berdasarkan kriteria jurnalisme investigatif. Unsur-unsur yang diperhatikan dalam memilih reportase investigasi berdasarkan Weinberg(1996, dalam Septiawan, 2022) sebagai berikut: (1) subjek investigasi, (2) hipotesis, (3) sumber sekunder, (4) dokumentasi, (5) sumber utama atau narasumber, (6) teknik riset, (7) memuat informasi yang terorganisir, (8) dan kebebasan berpikir.

Selain itu, indikator yang digunakan dalam menentukan sumber reportase investigasi bersifat orisinal, jelas, mengandung bukti-bukti yang tidak terbantahkan, tidak ada unsur ambiguitas, serta tidak sekadar memenuhi unsur 5W + 1H (*what, when, why, where, who* dan *how*) layaknya reportase standar pada umumnya (Aljazeera Media Institute, 2020; Ismail et al, 2014).

Dengan demikian, reportase investigasi yang dipilih berdasarkan pada produk reportase yang dilakukan secara mendalam, sistematis dan terdokumentasi sesuai dengan standar etik dan profesional jurnalisme. Berdasarkan standar tersebut, sumber informasi dari reportase investigasi dalam penelitian ini diambil dari portal berita yang terdiri dari Project Multatuli, Tempo, Tirto.id, dan Mongabay yang memiliki kanal jurnalisme investigasi, serta memenuhi unsur-unsur kaidah jurnalisme investigasi.

Berikutnya, kata-kata yang muncul dalam berita akan dihitung frekuensinya dari setiap pernyataan yang dilontarkan oleh masing-masing aktor. Frekuensi kemunculan kata yang dianalisis dalam penelitian ini telah ditentukan dan diklasifikasikan menjadi tema-tema berdasarkan aspek LST dan keadilan energi seperti yang tertera dalam Tabel 2. Selain itu, klasifikasi aktor yang dianalisis juga telah diklasifikasikan ke dalam 13 aktor, yaitu akademisi, aparat penegak hukum, CSO, DPR, DPRD, organisasi internasional, partai politik, pemerintah pusat, pemerintah daerah, perusahaan, jurnalis investigatif, warga, dan yudikatif.

Tabel 2. Kategori atau Statement yang Digunakan dalam Analisis Media

Lingkungan	HAM	Politik	Ekonomi
Kebersihan air laut	Hubungan baik antarpekerja	Bebas korupsi	Baterai kendaraan listrik
Kebersihan air tanah	Hubungan baik perusahaan warga	Pendekatan persuasif aparat penegak hukum	Hilirisasi industri nikel

Kebersihan udara	Persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan (PADIATAPA)	Tambang legal	Penerimaan negara
Kelestarian hutan	Pemenuhan hak buruh		Peningkatan pendapatan masyarakat
	Pemenuhan hak masyarakat adat		
	Pemenuhan hak perempuan		
	Peralihan lahan tanpa sengketa/ konflik		

Sumber: hasil identifikasi peneliti

Pencarian sumber berita dilakukan dengan menggunakan mesin pencari Google dengan kata pencarian “tambang nikel. nama media. tahun” dan “smelter nikel. nama media. tahun”. Sebagai contoh, “tambang nikel. Kompas.com. 2020” dan “smelter nikel. Suara.com. 2021”. Selain itu, pencarian berita juga dilakukan di fitur “cari” di setiap media massa yang digunakan dengan kata kunci “tambang nikel” dan “smelter nikel”. Kemudian, untuk pencairan hasil reportase investigasi, peneliti mengidentifikasi dan menelusuri secara *purposif* berdasarkan laporan investigasi yang diproduksi oleh media terkait tambang nikel dan smelter nikel. Kemudian, peneliti melakukan *pre-processing* data dengan cara menyeleksi data sesuai dengan batasan penelitian dalam rentang waktu mulai 01 Januari 2020 pukul 00:00:00 sampai 31 Maret 2023 pukul 23:59:59.

Peneliti melakukan skrining terhadap teks lengkap atas berita yang dipilih dari sumber data media mainstream dan laporan investigasi dan kemudian dianotasi (*data crawling*). Selanjutnya, teks-teks tersebut diklasifikasikan ke dalam empat kategori yang terdiri dari lingkungan, HAM, politik, dan ekonomi. Kategori-kategori ini ditetapkan berdasarkan prinsip-prinsip LST dan keadilan energi.

Data-data tersebut kemudian dianalisis dengan mendeskripsikan beberapa hal, sebagai berikut:

1. Jumlah pemberitaan yang telah diklasifikasikan ke dalam tema dan sub-tema, beserta perkembangannya dari tahun ke tahun
2. Frekuensi pemberitaan di masing-masing media mengenai empat tema dan sub-tema
3. Frekuensi pernyataan dari masing-masing aktor dalam pemberitaan nikel
4. Jaringan perdebatan antar aktor yang diklasifikasikan ke dalam pernyataan setuju dan tidak setuju, sesuai dengan sub-tema dari keempat tema besar

Data deskriptif pada nomor 1-3 disusun dan divisualisasikan menggunakan Microsoft Excel, sedangkan visualisasi data untuk jaringan perdebatan (nomor 4) dilakukan dengan mengimpor data dari Microsoft Excel ke perangkat lunak VisOne.

3.2 Penelusuran Aliran Pembiayaan

Penelitian ini juga menggunakan metode *Follow the Money* (FTM) untuk meneliti aliran keuangan. Pendanaan dari pembiayaan keuangan umumnya memiliki lapisan dari perusahaan perantara untuk menyamarkan keterlibatan sebuah entitas sehingga untuk mengidentifikasi aliran pembiayaan tersebut menggunakan pendekatan analisis data sekunder yang bersumber dari basis data *Forest and Finance*, serta laporan tahunan dan pengajuan bursa saham perusahaan, sumber media, dan pengajuan portofolio.

3.3.1 Teknik Pengumpulan Data Aliran Pembiayaan

Proses penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif deskriptif dengan pendekatan pengumpulan data secara induktif dan deduktif. Pendekatan induktif digunakan untuk penelusuran pendanaan dan sumber-sumber terbuka. Dalam prosesnya ini saling mengisi karena secara induktif akan menggunakan laporan bersifat database atau laporan keuangan, sementara untuk memeriksa detail-detail penyaluran dana menggunakan cara deduktif melalui pemberitaan di media atau pengumuman dari perusahaan.

3.3.2 Teknik Analisis Data Aliran Pembiayaan

Penelusuran pendanaan industri nikel dilakukan melalui sejumlah cara, antara lain:

- Analisis laporan keuangan. Analisis laporan keuangan ini dilakukan ke perusahaan yang menjalankan bisnis di sisi hulu-hilir industri nikel atau lembaga keuangan. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai sumber, nilai pendanaan, dan peruntukan dana tersebut.
- Analisis transaksi. Analisis transaksi ini dilakukan untuk melacak aliran dana dari satu perusahaan ke perusahaan lain misal dari *parent company* ke *subsidiaries* atau ke entitas perusahaan terkait lainnya. Analisis ini dapat dilakukan dengan menggunakan data transaksi yang tersedia dari perusahaan-perusahaan tersebut atau dari lembaga keuangan.
- Analisis *shareholder*. Analisis *shareholder* dilakukan untuk mengidentifikasi individu atau entitas yang memiliki saham atau kendali atas perusahaan. Informasi ini dapat digunakan untuk melakukan penelusuran lebih lanjut terkait aliran pendanaan atau keterhubungan antar pihak yang dalam bisnis pertambangan, hilirisasi atau fasilitas pendukung terkait.
- Analisis data terbuka. Analisis data terbuka dilakukan melalui sumber pemberitaan

media, pengumuman bursa saham, informasi atau data dari pemerintah, dan data-data dari lembaga non-pemerintah, yang dapat.

3.3 Batasan Penelitian

Penelitian ini mengeksplorasi dampak industri nikel di sektor hulu terhadap aspek-aspek lingkungan, sosial dan ekonomi yang terekam oleh media arus utama dan media yang menyajikan reportase investigasi dalam kurun waktu 1 Januari 2020 hingga 31 Maret 2023. Peneliti menyadari terdapat kemungkinan bias sumber data, mengingat sumber data yang digunakan adalah media arus utama dan media alternatif yang mungkin memiliki kepentingan tertentu dibalik sebuah pemberitaan. Metode analisis konten media dalam bentuk konseptual tidak dapat melihat hubungan antar aktor dari pernyataan yang dilontarkan.

Selain itu, penelitian bermaksud menelusuri aliran pembiayaan oleh lembaga jasa keuangan kepada perusahaan-perusahaan tambang dan/atau smelter nikel di Indonesia sepanjang tahun 2017 hingga tahun 2022 dengan menggunakan basis data keuangan yang disajikan beberapa perusahaan penyedia data. Penelitian ini memungkinkan adanya basis data keuangan yang dikumpulkan dan dianalisis memiliki perbedaan angka dengan laporan keuangan suatu lembaga jasa keuangan dan perusahaan nikel yang ditemukan.

Penelitian ini menetapkan fokus untuk pada entitas bisnis kunci yang beroperasi di sektor hulu pertambangan nikel di Indonesia. Kami memilih entitas kunci ini berdasarkan kepemilikan konsesi yang sesuai dengan luaran produksi dari operasi pertambangan. Selain itu, dalam upaya membuat analisis yang lebih komprehensif, peneliti juga memeriksa sektor hilir industri nikel.

Dalam konteks ini, sektor hilir nikel mencakup smelter dan infrastruktur terkait seperti kawasan industri atau pembangkit listrik. Kami mengidentifikasi pemain kunci dalam sektor hilir ini berdasarkan sejumlah kriteria, termasuk nilai investasi, kapasitas produksi, status smelter beroperasi, dan rencana hilirisasi.

Namun, penting untuk dicatat bahwa penelitian ini juga memiliki batasan terkait fokus pada perusahaan terbuka karena pertimbangan akses dan ketersediaan informasi. Dalam konteks ini pemain kunci dalam industri nikel Indonesia juga berstatus terbuka, sehingga penelitian ini lebih berfokus pada aspek ini.

Batasan lainnya terkait dengan analisis peran institusi keuangan sebagai *underwriter* dalam penawaran saham perdana (*initial public offering*). Beberapa institusi keuangan hanya disebut sebagai *underwriter* saja, tetapi peran apa saja yang dijalankan dan berapa pendapatan yang diperoleh tidak dianalisis lebih jauh. Hal ini juga berkaitan dengan jumlah perusahaan terbuka di industri nikel di Indonesia yang terbatas.



Bagian 4

DISKURSUS PEMBERITAAN MEDIA DAN POTRET KETIDAKADILAN ENERGI DALAM INDUSTRI NIKEL

Tingginya diskursus positif terkait baterai kendaraan listrik dan hilirisasi industri nikel dipicu oleh ambisi Indonesia dalam mengembangkan industri hilir nikel untuk meningkatkan nilai tambah dari industri ini. Harapan masuknya industri kendaraan listrik seperti Tesla di Indonesia juga menjadi isu yang diperbincangkan dalam dua diskursus tersebut.

4.1 Diskursus Pemberitaan Media dalam Pertambangan dan Smelter Nikel

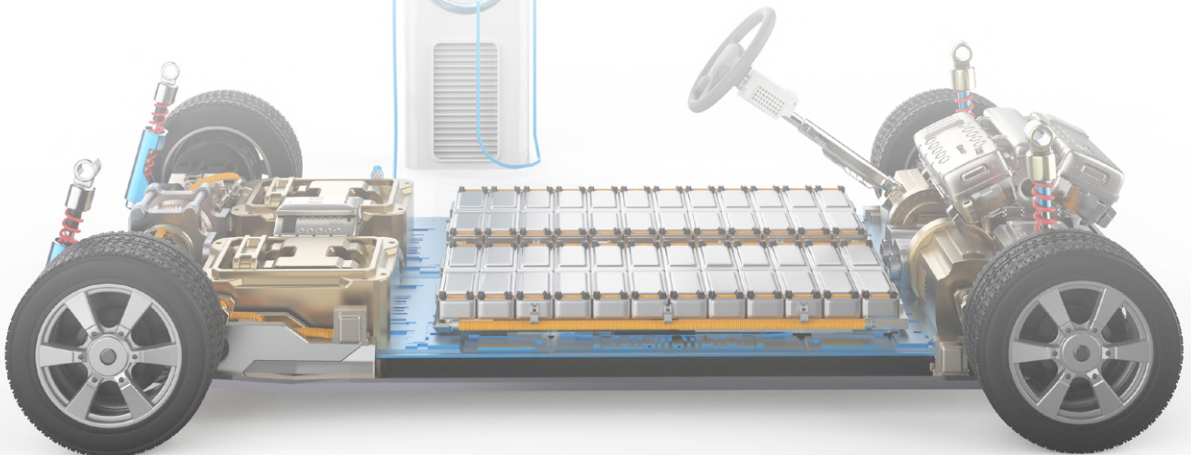
Pemberitaan media arus utama dan investigatif mengenai tambang dan smelter nikel dalam periode 1 Januari 2020 hingga 31 Maret 2023 yang ditemukan sebanyak 189 berita. Dari jumlah tersebut, diskursus mengenai tambang dan smelter nikel paling banyak diberitakan oleh Detik.com sebanyak 58 berita dan Suara.com di posisi kedua dengan jumlah 32 berita. Namun, pemberitaan tambang dan smelter nikel yang dilakukan oleh media investigatif berada di posisi paling rendah, yaitu 21 berita secara akumulatif dari Mongabay, Tempo, Tirto.id, dan Project Multatuli. Hal ini dapat disebabkan oleh produksi berita investigatif yang membutuhkan waktu dan proses lebih lama, sehingga berdampak pada jumlah dan pengarusutamaan topik berita yang diproduksi. Meski begitu, tidak menutup kemungkinan adanya pemberitaan dalam media investigatif lainnya yang belum dicantumkan dalam hasil penelitian ini.

Tabel 3. Jumlah Berita dari Media Arus Utama dan Investigatif Mengenai Tambang dan Smelter Nikel

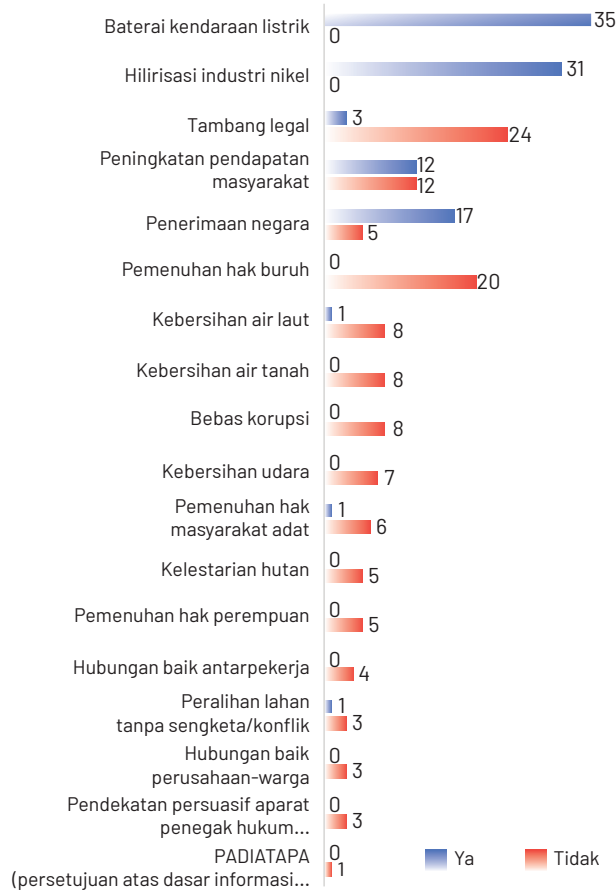
Sumber Pemberitaan	Jumlah Berita
Detik.com	58
Suara.com	32
Kompas.com	27
Pikiran Rakyat	25
Tribunnews.com	26
Berita Investigatif (Mongabay, Tempo, Tirto.id, dan Project Multatuli)	21
Total	189

Sumber: olahan penelitian

Pada berita terkait industri hulu nikel terdapat 244 pernyataan yang dikelompokkan menjadi 19 konsep mulai dari baterai kendaraan listrik hingga PADIATAPA.



Gambar 4 Distribusi Pernyataan Setuju (ya dan tidak) terhadap Konsep



Sumber: olahan penelitian

Dari gambar 4 di atas, diskursus pemberitaan media terkait tambang dan smelter nikel hanya sebatas pada aspek ekonomi, seperti baterai kendaraan listrik dan hilirisasi industri nikel, sedangkan dampak negatif yang ditimbulkan oleh industri ini belum menjadi perhatian media. Sebagai contoh, isu mengenai pemenuhan hak masyarakat adat, hak perempuan, hingga PADIATAPA yang belum menjadi perbincangan utama di media massa.

Diskursus mengenai baterai kendaraan listrik dan hilirisasi industri nikel merupakan isu yang paling banyak dibicarakan secara positif di media massa, sedangkan legalitas tambang dan pemenuhan hak buruh merupakan dua isu yang paling banyak dibicarakan secara negatif. Tingginya diskursus positif terkait baterai kendaraan listrik dan hilirisasi industri nikel dipicu oleh ambisi Indonesia dalam mengembangkan industri hilir nikel untuk meningkatkan nilai tambah dari industri ini. Harapan masuknya industri kendaraan listrik seperti Tesla di Indonesia juga menjadi isu yang diperbincangkan dalam dua diskursus tersebut.

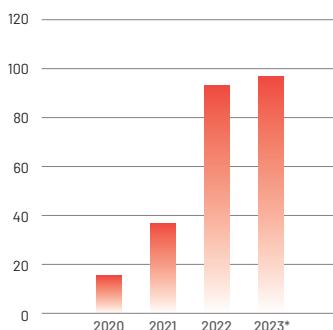
Diskursus negatif terkait legalitas tambang dan pemenuhan hak buruh dipicu oleh beberapa faktor. Dari sisi legalitas tambang, permasalahan yang menjadi diskursus adalah ketiadaan kepemilikan perusahaan tambang nikel terhadap dokumen pengelolaan lingkungan, Izin Usaha Pertambangan (IUP), serta Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH). Sebagai contoh, liputan media *Mongabay* mengenai tambang ilegal, dari 141 IUP yang terdapat di wilayah Sulawesi Selatan, hampir 50 persen berada dalam kawasan hutan dan hanya 36 di antaranya yang memiliki IPPKH dengan menempati kawasan hutan seluas 10.551 hektar (Chandra, 2022). Di sisi yang lain, sejumlah 118.273 hektar kawasan hutan lainnya belum mengantongi IPPKH (Chandra, 2022). Dari sisi pemenuhan hak buruh, perusahaan tambang nikel belum memenuhi kewajibannya dalam menyediakan alat pelindung diri, standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), serta upah pekerja yang layak.

Diskursus terkait peningkatan pendapatan masyarakat diperbincangkan dalam jumlah yang seimbang antara positif (ya) dan negatif (tidak). Dalam hal ini, sebagian pihak menyetujui adanya peningkatan pendapatan masyarakat dari bantuan *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang diberikan oleh perusahaan tambang nikel. Sebagai contoh, dalam liputan berita yang dilakukan oleh *TribunNews* menyebutkan bahwa PT Gag Nikel di wilayah Kepulauan Gag, Raja Ampat, memberikan bantuan dari segi pendidikan dengan mendirikan sekolah dan memberikan bantuan beasiswa kepada beberapa siswa (Candraditya, 2022). Industri pertambangan nikel juga diyakini mampu menciptakan efek berganda atau multiplier effect dengan membuka lapangan pekerjaan. Liputan media *Detik.com* menyebutkan bahwa PT GNI di Morowali Utara telah menyerap tenaga kerja lokal hingga 5.200 pekerja dan diprediksi akan menyerap lebih banyak tenaga kerja hingga 60.000 pekerja (Harlina, 2021). Selain itu, beberapa penduduk juga membangun bisnis rumah makan, rumah kos/kontrakan, bengkel, serta fasilitas pemukiman lainnya untuk memenuhi kebutuhan karyawan perusahaan tambang.

Meski begitu, industri tambang nikel menghasilkan limbah yang mencemari laut, sehingga menyebabkan penurunan hasil tangkapan nelayan dan memaksa nelayan untuk mencari ikan ke tengah laut yang membutuhkan biaya operasional lebih besar. Liputan berita investigasi yang dilakukan oleh *Tempo.co* menyebutkan bahwa nelayan di Desa Tapungaya, Konawe Utara, mengalami penurunan jumlah hasil tangkapan, yaitu 10 kilogram ikan dengan harga jual Rp 200 ribu dalam semalam (Hermawan, 2023). Padahal, sebelumnya nelayan tersebut berhasil mendapatkan hingga Rp 600 ribu dalam semalam (Hermawan, 2023). Kasus ini juga diperkuat dengan data profil kemiskinan dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada Maret 2023 yang menunjukkan peningkatan persentase penduduk miskin di wilayah yang kaya akan cadangan nikel, seperti Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dan Maluku Utara (Ahdiat, 2023). Sulawesi Tenggara merupakan provinsi dengan peningkatan angka penduduk miskin tertinggi mencapai 11,43 persen, sebelumnya pada September 2022 mencapai 11,27 persen (BPS, 2013; Yunus & Theodora, 2023). Peningkatan persentase penduduk miskin di Sulawesi Tengah mencapai 0,11 persen, Sulawesi Selatan sebesar 0,04 persen, serta Maluku Utara sebesar 0,09 persen (Yunus & Theodora, 2023).

Frekuensi pemberitaan smelter dan tambang nikel mengalami peningkatan pasca adanya kebijakan pelarangan ekspor bijih nikel yang dikeluarkan Presiden Joko Widodo berlangsung sejak 1 Januari 2020. Kebijakan ini disebabkan adanya dampak dari agenda hilirisasi nikel di wilayah hulu industri nikel yaitu, pertambangan dan smelter nikel.

Gambar 5. Pergerakan Total Pernyataan terkait Industri Nikel

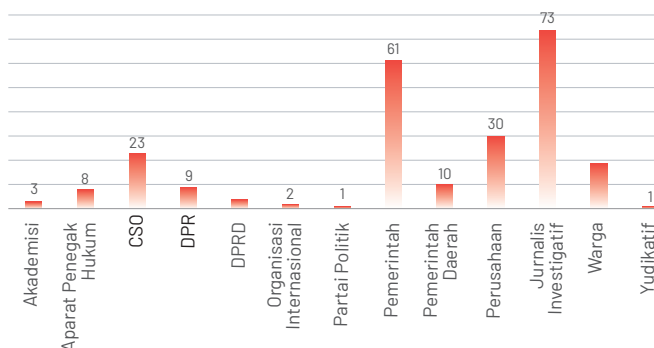


Sumber: olahan penelitian, catatan: * 1 Januari – 31 Maret

Gambar 5 menjelaskan jumlah pernyataan pemangku kepentingan di berita terkait dengan industri nikel di Indonesia. Pada tahun 2020 industri nikel mulai diperbincangkan hingga pada puncaknya tanggal 31 Maret 2023. Frekuensi pernyataan di pemberitaan mengenai industri nikel mengalami peningkatan secara gradual sejak tahun 2020 hingga Maret 2023. Peningkatan pernyataan di pemberitaan tentang industri nikel dipicu konsep nikel sebagai komponen utama baterai kendaraan listrik. Beriringan dengan wacana baterai kendaraan listrik, pernyataan mengenai dampak-dampak sosial dan lingkungan di sektor hulu nikel (tambang dan smelter) mulai bermunculan. Salah satu isu sosial yang memicu peningkatan dampak sosial adalah soal kecelakaan kerja di PT Gunbuster Nickel Industry (PT GNI).

Selanjutnya dilihat dari distribusi pernyataan berdasarkan aktor yang dianalisis dari media, paling banyak didominasi oleh pemerintah dan jurnalis investigatif dengan jumlah pernyataan 61 dan 73 secara berurutan. Gambar 6 menunjukkan jumlah pernyataan yang diungkap oleh organisasi.

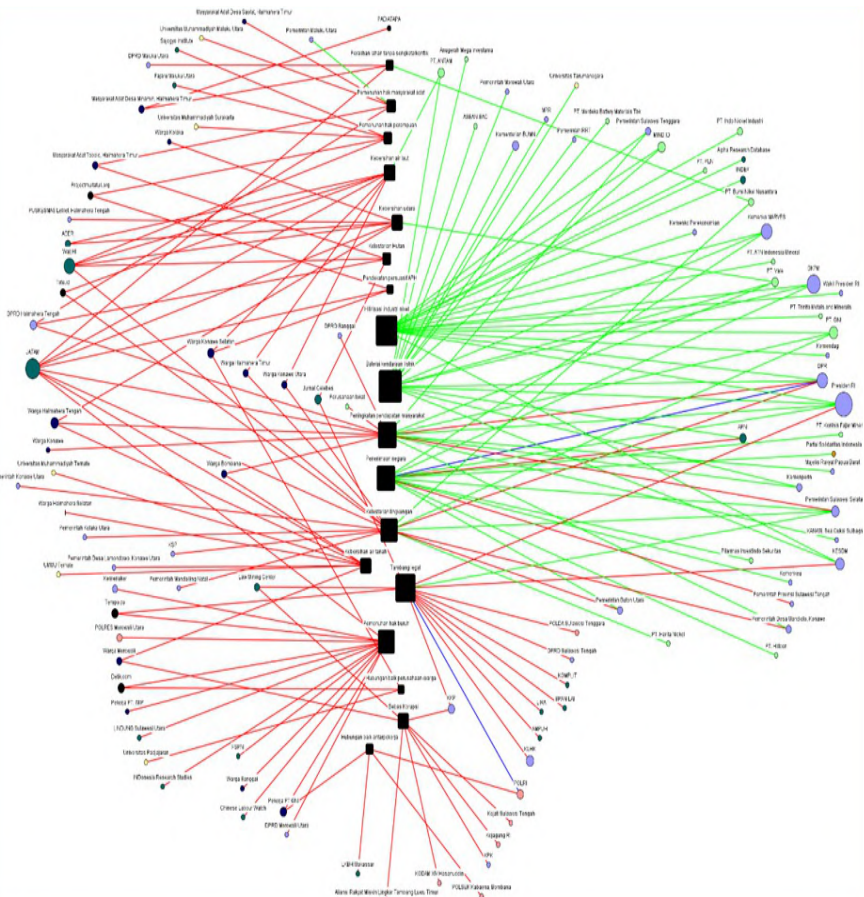
Gambar 6. Distribusi Pernyataan berdasarkan Organisasi



Sumber: olahan penelitian

Perdebatan dan persetujuan antar aktor terhadap masing-masing isu juga dapat ditinjau dari visualisasi gambar 7 di bawah ini. Garis berwarna hijau menunjukkan dukungan, sedangkan garis merah menggambarkan sikap tidak setuju terhadap topik yang diperbincangkan. Garis berwarna biru menunjukkan perdebatan dalam satu kelompok aktor yang sama terhadap suatu topik. Ukuran ikon kotak (topik yang diperbincangkan) dan lingkaran (aktor) selaras dengan frekuensi topik dan aktor yang paling banyak memberikan pernyataan.

Gambar 7. Perdebatan dan Agreement antar Aktor



Sumber: olahan penelitian

Dalam gambar tersebut, Presiden RI merupakan aktor yang paling tinggi frekuensinya dalam menyebutkan tambang dan smelter nikel yang berkontribusi terhadap penerimaan negara, hilirisasi industri nikel, baterai kendaraan listrik, serta tambang nikel ilegal. Dua aktor yang menunjukkan adanya perdebatan di topik yang berbeda, yaitu POLRI dan DPR. Dalam hal ini, aktor POLRI memiliki pandangan yang berbeda terkait isu tambang legal. Sebagian aktor POLRI menyatakan adanya praktik tambang dan smelter nikel ilegal, sedangkan sebagian

aktor POLRI lainnya tidak menyetujui gagasan ini. Selanjutnya, isu yang menjadi perdebatan antar aktor DPR terkait dengan penerimaan negara. Sebagian aktor DPR menyatakan bahwa tambang dan smelter nikel berkontribusi terhadap penerimaan negara, tetapi ada juga yang tidak menyetujui pernyataan ini oleh sebab kasus tertentu. Pernyataan terkait tambang dan smelter nikel paling banyak dimuat pada tahun 2023 (Januari-Maret) dengan masing-masing pernyataan teratribusi dengan kata "nikel". Organisasi negara (Presiden RI, DPR, DPRD, Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Aparat Penegak Hukum, dan Yudikatif) dan perusahaan cenderung melontarkan wacana yang berkaitan dengan isu-isu ekonomi dan politik. Organisasi pemerintah merupakan yang paling sering melontarkan pernyataan terkait isu-isu ekonomi. Presiden RI konsisten menyatakan bahwa tambang dan smelter nikel positif bagi hilirisasi industri nikel, baterai kendaraan listrik, peningkatan pendapatan masyarakat, dan penerimaan negara. Hanya satu isu yang menjadi konsen Presiden RI terkait tambang dan smelter nikel yakni, keberadaan tambang ilegal.

Kendati memiliki persamaan opini dengan Presiden RI, kalangan DPR RI memiliki perbedaan opini soal tambang dan smelter nikel. DPR RI setuju bahwa tambang dan smelter nikel berpengaruh positif terhadap hilirisasi dan baterai kendaraan listrik. Namun, DPR RI menyatakan bahwa tambang dan smelter nikel berdampak buruk pada peningkatan pendapatan masyarakat dan kelestarian lingkungan. Sedangkan satu konsep yang menjadi perdebatan dari DPR RI adalah konsep penerimaan negara. Sebagian individu dari DPR RI menilai tambang dan smelter nikel positif bagi penerimaan negara, sedangkan sebagian lainnya tidak.

Lain halnya dengan organisasi negara di tingkat pusat yang cenderung memiliki pandangan sama terhadap suatu konsep, pandangan organisasi negara di tingkat daerah terhadap suatu konsep cenderung bervariasi. Persetujuan (*agreement*) organisasi negara tingkat daerah terhadap konsep yang dapat dilihat pada lampiran 2.

Dari organisasi negara tingkat daerah, terdapat pertentangan antara satu diskursus tertentu. Salah satu perwakilan Pemerintah Sulawesi Selatan misalnya, menyatakan bahwa tambang dan/atau smelter nikel berdampak positif terhadap konsep penerimaan negara, kelestarian lingkungan, dan tambang legal, tetapi memberikan dampak negatif terhadap peningkatan pendapatan masyarakat. Selain itu, pemerintah Desa Mandiolo, Konawe menyatakan bahwa tambang dan/atau smelter nikel berdampak positif terhadap konsep peningkatan pendapatan masyarakat, tetapi memberi dampak negatif terhadap konsep kelestarian lingkungan. Begitu juga dengan Pemerintah Buton Utara yang menyatakan bahwa tambang dan/atau smelter nikel berdampak positif terhadap konsep penerimaan negara, tetapi memberi dampak negatif terhadap konsep kelestarian lingkungan.

Selain pemerintah, organisasi masyarakat sipil juga turut mendiskusikan diskursus terkait nikel lebih banyak dalam aspek negatif terhadap kategori lingkungan, HAM, politik, dan ekonomi. Dua OMS yang mendominasi wacana atas dampak negatif tambang dan smelter nikel terhadap lingkungan adalah WaLHI dan JATAM. Dalam kategori ini, kelestarian

lingkungan menjadi konsep yang paling terpengaruh; di kategori HAM, konsep pemenuhan hak buruh menjadi yang paling terpengaruh; untuk kategori politik, konsep tambang legal adalah konsep yang paling terpengaruh; dan dari kategori ekonomi, konsep peningkatan pendapatan masyarakat adalah konsep yang paling terpengaruh.

4.2 Memotret Praktik Ketidakadilan Energi pada Pertambangan dan Smelter Nikel



Dampak lingkungan yang ditimbulkan industri hulu nikel meliputi pencemaran air laut, pencemaran air tanah, pencemaran udara, kerusakan hutan, dan pencemaran lingkungan lainnya. Sementara pada aspek HAM, dampak yang ditimbulkan adalah sengketa/konflik lahan, pelanggaran hak pekerja, tidak ada PADIATAPA, pelanggaran hak perempuan, dan kekerasan. Penelitian ini juga melihat aspek tata kelola dalam industri nikel yang dianalisis dari hasil pengodean tema politik dan ekonomi, seperti praktik korupsi dan pendapatan masyarakat.

4.2.1 Ketidakadilan Energi dari Aspek Lingkungan

Kalangan organisasi masyarakat sipil menyatakan risiko dari ekstraksi tambang nikel selama ini di berbagai daerah banyak menyebabkan kerusakan lingkungan, dari deforestasi, pencemaran air, darat dan udara sampai merampas ruang hidup masyarakat (Mongabay.co.id, 27/02/23). Dari penelitian lapangan yang dilakukan organisasi Koalisi Rakyat untuk Keadilan Perikanan (KIARA), disebutkan proyek tambang nikel telah menghancurkan mata air yang menjadi sumber air minum masyarakat di sejumlah kawasan di dataran tinggi Pulau Wawonii, khususnya Wawonii Tenggara dan Wawonii Selatan di Kepulauan Wawonii (Detik.com, 15/02/21).

Di Konawe Selatan, pertambangan nikel mencemari air laut dan memicu reaksi warga lokal. Ratusan nelayan dari Desa Sangi-sangi dan Ulu Sawa berunjuk rasa di jalan hauling PT Gerbang Multi Sejahtera, Sabtu (18/9/2021). Mereka meminta perusahaan tambang itu untuk bertanggung jawab atas pencemaran laut dengan menghentikan aktivitasnya. Sebab, hasil tangkapan nelayan berkurang drastis selama lima bulan terakhir karena laut tercemar material tambang yang membuat air laut kuning kemerahan (Tribunnews.com, 14/10/21).

Di Konawe Utara, Sulawesi Tenggara, pertambangan nikel memberi dampak lingkungan yang berarti. Aktivitas penambangan PT Lawu Agung Mining (LAM) dan PT Trimega Pasifik Indonesia (TPI) di Blok Mandiodo kian meresahkan masyarakat lingkaran tambang. Air bersih yang dikonsumsi saat ini sudah tidak layak, dan diduga sudah bercampur limbah kandungan logam nikel, sehingga mencemari ekosistem dan sumber mata air masyarakat Desa Lamondowo (Pikiran-rakyat.com, 07/03/22).

Aktivitas pertambangan nikel juga mencemari air tanah di Konawe Utara. Dua sekolah diterjang longsor. Adanya aktivitas tambang lantas dituding turut menjadi penyebab peristiwa tersebut. Seorang guru yang enggan disebutkan namanya menduga bahwa longsor terjadi akibat aktivitas perusahaan pertambangan PT Bumi Nikel Nusantara (BNN). Kemudian hujan mengguyur semalaman dan membawa material pertambangan ke arah sekolah. Dia mengungkapkan aktivitas pertambangan PT BNN hanya berjarak sekitar 500 meter dari lingkungan sekolah. Ia menuturkan pihak perusahaan tersebut sudah datang ke sekolah dan menyatakan akan bertanggungjawab akibat dampak tersebut (Detik.com, 15/03/23).

Selain masalah lingkungan di darat, pertambangan nikel di Konawe Utara juga berdampak buruk bagi laut. Ditemukan bahwa kondisi bawah laut dan terumbu karang pesisir Desa Boedingi di Kecamatan Lasolo Kepulauan berselimut lumpur sedimentasi ore nikel di kedalaman 10 meter. Kondisi air laut di pesisir desa itu kini berwarna cokelat kemerahan. (Tribunnews.com, 23/03/23).

Masih di Sulawesi Tenggara, aktivitas pertambangan PT Tonia Mitra Sejahtera (TMS) di lahan konsesi sekitar Gunung Sabanano, Pulau Kabaena, Kabupaten Bombana berimbas pada dugaan pencemaran lingkungan. Sekitar 1.200 jiwa warga yang tinggal di Desa Balo dan Desa Bungi-bungi, Kecamatan Kabaena Timur, mengeluhkan kondisi air bersih yang digunakan untuk kebutuhan sehari-hari mereka tiba-tiba keruh tidak seperti biasanya. Salah seorang warga Desa Balo, Eldiyatri Sultansyah mengatakan, terjadinya kekeruhan air diduga disebabkan sumber mata air di Gunung Sabanano tergerus, sebagai dampak aktivitas pertambangan (Pikiran-rakyat.com, 05/09/22). Selain itu, deforestasi ilegal di Sulawesi Tenggara juga terjadi sepanjang tahun 2018-2020 yang mencapai 1.700 hektare (Majalah Tempo, 29/01/22). Studi Gunawan et. al. (2015) menunjukkan bahwa air di sekitar tambang nikel dan di luar tambang tercemar logam berat timbal (Pb) melebihi ambang batas yang ditetapkan. Seperti halnya di Sulawesi Tenggara, pertambangan nikel juga berdampak pada kerusakan lingkungan di Sulawesi Tengah. Tepatnya di Morowali, sebuah studi tahun 2019 oleh Aksi Ekologi dan Emansipasi Rakyat (AEER) menemukan bahwa pembangkit listrik tenaga batu bara yang digunakan untuk produksi nikel di Morowali telah menyebabkan infeksi saluran pernapasan (ISPA) pada penduduk setempat (Suara.com, 24/05/22).

Selain itu, warga di sekitar Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP) menanggung dampak pencemaran lingkungan akibat industri nikel. Pasalnya, air minum harus dibagi dengan

perusahaan-perusahaan besar di Indonesia Morowali Industrial Park (MIP). Akibatnya, warga sering tidak kebagian. Kalau pun kebagian, air sudah keruh dan hanya bisa untuk mandi dan cuci piring. Untuk minum, warga membeli air dalam kemasan. Hal semacam ini tak pernah terjadi sebelum tambang-tambang nikel beroperasi besar-besaran (Projectmultatuli.org, 14/11/22).

Masuknya pertambangan diikuti kawasan industri nikel juga menyebabkan kerusakan lingkungan di Maluku Utara. Di Halmahera Timur, limbah PT Alam Raya Abadi (ARA) berwarna merah kecokelatan membanjiri ladang, sawah, tambak ikan, hingga rumah warga Desa Baturaja, Kecamatan Wasile, Halmahera Timur, Maluku Utara (Tirto.id, 12/07/21). Di Weda, Halmahera Tengah, sungai-sungai dan laut tercemar, begitu juga dengan sumber air bersih warga. Dulu, mereka bisa konsumsi pakai air sungai yang jernih, kini harus beli air galon (Mongabay.co.id, 28/08/22). Di Halmahera Selatan, sejak PT Trimegah Bangun Persada (TBP) masuk dan beroperasi di Desa Kawasi, Pulau Obi, —yang semula warga hidup damai, bertani dan melaut untuk memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga—berubah menjadi area pertambangan yang meluluhlantakkan wilayah daratan, pesisir, dan laut. Lahan-lahan warga dicaplok, tanaman perkebunan lenyap, sumber air tercemar, udara disesaki debu dan polusi, air laut keruh-kecokelatan, bahkan ikan-ikan tercemar logam berat (Suara.com, 25/03/23).



Beberapa temuan dampak lingkungan dari pertambangan nikel tersebut mengartikan bahwa praktik pertambangan nikel di wilayah-wilayah yang disebutkan bertentangan dengan konsep keadilan energi, khususnya keadilan rekognisi dan keadilan restoratif. Bertentangan dengan konsep keadilan rekognisi karena aktivitas penambangan nikel merugikan pihak lainnya, dalam hal ini warga setempat, oleh sebab kerusakan lingkungan yang ditimbulkan. Kerusakan lingkungan akibat aktivitas penambangan nikel menandakan bahwa perusahaan-perusahaan yang terlibat tidak memiliki perspektif kelestarian lingkungan dalam proses produksi yang dilakukannya. Selain itu, kerusakan lingkungan yang terjadi juga menandakan perusahaan-perusahaan tambang nikel yang terlibat tidak memiliki upaya preventif di bidang lingkungan hidup dan tidak melakukan mitigasi dari dampak yang ditimbulkan. Dari konsep keadilan restoratif, belum ada upaya pertanggungjawaban sosial atas dampak yang diderita warga sekitar.

4.2.2 Ketidakadilan Energi dari Aspek HAM

Di samping dampak lingkungan, tambang dan smelter nikel pun berdampak terhadap HAM. Salah satu dampak HAM yang ditimbulkan adalah terjadinya sengketa dan konflik lahan. Satu contoh konflik lahan yang apik dituliskan oleh Project Multatuli (31 Januari 2022) adalah penggusuran lahan warga di Halmahera Selatan, Maluku Utara oleh PT Trimegah Bangun Persada. Penyerobotan lahan warga dilakukan dengan pola menggusur dan baru kemudian negosiasi harga. Sementara warga pemilik tanah tidak diakui hak atas kepemilikan lahan, melainkan diklaim sebagai tanah negara. Konsekuensinya, perusahaan hanya mengganti rugi tanaman jambu berdasarkan Surat Keputusan (SK) Bupati Halmahera Selatan Nomor 117 Tahun 2017. SK Bupati itu mengatur harga untuk tanaman jambu, dengan perincian: per satu pohon jambu berbuah dihargai Rp75.000, tidak berbuah Rp35.000, dan yang kecil atau anakan seharga Rp6.000. Tanaman lain, seperti kelapa, tidak diatur. Dari luas lahan yang dimiliki seorang warga bernama Lily, perusahaan hanya menawarkan penggantian senilai Rp129,7 juta—sebuah harga yang menurutnya tak sepadan dengan keringat yang selama ini ia dan suaminya kuras. Kasus konflik tanah ini tentunya bertentangan dengan konsep keadilan energi pada dimensi keadilan rekognisi, di mana perusahaan tidak memiliki perspektif ganti-rugi yang adil, dan dimensi keadilan restoratif karena perusahaan tidak melakukan pemulihan hak warga yang kehilangan sumber mata pencahariannya.

Di Halmahera Timur, operasi tambang nikel melanggar hak masyarakat adat. Pasalnya, seperti ditulis Mongabay.co.id (18/02/23), korporasi tambang nikel dan pemerintah daerah Halmahera Timur tidak pernah meminta persetujuan masyarakat adat Tobelo Dalam soal pembukaan wilayah tambang yang merusak hutan adat mereka. Hutan masyarakat adat Tobelo Dalam, yang hidup di hutan Halmahera perlahan-lahan hilang berubah menjadi pertambangan nikel maupun Kawasan industri nikel. Sebagian masih bertahan, sebagian terpaksa pindah mencari tempat hidup baru lantaran lingkungan tempat tinggalnya tidak lagi nyaman karena air sungai dan hutan sudah rusak. Absennya PADIATAPA dan alih-fungsi hutan masyarakat adat Tobelo dalam demi tambang nikel jelas bertentangan dengan keseluruhan konsep keadilan energi (keadilan distribusional, keadilan prosedural, keadilan rekognisi, dan keadilan restoratif). Dampak yang ditimbulkan dari proses penambangan nikel tersebut mengakibatkan hilangnya ruang hidup masyarakat adat yakni, hutan. Hal ini juga dipengaruhi karena absennya *social mapping* yang dilakukan oleh perusahaan untuk melihat konteks lokal seperti budaya masyarakat. Dengan demikian, ketika bisnis masuk maka akan terjadi *culture shock* atau ketidaksiapan masyarakat setempat.

Selain itu, pembukaan areal penambangan dan kawasan industri tanpa persetujuan masyarakat adat mencerminkan tidak adanya pertimbangan dari perusahaan tambang dan pemerintah daerah dalam mengambil keputusan bisnis dan politik. Tidak dilibatkannya masyarakat Tobelo Dalam terkait pemanfaatan kawasan hutan untuk tambang dan kawasan industri nikel cermin dari ketidakadilan rekognisi. Juga, dampak yang dirasakan masyarakat adat Tobelo Dalam seperti pencemaran sungai dan kerusakan hutan, sehingga sebagian

dari mereka harus berpindah, cermin dari tidak adanya restorasi hak yang diupayakan perusahaan dan pemerintah daerah.

Tidak semua perusahaan smelter nikel memiliki hubungan industrial yang harmonis. Salah satu contohnya terjadi di PT Gunbuster Nickel Industry (GNI) di Morowali Utara. Pada Januari 2023 terjadi bentrok antara pekerja lokal dan pekerja asing yang berbuntut pada tewasnya dua pekerja, masing-masing 1 WNI dan 1 WNA. Dikutip dari Detik.com (18 Januari 2023), Menteri Ketenagakerjaan Ida Fauziyah menyampaikan, kericuhan disebabkan oleh permasalahan ketenagakerjaan yang dituntut oleh perwakilan Serikat Pekerja Nasional, di antaranya tuntutan soal K3, pengupahan dan PHK. Konflik hubungan industrial antara pekerja lokal dengan perusahaan dan pekerja lokal dengan pekerja asing menggambarkan bahwa praktik bisnis PT GNI tidak sesuai dengan konsep keadilan restoratif, sebab tidak memiliki upaya preventif dan mitigasi dampak terkait konflik hubungan industrial, serta tidak minim implementasi perlindungan sosial yang pada akhirnya menimbulkan pelanggaran hak-hak normatif pekerja.

Sebelumnya, pada Desember 2022, seorang buruh perempuan berusia 20 tahun sedang bekerja di waktu malam, terperangkap dalam sebuah crane yang terbakar akibat ledakan. *Tempo.co* (20/02/2022) memberitakan, buruh perempuan tersebut dilaporkan “tewas terbakar” bersama pekerja lainnya, Peristiwa tersebut menggambarkan tingginya risiko pekerjaan di PT Gunbuster Nickel Industry (GNI). Seorang buruh perempuan PT GNI lainnya mengatakan pihak perusahaan tidak memberikan pekerja Alat Pelindung Diri (APD) seperti masker, setelan baju, sepatu yang sesuai standar, sehingga mereka harus membelinya sendiri. Selain itu, data yang dikumpulkan Jaringan Advokasi Tambang (JATAM) mencatat adanya 10 karyawan PT. GNI yang meninggal dunia sejak tahun 2020. JATAM mengatakan kematian tersebut antara lain disebabkan tertimbun longsor, tenggelam, jatuh ke dalam pembuangan ‘sleg’ panas, dan kecelakaan truk (*Tempo.co*, 20/02/23). Informasi terkait kecelakaan kerja tersebut menggambarkan rendahnya standar K3. Hal ini tentunya bertentangan dengan konsep keadilan rekognisi, sebab perusahaan tidak memiliki upaya preventif dan mitigasi K3.

Selain masalah sosial dan kerja layak, sektor hulu industri nikel juga menimbulkan masalah lingkungan. Di Sulawesi Tenggara, deforestasi ilegal terjadi sepanjang tahun 2018-2020 yang mencapai 1.700 hektare (*Majalah Tempo*, 29/01/22). Studi Gunawan et. al. (2015) menunjukkan bahwa air di sekitar tambang nikel dan di luar tambang tercemar logam berat timbal (Pb) melebihi ambang batas yang ditetapkan.

WALHI (2020) juga memperoleh temuan-temuan lapangan terkait dengan dampak tambang nikel terhadap kerusakan lingkungan yang berlokasi di Pulau Wawonii. Pertambangan nikel di wilayah ini menimbulkan kerusakan pada terumbu karang yang kemudian berdampak pada hilangnya spesies ikan karang (Parid, 2020). Hal ini juga selaras dengan penelitian dari Nancy (2022) yang menunjukkan bahwa operasi pasca tambang menjadi fase dengan dampak kerusakan tertinggi terhadap kondisi dan keseimbangan lingkungan dengan

perolehan nilai sebesar 4,75 poin. Artinya, kerusakan ekologis, kultural, hingga kerugian ekonomi akibat dari kegiatan pasca tambang sangat berdampak pada kehidupan masyarakat sekitar, terutama bagi kehidupan masyarakat adat dan kelompok rentan lainnya (Nancy, 2022).

Dampak aktivitas pertambangan terhadap kehidupan masyarakat adat dan kelompok rentan lainnya secara lebih detail dibahas dalam penelitian Glynn dan Maimunah (2023). Studi ini meninjau dampak pertambangan nikel secara lebih spesifik terhadap kehidupan perempuan adat Karonsie Dongi di Sulawesi Selatan, serta resistensi yang dilakukan terkait dengan efek negatif kegiatan pertambangan. Dalam hal ini, penduduk laki-laki lebih diuntungkan dari keberadaan sektor pertambangan daripada penduduk perempuan adat, karena laki-laki banyak dibutuhkan dan mendominasi sektor tenaga kerja perusahaan pertambangan. Sektor pertambangan yang masih dimaknai sebagai *male-dominated world* menyebabkan perempuan kesulitan dalam mendapatkan pekerjaan (Glynn & Maimunah, 2023). Kelompok rentan lainnya, seperti anak-anak juga ikut terdampak dari keberadaan tambang nikel. Setiap tahunnya, terdapat kecelakaan yang menimpa anak-anak saat akan berangkat ke sekolah akibat minimnya keamanan di jalan raya yang telah dialihfungsikan sebagai jalur alat berat pertambangan (Glynn & Maimunah, 2023).

4.2.3 Ketidakadilan Energi dari Aspek Tata Kelola

Tata kelola industri nikel yang buruk dapat dilihat dari kasus korupsi yang masif terjadi. Kasus korupsi ini biasanya menyangkut penyalahgunaan wewenang pejabat publik dalam memberikan IPPKH dan IUP kepada perusahaan tambang. Sebagai contoh, kasus dugaan penyalahgunaan wewenang yang diberitakan oleh *Pikiran Rakyat* pada 7 Februari 2022, menimpa Kepala Dinas ESDM Sulawesi Tenggara akibat ketiadaan sinkronisasi antara dokumen perusahaan nomor akte 27 tanggal 2021-06-16 dengan IUP Operasional Produksi (IUP OP) dengan nomor SK yang dimiliki oleh PT. Kurnia Degess Pratama 540.3/SK.008/DESDM/V/2011 tanggal berlaku SK 5/23/2011 dan tanggal berakhir SK 5/1/2031 (*Pikiran Rakyat*, 2022). Dengan demikian, perusahaan yang baru berdiri di tahun 2021 tidak mungkin telah memiliki IUP OP sejak tahun 2011 (*Pikiran Rakyat*, 2022). Selain itu, korupsi dalam pemberian izin pertambangan nikel juga dilakukan oleh Bupati Konawe Utara yang menyebabkan kerugian negara hingga Rp 2,7 triliun (Pradila, 2021).

Berkaitan dengan itu, hasil perhitungan *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) yang dilakukan oleh peneliti untuk melihat efisiensi investasi pada wilayah industri nikel menunjukkan nilai yang tinggi. Pada provinsi Sulawesi Tenggara, nilai ICOR yang didapat tahun 2021 mencapai 10,6% dan turun menjadi 7,5% pada tahun 2022. Nilai ICOR yang tinggi menunjukkan bahwa jumlah investasi yang diperlukan untuk mencapai tambahan output atau pertumbuhan ekonomi lebih besar. Tingginya nilai ICOR juga menjadi indikasi adanya pungutan liar dan korupsi yang terjadi pada rantai pengolahan industri nikel di Sulawesi Tenggara.

Di samping itu, berbagai penelitian terdahulu menemukan dampak-dampak negatif yang ditimbulkan akibat pertambangan nikel di Sulawesi Tengah. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa masyarakat sekitar terdampak langsung, seperti berkurangnya penghasilan akibat mata pencaharian yang terganggu aktivitas tambang. Contohnya masyarakat Desa Tamainusi, Morowali Utara yang bekerja sebagai pemecah batu tidak dapat bekerja kembali, karena areal tersebut telah dikuasai oleh perusahaan tambang. Tidak hanya itu, nelayan di sekitar area tambang mengalami penurunan hasil tangkapan ikan yang semula mampu menangkap hingga 5.000 ekor, kini hanya berhasil menangkap 1.000 ekor ikan (Teresa et al., 2021). Petani-petani di desa tersebut juga mengalami gagal panen akibat dari perubahan iklim, seperti curah hujan yang tinggi. Kerusakan lingkungan lainnya seperti polusi udara dan debu yang berdampak pada sistem pernapasan dan pertumbuhan tanaman pertanian juga dialami oleh penduduk sekitar tambang.

Bagian 5

KETERLIBATAN BANK DALAM PUSARAN PEMBIAYAAN INDUSTRI NIKEL DI INDONESIA

Melihat adanya kebutuhan mineral nikel yang besar, perusahaan tambang hingga pemilik modal seperti investor, manajer investasi, hingga lembaga keuangan mulai melakukan pembiayaan secara masif. Tren ini juga mendorong perusahaan berbagai negara masuk melalui *sub-holding company* di Indonesia.



5.1 Peningkatan Investasi Nikel

Rencana hilirisasi menuai sinyal positif investor asing yang dibuktikan dari PMA sepanjang tahun 2022. Data dari BKPM (2022) menunjukkan bahwa tren investasi asing pada sektor Industri logam dasar, barang logam, bukan mesin dan peralatannya mencapai USD 11 miliar atau 24% dari total PMA yang masuk.

Adapun tren wilayah investasi, tercatat sejak tahun 2019-2022, **Sulawesi Tengah** menjadi tujuan utama investasi, yaitu sebesar 16,4% dari total PMA yang masuk atau sebesar **USD 7,5 miliar**.

Negara asal investor paling besar



01
Singapura



02
China



03
Hongkong

Melihat adanya kebutuhan mineral nikel yang besar, perusahaan tambang hingga pemilik modal seperti investor, manajer investasi, hingga lembaga keuangan mulai melakukan pembiayaan secara masif. Tren ini juga mendorong perusahaan berbagai negara masuk melalui *sub-holding company* di Indonesia. Terbukti dari data investasi yang dirilis oleh BPKM pada tahun 2022 yang menyebutkan bahwa PMA memiliki porsi lebih besar daripada Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), yaitu mencapai 54,2% atau sebesar Rp 654,4 triliun (naik sebesar 44,2% YoY) dibandingkan modal dalam negeri sebesar Rp 552,8 triliun atau sebesar 45,8% (naik sebesar 23,6%).

Tren lokasi PMA sejalan dengan peta pertambangan nikel di Indonesia. Pada Juni 2021, Ditjen Minerba mencatat terdapat total 338 izin aktif yang terdiri dari 4 Izin Usaha Penambangan/Kontrak Karya Eksplorasi (IUP/KK Eksplorasi), dan 328 IUP/KK Operasi Produksi (IUP/KK OP), dengan total wilayah sekitar 866 ribu hektare. Sulawesi merupakan wilayah dengan izin terbanyak, yaitu 282 IUP/KK OP atau sebesar 83% dari total izin pertambangan nikel di Indonesia. Luas wilayah pertambangan di Sulawesi mencapai 611 ribu hektare atau 70% dari total luas wilayah pertambangan nikel di Indonesia. Sebagai rincian, terdapat 2 IUP

Eksplorasi berada di Sulawesi Tenggara dan 2 IUP Eksplorasi berada di Sulawesi Selatan, sementara IUP OP/KK tersebar di berbagai provinsi, yaitu 170 di Sulawesi Tenggara, 100 di Sulawesi Tengah, 4 di Sulawesi Selatan, 45 di Maluku Utara, 2 di Maluku, 2 di Kalimantan Selatan, 4 di Papua Barat, dan 1 di Papua.

Ditjen Minerba (2021) menunjukkan industri penambangan bijih nikel dan produk olahannya memberikan manfaat ekonomi yang signifikan bagi negara, baik dalam bentuk pajak dan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Pada tahun 2022, PNBP nikel melesat naik menjadi Rp 4,18 triliun atau 8 kali lipat dari royalti yang diterima negara pada tahun 2015 yang tercatat sebesar Rp 531 miliar. Peningkatan ini juga disebabkan oleh naiknya Harga Mineral Acuan (HMA) nikel pada Mei 2022.

Dampak rencana hilirisasi menyebabkan meningkatnya laju investasi di Sulawesi Tengah secara signifikan. Hal ini berdampak pada pertumbuhan PDRB Sulawesi Tengah yang meningkat signifikan sejak 2021 sebesar 11,7 persen dan 2022 sebesar 15,17 persen. Pertumbuhan ini sejalan dengan tren PMA ke sektor nikel yang spesifik pada wilayah Sulawesi Tengah. Namun, investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan PDRB wilayah atau pengurangan tingkat kemiskinan. Tingkat kemiskinan di Sulawesi Tengah masih tinggi, yaitu sebesar 13 persen pada tahun 2021 dan hanya turun sebesar 0,67 persen pada tahun 2022, yaitu 12,33 persen. Adapun tingkat pengangguran terbuka pada September 2022 sebesar 3 persen atau turun sebesar 0,75 persen pada September 2021. Selain itu, tingginya minat investasi pada sektor industri logam seperti nikel, berakibat pada masifnya pembangunan smelter dan pertambangan nikel.

5.2 Lanskap Industri Nikel di Indonesia

5.2.1 Pertambangan Nikel di Indonesia

Indonesia bersama Australia masing-masing memiliki cadangan nikel 21 juta metrik ton dari deposit nikel global (Garside, 2023), tetapi dari sisi jumlah produksi Indonesia menjadi yang terbesar di dunia. Dari sisi produksi nikel, Indonesia memimpin dengan hampir setengah dari output produksi nikel global atau sekitar 48% produk nikel secara global, sementara Australia memproduksi 5% dari produksi nikel global (Ho dan Listiyorini, 2023). Dengan produksi yang terus naik, Indonesia dapat menyumbang lebih dari 60% pasokan nikel dunia hingga 2030 (Lee, 2023).

Menurut perkiraan dari U.S. Geological Survey (USGS), produksi nikel Indonesia pada 2022 mencapai 1,6 juta metrik ton (Garside, 2023). Angka ini menandai puncak produksi nikel di Asia Tenggara. Tahun 2023, Indonesia menambah 500.000 ton kapasitas produksi tahunan (Listiyorini, 2022).

Bersamaan peningkatan produksi nikel dan upaya pemerintah untuk mendorong proyek hilirisasi, jumlah smelter bertambah. Asosiasi Penambang Nikel Indonesia (APNI) mencatat hingga Januari 2023 terdapat 43 pabrik pengolahan nikel (smelter) telah beroperasi (Muliawati, 2023) dengan 199 tungku (*furnace*) (Rahayu, 2023). Konsumsi bijih nikel untuk

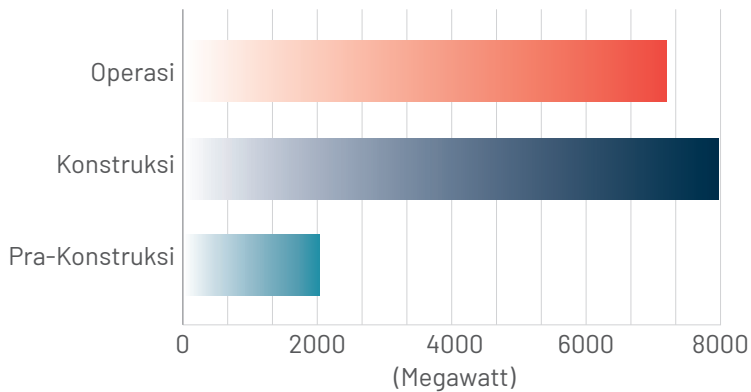
43 smelter mencapai 145 juta ton/tahun dan pada 2025 diperkirakan akan ada total 136 smelter dengan kebutuhan bijih nikel 400 juta ton/tahun.

Dari total jumlah tungku smelter nikel, 99% kepemilikan terafiliasi dengan China (Muliawati, 2023). Hal ini tidak jauh berbeda dengan laporan Skarn Associates (2023) yang menyebutkan sebanyak 137 dari 148 tungku smelter nikel atau sekitar 92,5% terafiliasi dengan China.

Kepemilikan China terhadap smelter nikel di Indonesia membuat hampir semua aliran produk hilirisasi nikel menuju ke negara itu. Ekspor nikel dari Indonesia ke China naik hampir 700% selama periode Januari-November 2022 dibandingkan dengan periode Januari-Desember 2021 (Kusnandar, 2023). Jumlah ekspor nikel ke China pada Januari-November 2022 adalah 581.664 ton, sementara pada 2021 berjumlah 82.353 ton. Indonesia juga mengekspor nikel ke Jepang dengan jumlah 83.162 ton (2021) dan 71.250 ton (Januari-November 2022). Kemudian ke Korea Selatan 248 ton (2021) dan 19.441 ton (Januari-November 2022). Sementara ekspor lain tercatat ke Malaysia, Norwegia, India, Singapura, Hong Kong, Brasil, dan Amerika Serikat.

Tingginya produksi nikel Indonesia memiliki risiko lingkungan yang serius. Setiap ton nikel yang diproduksi di Indonesia menghasilkan rata-rata 58,6-ton karbon dioksida (CO₂) (Ho dan Listiyorini, 2023), lebih besar dibandingkan rata-rata global sebesar 48-ton karbon dioksida. Emisi ini dihasilkan dari proses pertambangan, pengangkutan hingga penggunaan pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) batubara untuk pengolahan nikel. Smelter nikel hingga saat ini pada prosesnya masih sangat bergantung kepada sumber energi batubara.

Gambar 8. Status dan Kapasitas PLTU Captive untuk Smelter Nikel di Indonesia tahun 2023



Sumber: Global Energy Monitor et al., 2023 dan olahan peneliti.

Indonesia tercatat memiliki PLTU captive untuk smelter nikel mencapai 7,2 Gigawatt (GW) telah beroperasi. Sementara itu masih ada 8 GW status konstruksi dan 2 GW status pra-konstruksi (Global Energy Monitor et al., 2023).

Pengolahan nikel di Indonesia tersebar di sejumlah kawasan industri dan smelter berikut ini:

Gambar 9. Kawasan Industri dan Hilirisasi Nikel di Indonesia

Industrial park	Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP)	Virtual Dragon Nickel Industrial Park (VDNIP)	Obi Island Industrial Park	Industrial Weda Bay Industrial Park (IWIP)	Luwu Industrial Park	Batang Industrial Park	Green Industrial Park North Kalimantan	Pomalaa Industrial Park
Construction	2014	2015	2018	2018	2021	2021	2021	On Plan
Location	Morowali, Central Sulawesi	Konawe, Central Sulawesi	Obi Island, Halmahera, Maluku Utara	Weda Bay, Halmahera, North Maluku	Luwu, South Sulawesi	Batang, Central Java	Bulungan, North Kalimantan	Pomalaa, Southeast Sulawesi
Land Area	2,000 hectare	1,537.17 hectare		538 hectare		500 hectare	30,000 hectare	
Shareholders	Shanghai Decent Investment Group 49.7% (Tsingshan Group);	Jiangsu Delong	Harita Group	Perlux Technology Co. Ltd 40% (Tsingshans Group)	Kalla Group with possible collaboration with Posco	Intiland	China and the United Arab Emirates (UAE), and local tycoon Garibaldi Thohir	*Diproyeksikan Vale Indonesia dan mitranya karena Vale memegang konsesi nikel seluas 24.000 hektar di daerah tersebut

Shareholders	Sulawesi Mining Investment (Shanghai Decent 46.55%, Bintang Delapan Investama 26.65%, Reed International and Fujiain Decent Industrial)	Xiamen Xiangyu Group	Huayou Group 30%				Ford Motor
Shareholders	Bintang Delapan Investama 25.3%	China First Heavy Industries Group	Zhenshi Group 30%			Huayou	
Other Companies Known Invest in The Area	Huayue, Dexin Steel, Brunp Recycling Technology, Hanwa, Hengjaya, GEM, etc	Zhejiang Lygend Investment (Lygend Resources & Technology), Xinxing Ductile Iron Pipes	Eramet	Posco, Lygend Resources*	LG Energy Solution, CATL*	CATL*	
Investment	\$22 bln in June 2023	\$ 2.2 bln in 2023	\$7,5 bln in 2018	\$2 bln in 2022	\$9,8 bln in 2022	\$4.5 bln in 2023	

Notes: *Diproyeksikan akan berinvestasi di kawasan industri tersebut.

Sumber: D-Insights Katadata, Wood Mackenzie, Kemenperin, Investor, Bloomberg, CNBC Indonesia, Nikkei Asia, Reuters, dan data olahan Peneliti.

5.2.2 Entitas Bisnis Kunci Pertambangan Nikel di Sektor Hulu

Indonesia menjadi rumah penting bagi lanskap industri nikel global. Terdapat jenis-jenis industri nikel. Dalam konteks ini, sektor hulu industri nikel adalah tambang. Penentuan entitas kunci sektor hulu berdasar kepemilikan konsesi. Sumber data kriteria pemain kunci ini dari izin tambang yang diterbitkan oleh Kementerian Energi Sumber Daya Mineral (ESDM) dan data dari perusahaan terkait.

Setidaknya terdapat lima perusahaan dengan jumlah konsesi nikel terluas di Indonesia. Kelimanya adalah PT Vale Indonesia Tbk, PT Aneka Tambang Tbk, PT Bintang Delapan Group, PT Weda Bay Nickel, dan PT Merdeka Battery Materials Tbk. Tiga dari lima perusahaan tersebut merupakan perusahaan terbuka yang tercatat di Bursa Efek Indonesia.

Lima perusahaan ini memiliki induk perusahaan, namun tidak semuanya ada di Indonesia. Dalam hal ini misalnya penerima manfaat akhir PT Vale Indonesia Tbk adalah Vale SA di Brasil, PT Weda Bay Nickel adalah Eramet SA, perusahaan tambang asal Perancis. Adapun penerima manfaat yang berbasis di Indonesia adalah PT Aneka Tambang Tbk: pemerintah Indonesia; PT Bintang Delapan Group: Halim Mina, pengusaha asal Indonesia; dan PT Merdeka Battery Materials Tbk.

Berikut rincian pemain kunci berdasarkan jumlah konsesi nikel:

1. PT Vale Indonesia Tbk

PT Vale Indonesia Tbk memiliki luas konsesi seluas 118.017 hektare. Tersebar di Blok Bahodopi, Sulawesi Tengah 22.699 ha; Blok Sorowako, Sulawesi Selatan 70.566 ha; Blok Pomalaa, Sulawesi Tenggara 20.286 ha; dan Blok Sua-Sua, Sulawesi Tenggara 4.466 ha (Annual Report PT Vale Indonesia Tbk, 2022). Pemegang Saham per 2022 adalah Vale Canada Limited 43,79%, Publik 20,64%, PT Indonesia Asahan Aluminium (Persero) 20%, Sumitomo Metal Mining Co Ltd 15,03%, Vale Japan Limited 0,54%. Penerima manfaat utama (*Ultimate Beneficial Owner*) adalah Vale SA.

2. PT Aneka Tambang Tbk

PT Aneka Tambang memiliki konsesi nikel tersebar di beberapa lokasi dan perusahaan. Total luas konsesi PT Antam secara aktif atau status operasi produksi adalah 81.424,50 ha. Rincian luas konsesi di bawah PT Antam langsung sebesar 33.104,50 ha (MODI ESDM, 2023) meliputi Kabupaten Konawe dan Kabupaten Konawe Utara di Provinsi Sulawesi Tenggara. Di bawah anak perusahaan yaitu PT Sumberdaya Arindo memiliki konsesi luas 14.421 ha dan PT Nusa Karya Arindo luas 20.763 ha di Kabupaten Halmahera Timur, Provinsi Maluku Utara (ANTAM, 2023). PT Gag Nikel punya konsesi luas 13.136 ha di Kabupaten Raja Ampat, Provinsi Papua Barat. Pemegang Saham adalah pemerintah Indonesia melalui PT Indonesia Asahan Aluminium (Persero) memiliki 65% saham PT Aneka Tambang. Sebanyak 35% saham ada pada masyarakat (Annual Report 2022 PT Antam).

3. PT Bintang Delapan Group

Menurut PT Bintang Delapan Mineral bagian dari Bintang Delapan Group, luas konsesi total adalah 47.000 hektare (Bintang Delapan Mineral, 2019). Sementara dari jumlah itu, menurut Minerba One Data Indonesia (MODI) luas konsesi aktif atau status operasi produksi adalah 20.765 hektare (MODI, 2023). Semua konsesi berada di Kabupaten Morowali, Provinsi Sulawesi Tengah. Penerima manfaat akhir dari Bintang Delapan Mineral adalah pengusaha Halim Mina (RS dan Kurniawan, 2018).

4. PT Weda Bay Nickel

Perusahaan asal Perancis, Eramet SA, memasuki bisnis nikel sejak tahun 2006 setelah mengakuisisi saham PT Weda Bay Nickel (WBN) (Eramet, 2023). Komposisi saham PT WBN adalah Strand Mineralindo Pte Ltd 90% dan PT Aneka Tambang Tbk 10%. Hingga saat ini pemegang saham Strand (Eramet, 2017) adalah Eramet SA sebesar 43% dan Tsingshan 57%. Luas konsesi nikel PT WBN adalah 45.065 hektare (MODI ESDM, 2017) di Kabupaten Halmahera Tengah dan Kabupaten Halmahera Timur, Provinsi Maluku Utara.

5. PT Merdeka Battery Materials Tbk

Merdeka Battery Materials melalui anak usaha PT Sulawesi Cahaya Mineral memiliki luas konsesi nikel 21.000 hektare (MODI ESDM, 2018) di Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara. Penerima manfaat terakhir PT MBM adalah PT Merdeka Copper Gold Tbk (Merdeka, 2023) yang sebagian sahamnya dimiliki oleh Menteri Pariwisata Indonesia, Sandiaga Uno melalui PT Saratoga Investama Sedaya dan Garibaldi "Boy" Thohir, kakak Menteri BUMN Erick Thohir.

5.2.3 Entitas Bisnis Kunci Smelter Nikel di Sektor Hilir

Kebijakan hilirisasi nikel di Indonesia yang diikuti dengan larangan ekspor bahan mentah oleh pemerintah telah mendorong investasi pengolahan nikel secara masif. Saat ini terdapat sejumlah entitas bisnis kunci dalam konteks hilirisasi nikel di Indonesia. Dalam konteks ini sektor hilir nikel adalah smelter hingga industri baterai listrik di Indonesia. Metode untuk menentukan kriteria pemain kunci ini ditentukan dari nilai investasi, kapasitas produksi, jumlah smelter beroperasi, dan rencana hilirisasi.

Berdasarkan kriteria tersebut terdapat 11 perusahaan atau konsorsium terkait yang menjadi subjek analisis. Beberapa perusahaan memiliki tambang nikel secara langsung, sehingga hulu dan hilir dalam konteks tambang dan smelter terintegrasi. Beberapa perusahaan lain hanya memiliki smelter, sehingga pasokannya dari perusahaan yang berbeda.

Berdasarkan negara-negara asal perusahaan dapat didetailkan 11 perusahaan atau konsorsium dapat diklasifikasikan berdasar negara.



Di bawah ini adalah portofolio bisnis perusahaan hilir nikel, termasuk konsorsium, dan rencana ekspansi smelter hingga pembuatan baterai untuk kendaraan listrik.

1. PT Vale Indonesia Tbk

PT Vale Indonesia Tbk merupakan anak perusahaan dari VALE SA di Brasil. Menurut data Kementerian ESDM, Vale memiliki konsesi tambang nikel terluas di Indonesia yakni 118.000 ha di Provinsi Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, dan Sulawesi Selatan. Dari jumlah itu, konsesi nikel yang dieksploitasi sekitar 16.000 ha. Saat ini Vale memiliki dan mengoperasikan satu smelter di Sorowako, Sulawesi Selatan, kapasitas tahunan sekitar 70.000-ton nikel matte.

Vale memiliki rencana ekspansi (2023) sebanyak tiga smelter dengan nilai investasi total USD 8,6 miliar. Vale akan melakukan ekspansi di Blok Pomalaa, Kolaka, Sulawesi Tenggara, dengan perusahaan pembuat mobil Amerika Serikat Ford Motor (Ford, 2023) dan perusahaan produsen baterai China Zhejiang Huayou Cobalt Co untuk membangun smelter nikel HPAL dengan produksi tahunan 120.000-ton mixed hydroxide precipitate (MHP). Total nilai investasi kerja sama ketiga perusahaan ini adalah USD 4,5 miliar (Reuters, 2023).

Vale juga melakukan kerjasama di Blok Sowowako, Luwu Timur, Sulawesi Selatan (Riyandanu, 2022), dengan Zhejiang Huayou Cobalt Co dan PT Huali Nickel Indonesia untuk membangun smelter *High Pressure Acid Leaching* (HPAL) dengan target produksi tahunan 60.000-ton MHP (Vale, 2023). Nilai investasinya mencapai USD 1,8 miliar. Vale juga membangun smelter produk feronikel tahunan 80.000 ton di Blok Bahodopi (Agung, 2022), Morowali, Sulawesi Tengah, dengan Taiyuan Iron & Steel Co Ltd (Tisco) dan Shandong Xinhai Technology Co Ltd dengan nilai investasi USD 2,1 miliar.

2. Tsingshan (IMIP dan IWIP)

Tsingshan Group memiliki dua kawasan industri nikel terbesar di Indonesia. Di dalam kawasan terdapat sejumlah perusahaan smelter. Di bawah Tsingshan Group ada dua kawasan industri yaitu Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP) dan Indonesia Weda Bay Park (IWIP). Di kawasan IMIP (*Eternal Tsingshan Group Co.,Ltd., 2018*) terletak di Kabupaten Morowali, Provinsi Sulawesi Tengah, terdapat tiga klaster smelter (IMIP, 2022). Pertama, perusahaan smelter memproduksi nickel pig iron dan stainless steel. Kedua, smelter memproduksi carbon steel. Ketiga, smelter memproduksi katoda baterai.

Di dalam IMIP terdapat PLTU captive/industri lebih dari 2.000 MW. Kapasitas produksi ferronikel tahunan untuk perusahaan di bawah Tsingshan Group di IMIP mencapai 1,8 juta ton, ferrochromium 300.000 ton, produksi baja 3 juta ton dan baja canai panas (*hot rolling*) 3 juta ton. Kawasan kedua di bawah Tsingshan Group adalah IWIP (*Eternal Tsingshan Group Co.,Ltd., 2017*), berada di Kabupaten Halmahera Tengah, Provinsi Maluku Utara. IWIP terintegrasi dengan tambang nikel di Pulau Halmahera yang memiliki cadangan nikel 9,3 juta ton. Pada 2017, Tsingshan menjalin kerja sama dengan Eramet Group berbasis di Perancis, untuk membangun smelter di IWIP.

3. PT Bintang Delapan Mineral (IMIP)

Penerima manfaat akhir dari PT Bintang Delapan Mineral adalah pengusaha Halim Mina. Bintang Delapan Mineral memiliki saham dalam perusahaan smelter bekerja sama dengan Tsingshan. Pada 2009, terbentuk PT Sulawesi Mining Investment (SMI) dengan saham 55% pada Shanghai Decent Investment (anak perusahaan dari Tsingshan Group) dan 45% pada Bintang Delapan Group (Kemenperin, 2013). Pada 2010, investasi ke SMI (Tsingshan, 2013) mencapai USD 1 miliar. Target produksinya mencapai 300.000 ton/tahun Nickel Pig Iron (NPI) dan 1.000.000 ton *stainless steel*.

Pada 2016, Bintang Delapan Mineral dengan Tsingshan juga membentuk PT Tsingshan Steel Indonesia (TSI). Kepemilikan saham yaitu Shanghai Decent Investment 80% dan Bintang Delapan Mineral 20%. Investasi pada TSI adalah USD 119 juta. Kapasitas produksi smelter 500.000 ton/tahun Nickel Pig Iron (NPI) dan 1.000.000 ton/tahun *Carbon Steel*.

4. Jiangsu Delong Nickel (Dragon Virtue)

Terdapat tiga perusahaan smelter berada di bawah grup Jiangsu Delong Nickel yaitu PT Virtue Dragon Nickel Indonesia (VDNI), PT Obsidian Stainless Steel (OSS), dan PT Gunbuster Nickel Indonesia (GNI). Pada 2019, Jiangsu Delong Nickel mendirikan kawasan industri di Morosi, Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara dengan luas 2.253 hektare. Di dalam kawasan industri beroperasi VDNI dan OSS. Investasi untuk VDNI mencapai USD 1,4 miliar (Maskur, 2019), sementara untuk OSS adalah USD 2 miliar (Amali dan Aziz, 2020).

Target kapasitas produksi dari VDNI adalah 1.000.000 ferronickel dan 3.500.000-ton *stainless steel* untuk OSS. Sementara itu, pada 2021, GNI beroperasi di Kabupaten Morowali

Utara, Provinsi Sulawesi Tengah dengan luas kawasan industri 1.907 hektare (Harlina, 2021). Nilai investasi GNI mencapai USD 3 miliar (Yessy, 2021). Target produksi tahunan adalah 1.800.000-ton ferronickel.

5. Harita dan Lygend Resources

Harita Group bekerja sama dengan Lygend Resources dalam membentuk perusahaan smelter baterai listrik. Lygend merupakan salah satu pemain besar rantai pasok nikel di China. Untuk membiayai ekspansi nikel bersama Harita, pada 1 Desember 2022, Lygend melakukan penawaran saham (*Initial Public Offering/IPO*) di Bursa Efek Hong Kong. Lygend memperoleh USD 470 juta dari IPO tersebut menjadikannya sebagai IPO terbesar keempat tahun 2022 di Bursa Efek Hong Kong (Li dan Pacheco, 2022). Sebanyak 56,4% dana dari IPO Lygend akan digunakan untuk proyek smelter bersama Harita di Pulau Obi. Pada 12 April 2023, Harita juga melakukan IPO di Bursa Efek Indonesia (Pacheco & Ho, 2023). Harita mendapatkan USD 659 juta setara hampir Rp 10 triliun, terbesar untuk IPO di Indonesia tahun 2023 (Ruehl, 2023).

Smelter PT Halmahera Persada Lygend (HPAL) memproduksi *mixed hydroxide precipitate* (MHP) untuk bahan baku baterai listrik. Target produksi tahunan HPAL adalah 37.000 ton MHP. Harita memiliki rencana ekspansi smelter baterai listrik untuk tahap II dan tahap II total target produksi tahunan adalah 83.000 ton. Smelter Harita lainnya beroperasi sejak 2016 PT Megah Surya Pertiwi (MSP) produk akhir adalah ferronickel kapasitas 25.000 ton/tahun dengan empat lini. PT Halmahera Jaya Feronikel (HJF) beroperasi sejak Oktober 2022 dengan target produksi 95.000 ton/tahun dengan 8 lini produksi.

6. Contemporary Amperex Technology Ltd (CATL)

CATL merupakan salah satu perusahaan produsen baterai terbesar di China. Di Indonesia, CATL memiliki kerja sama dengan sejumlah perusahaan. Kerja sama saat ini pada tahun 2023 adalah tahap Perjanjian Pembelian Saham Bersyarat atau *Conditional Share Purchase Agreement* (CSPA) antara CATL dengan Antam dan Indonesia Battery Corporation (Investor ID, 2023). Nilai total perjanjian ini mencapai USD 5,69 miliar. Proyek itu bagian dari program besar dalam Project Dragon yang menggabungkan hulu dan hilir mulai dari tambang, smelter, baterai hingga daur ulang (Maulia, 2022).

Rinciannya yaitu PT Aneka Tambang Tbk (Antam), melalui anak usahanya PT Sumber Daya Arindo (SDA), akan kerja sama dengan Ningbo Contemporary Brunn Lygend (CBL), anak usaha CATL dan Lygend Resources. Antam dan CBL berencana kerja sama penambangan nikel senilai USD 226 juta, pembangunan smelter ferronickel senilai USD 1,8 miliar dan pembangunan smelter teknologi HPAL untuk baterai listrik senilai USD 1,3 miliar.

Kemudian CBL dengan IBC menjalin kerja sama untuk fasilitas daur ulang baterai, katoda, dan sel baterai senilai masing-masing USD 114 juta, pabrik daur ulang katoda USD 647 juta, dan pabrik daur ulang sel baterai USD 1,6 miliar. CATL juga turut ambil bagian dalam proyek

smelter HPAL di IMIP yaitu PT QMB New Energy Materials bersama dengan Tsingshan dan perusahaan daur ulang baterai China, GEM. CATL melalui Brunp punya saham 10% di QMB (GEM, 2023).

7. LG Corporation

LG Corporation, perusahaan asal Korea Selatan yang memproduksi baterai listrik, terlibat dalam kerja sama investasi hulu dan hilir di Indonesia. Menurut Kementerian Investasi/BKPM (2023) LG terlibat dalam kemitraan senilai USD 9,8 miliar untuk proyek baterai listrik terdiri atas LG Energy Solution, LG Chem, Zhejiang Huayou Cobalt, LX International, POSCO Future M, dengan PT Aneka Tambang (Antam) Tbk dan Indonesia Battery Corporation (IBC).

Proyek ini terdiri atas pembangunan pabrik sel baterai di Karawang, Jawa Barat senilai USD 1,1 miliar dengan kapasitas produksi sel baterai hingga 10 Gigawatt-hours (GWh) pada April 2024. Proyek berikutnya adalah pembangunan smelter, prekursor dan katoda, serta pertambangan bersama Antam di Buli, Halmahera.

8. Zhejiang Huayou Cobalt

Zhejiang Huayou Cobalt merupakan perusahaan rantai pasok baterai di China dengan kapitalisasi pasar USD 9,45 miliar (Markets FT, 2023) memiliki smelter beroperasi di IMIP dan IWIP dan rencana dua smelter di Pomalaa dan Sorowako. Pada 2022, terjalin kerja sama antara Huayou dengan Vale dan Ford dalam proyek smelter Pomalaa (Bushey et al., 2023) senilai USD 4,5 miliar yang diharapkan selesai tahun 2025. Huayou menjadi pemegang saham mayoritas sebesar 53%, Ford 17%, dan Vale 30%. Pasokan nikel dari proyek yang akan ditenagai dengan gas fosil ini bakal mendukung ambisi Ford membuat 2 juta kendaraan listrik per tahun.

Zhejiang Huayou Cobalt Co and CNGR Advanced Materials Co yang memiliki smelter di IMIP juga menjalin kerja sama dengan perusahaan otomotif besar Amerika Serikat, Tesla (Lee, 2022). Total nilai perjanjian adalah USD 5 miliar selama lima tahun. Zhejiang akan menyuplai material untuk baterai lithium mulai 1 Juli 2022 hingga akhir 2025, sementara CNGR akan menyuplai material mulai 2023 hingga 2025. Dalam laporan rantai pasok Tesla (2021), sejak tahun 2021, Huayou telah menjadi pemasok nikel dan kobalt ke Tesla.

9. Posco

Pohang Iron and Steel Company (Posco) merupakan produsen baja besar di Korea Selatan. Posco mulai masuk ke dalam rantai pasok nikel. Sebelumnya Posco telah masuk ke bisnis baja di Indonesia. Keterlibatan Posco bersama Kalla Group, sebuah perusahaan terafiliasi dengan Jusuf Kalla, konglomerat nasional (Sunardi, 2021). Posco menjadi *off taker* (pembeli) dari nikel sulfat yang dihasilkan oleh pabrik smelter anak perusahaan Kalla Group yaitu PT Bumi Mineral Sulawesi.

Posco bersama Lygend Resources juga terlibat kerja sama pembangunan smelter untuk baterai listrik di Sulawesi mulai pembangunan tahun 2023 dengan target operasi tahun

2025 (Hyun-bin, 2023). Kapasitas produksi tahunan 60.000 ton—cukup untuk kebutuhan 1,2 juta kendaraan listrik—dan kapasitas produksi tahunan dapat ditingkatkan jadi 120.000 ton (Chea, 2023). Posco juga telah berinvestasi senilai USD 441 juta untuk pembangunan smelter untuk baterai listrik di IWIP, Halmahera (Seung-yeon, 2023). Kapasitas smelter adalah 52.000 ton nikel bahan baku baterai per tahun setara dengan menggerakkan sekitar 1 juta kendaraan listrik (EV).

10. Kalla Group

Kalla Group, perusahaan nasional terafiliasi dengan Jusuf Kalla (Kalla, 2023), akan membangun kawasan industri nikel untuk memproduksi feronikel kapasitas 33.000 ton/tahun dan 31.400 ton/tahun nikel sulfat di Luwu Industrial Park di Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan untuk smelternya melalui PT Bumi Mineral Sulawesi (Shiddiq, 2023). Total nilai investasi untuk kedua jenis smelter ini mencapai USD 2 miliar (Listyorini, 2022).

Hingga 2030, Kalla Group akan membangun 14 tungku pada smelter total nilai investasi Rp 10 triliun. Tahap pertama membangun dua tungku dengan nilai investasi Rp 2,88 triliun. Dalam konteks pembangkitan untuk smelter, Kalla akan menggunakan Pembangkitan Listrik Tenaga Air (PLTA) yang dimiliki yaitu PLTA Poso 515 MW dan PLTA Malea 90 MW. Kalla telah menjalin kerja sama dengan LG melalui Posco untuk menyerap nikel sulfat yang dihasilkan karena LG memiliki rencana mengolah nikel sulfat menjadi prekursor katoda sebagai bahan baterai di Indonesia.

11. Indonesia Battery Corporation

Entitas perusahaan pemerintah membentuk konsorsium untuk hilirisasi nikel yaitu Indonesia Battery Corporation (IBC). Ada empat BUMN di dalamnya yaitu MIND ID, PLN, Pertamina, dan Antam masing-masing memegang 25% saham. IBC telah menjalin kerja sama untuk end to end baterai listrik dari pertambangan hingga menjadi baterai dengan dua perusahaan besar yaitu Contemporary Amperex Technology Ltd (CATL) dan LG dengan total investasi keduanya mencapai USD 15 miliar. Proyek IBC lainnya adalah energy storage system antara PLN dengan MIND ID untuk mendukung pembangkit listrik energi terbarukan yang memerlukan baterai kapasitas besar untuk menyimpan energi Afriyadi, 2023). IBC bermain juga dalam kendaraan listrik dengan kepemilikan saham mayoritas di Gesits.

5.3 Aliran Pembiayaan Industri Nikel di Indonesia

5.3.1 Gregat Aliran Investasi Industri Nikel

Data Investasi nikel di Indonesia dalam jumlah agregat memiliki tantangan untuk pengumpulan data, karena data yang dinamis, perbedaan data di antara kementerian, dan keragaman sumber data. Informasi agregat investasi industri nikel pada 2023 dikeluarkan dari pernyataan Kementerian Perindustrian (Kemenperin). Pada Agustus 2023, Kemenperin (2023) menyatakan terdapat 34 smelter nikel telah beroperasi dan 17 smelter dalam tahap konstruksi.

Nilai investasi untuk smelter pirometalurgi mencapai USD 11 miliar setara Rp 165 triliun (asumsi kurs rata-rata USD tahun 2020 Rp14.525). Sementara nilai investasi smelter hidrometalurgi mencapai USD 2,8 miliar setara hampir Rp 40 triliun. Dengan demikian, gabungan investasi untuk semua jenis smelter di Indonesia per 2023 mencapai setidaknya USD 13,8 miliar atau setara dengan Rp 205 triliun. Data tersebut berbeda dengan Kementerian Koordinator Maritim dan Investasi. Kemenko Marves (2021) merilis data bahwa telah terdapat 66 smelter nikel memiliki izin. Data ini berasal dari dua institusi yaitu Kementerian ESDM dan Kementerian Perindustrian. Estimasi untuk 66 smelter tersebut, total kebutuhan bijih nikel (ore) adalah 119 juta ton/tahun dan total kapasitas produksi 23,71 juta ton/tahun.

Kemenko Marves merinci dari 66 smelter tersebut, 26 smelter telah beroperasi, 37 smelter dalam tahap konstruksi, dan 3 smelter dalam tahap perencanaan. Total investasi 66 smelter mencapai USD 29,79 miliar atau Rp 432 triliun (kurs rata-rata USD tahun 2020 Rp 14.525). Data investasi nikel secara agregat juga ditunjukkan oleh perhitungan *D-Insights Katadata*. Dalam tabel di bawah tampak agregat investasi smelter dalam rentang enam tahun dari tahun 2017 ke 2022. Jumlah investasi smelter tercatat sebesar USD 1,8 miliar. Nilai ini tentu lebih kecil dibandingkan dengan informasi investasi smelter dari dua kementerian di atas.

Dari sisi penanaman modal asing (PMA) di provinsi kaya nikel tercatat dalam periode enam tahun tersebut paling tinggi adalah Sulawesi Tengah sebesar USD 16 miliar, kemudian Provinsi Maluku Utara USD 11,3 miliar, disusul Provinsi Sulawesi Tenggara dengan USD 6,1 miliar, dan terakhir Provinsi Sulawesi Selatan yaitu USD 2,6 miliar. Jika dihitung berbasis pulau yaitu Pulau Sulawesi untuk tiga provinsi maka jumlah PMA total USD 24,7 miliar.

Di Indonesia, industri logam dasar (mencakup produk besi dan baja yang juga terkait erat dengan hilirisasi nikel) memiliki capaian Produk Domestik Bruto (PDB) tinggi (Kemenperin, 2023). Pada Semester I-2023, PDB industri logam dasar mencapai Rp 66,8 triliun.

Provinsi **Sulawesi Tengah** menjadi provinsi dengan investasi asing **paling tinggi**.

Hal ini merefleksikan keberadaan kawasan nikel di Morowali (Kemenperin, 2021). Nilai ekspor logam dasar, termasuk nikel di dalamnya, dari Morowali selama 6 tahun (2016-2021) dari Pelabuhan Kolonodale, total mencapai USD 18,06 miliar setara dengan kontribusi 22,8% dari total ekspor industri logam dasar secara nasional.

Sebelumnya, selama 2022 PDB ini mencapai Rp 124,29 triliun, lebih tinggi dari tahun 2021 sebesar Rp 108,27 triliun.

Tabel 4. Investasi Smelter dan Penanaman Modal Asing di Provinsi Kaya Nikel (dalam juta USD)

Nilai Investasi & Tahun	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Investasi Smelter	0,42	311,9	430,91	776,34	224,94	57,7	1.802,21
Nilai Penanaman Modal Asing per wilayah							
Sulawesi Tengah	1.545,60	672,4	1.805	1.779,10	2.718,10	7.486	16.006,20
Sulawesi Selatan	712,8	617,2	302,6	236	309,9	469	2.647,50
Sulawesi Tenggara	693	672,9	987	1.268,60	1.616,40	877,9	6.115,80
Maluku Utara	228,1	362,8	1.008,50	2.408,90	2.819,80	4.487,50	11.315,60

Sumber: D-Insights Katadata, 12 Februari 2023

Sementara itu, investasi nikel berdasarkan negara tampak dalam dominasi kepemilikan konsesi nikel dan smelter, China menempati urutan pertama untuk investasi di pulau-pulau penghasil nikel di Indonesia. Menurut data Bloomberg (2022), nilai investasi China di dua pulau yang kaya nikel di Indonesia meningkat drastis dalam satu dekade terakhir (2012–September 2022). Investasi ini terkait dengan pembangunan smelter, *refinery*, hingga infrastruktur lain terkait seperti sekolah metalurgi baru dan museum nikel.

Nilai investasi China di Pulau Sulawesi (mencakup provinsi-provinsi di dalamnya) dan Pulau Halmahera (secara administrasi masuk Provinsi Maluku Utara) adalah USD 14,2 miliar. Dibandingkan dengan negara lain yaitu Australia, Kanada, Korea Selatan dan Amerika Serikat, nilai investasi mencapai USD 1,5 miliar dalam periode yang sama dan pada dua pulau yang sama. Gabungan empat negara tersebut berkisar 10% dari nilai investasi China di kedua pulau kaya nikel di Indonesia. Data ini juga menunjukkan bahwa pemain kunci nikel berdasarkan negara adalah China, Kanada, Australia, Amerika Serikat dan Korea Selatan. Di luar itu, terdapat pemain industri nikel dalam jumlah kecil dari Eropa yaitu Eramet, perusahaan tambang asal Perancis dengan BASF, perusahaan kimia asal Jerman. Eramet dan BASF bekerja sama dalam proyek smelter nikel dan kobalt di Indonesia yakni Weda Bay Industrial Park (IWIP), di Halmahera dan Maluku Utara, dengan nilai investasi USD 2,6 miliar (Bloomberg, 2023).

Tabel 5. Investasi di Pulau Sulawesi dan Halmahera (Maluku Utara) Berdasarkan Negara

Negara & tahun	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
China	31,8 juta	5,8 juta	126 juta	137,2 juta	1,5 miliar	1,9 miliar	665,4 juta	2,3 miliar	2,4 miliar	1,9 miliar	3,2 miliar
Korea Selatan	22,5 juta	1,8 juta	4,4 juta	9,9 juta	32,7 juta	5,8 juta	10,3 juta	16,9 juta	231.100	6 juta	719.600
Australia	29,8 juta	30 juta	17,7 juta	14,4 juta	26,8 juta	94,6 juta	5,5 juta	2,3 juta	23,4 juta	28,1 juta	17,8 juta
Kanada	0	94,2 juta	155.700	72,3 juta	94,4 juta	68,5 juta	101,6 juta	166,4 juta	159,1 juta	168,8 juta	141,9 juta
Amerika Serikat	680.800	253.300	1 juta	37,4 juta	14,4 juta	6,5 juta	602.500	775.300	1,2 juta	363.200	11,2 juta
Total	84,8 juta	132 juta	149,2 juta	271,2 juta	1,7 miliar	2,1 miliar	783,4 juta	2,5 miliar	2,6 miliar	2,1 miliar	3,4 miliar

Sumber: Bloomberg, 2022 dan olahan peneliti.

Dalam dua tahun ke depan, terdapat puluhan rencana untuk membangun smelter, termasuk nikel, setidaknya terdapat 22 rencana hingga tahun 2026 (Ayu, 2022). Total nilai investasi mencapai USD 22,078 miliar setara Rp 331 triliun (kurs Rp 15.000/USD). Smelter mencakup *critical mineral*, jadi gabungan mulai dari nikel sampai aluminium (Komalasari, 2022). Lokasi tersebar di Pulau Kalimantan, Sulawesi, dan Maluku.

Tabel 6. Rencana Investasi Smelter Hingga tahun 2026

Perusahaan	Nilai Investasi Juta USD	Pulau	Tipe
Adaro Aluminium Indonesia	2.000	Kalimantan	Alumunium
Anugrah Barokah Cakrawala	453	Kalimantan	Nikel
HPAL Pomalaa (Vale-Ford-Huayou)	3.500	Sulawesi	Nikel
CNGR Pomalaa New Energy Materials	1.200	Sulawesi	Nikel
Zhongxing New Energy	787	Sulawesi	Nikel
QMB HPAL Expansion	777	Sulawesi	Nikel
BTR Anode Project	478	Sulawesi	Baterai Lithium
Chengkok Lithium Project	350	Sulawesi	Baterai Lithium
IKIP HPAL Project	2750	Sulawesi	Nikel
HPAL Sonic Bay (Eramet-BASF)	2.200	Maluku	Nikel
Huasan Nickel Cobalt	2.082	Maluku	Nikel
CNGR Xingquan New Energy	502	Maluku	Nikel
CNGR Xingqiu New Energy	500	Maluku	Nikel
CNGR Xingqiu New Energy	488	Maluku	Nikel
Nickel Metal Industry	460	Maluku	Nikel
Maluku Utara Metal Industry	437	Maluku	Nikel
Jaman New Energy	428	Maluku	Nikel
Chengmach Nickel Indonesia	424	Maluku	Nikel
Universe Smelters Metal Industri	417	Maluku	Nikel
Westrong Metal Industri	389	Maluku	Nikel
Jade Bay Metal Industri	256	Maluku	Nikel

Halmahera Persada Legend Expansion	1.200	Maluku	Nikel
Total	22,078		

Sumber: Diolah dari Kementerian Koordinator Maritim dan Investasi, 2023

5.3.2 Aliran dan Bentuk Pembiayaan Industri Nikel di Indonesia

Industri nikel dalam praktiknya menggunakan sejumlah bentuk pembiayaan yang tersedia. Dalam penelitian ini bentuk pembiayaan terbagi ke dalam tiga bentuk utama yaitu:

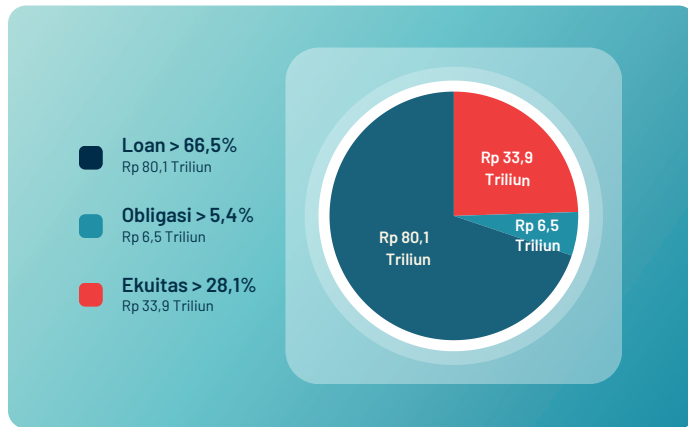
1. Pembiayaan melalui pinjaman;
2. Pembiayaan melalui obligasi; dan
3. Pembiayaan melalui Ekuitas.

Dari sisi aliran pendanaan, penelitian ini menemukan bahwa aliran pembiayaan industri nikel Indonesia didominasi oleh pembiayaan yang berasal dari luar negeri. Hal ini berkaitan dengan kebutuhan modal yang cukup besar dari infrastruktur smelter, sehingga tidak bisa semata mengandalkan perbankan nasional yang memiliki kapasitas terbatas. Selain itu, industri nikel yang dianggap sebagai bagian solusi pembangunan rendah karbon mendapatkan dukungan dari institusi keuangan global khususnya di masa transisi menjauh dari pembiayaan batubara. Indonesia dengan cadangan nikel yang tinggi dan produksi yang masif telah menarik minat institusi keuangan global berinvestasi dalam berbagai bentuk.

Dalam penelitian ini, total dari tiga jenis pembiayaan dari lembaga jasa keuangan yang berhasil dianalisis oleh peneliti adalah mencapai USD 8,03 miliar setara dengan Rp 120,5 triliun. Hasil penelitian ini memiliki rincian yaitu pembiayaan industri nikel yang mencakup tambang, smelter, hingga pembangkit listrik *captive* tenaga batubara. Bentuk pembiayaan dalam bentuk *loan* menjadi yang paling tinggi dengan USD 5,34 miliar setara Rp 80,1 triliun, pembiayaan melalui ekuitas senilai USD 2,26 miliar setara Rp 33,9 triliun, kemudian pembiayaan melalui obligasi senilai USD 433 juta setara Rp 6,5 triliun.



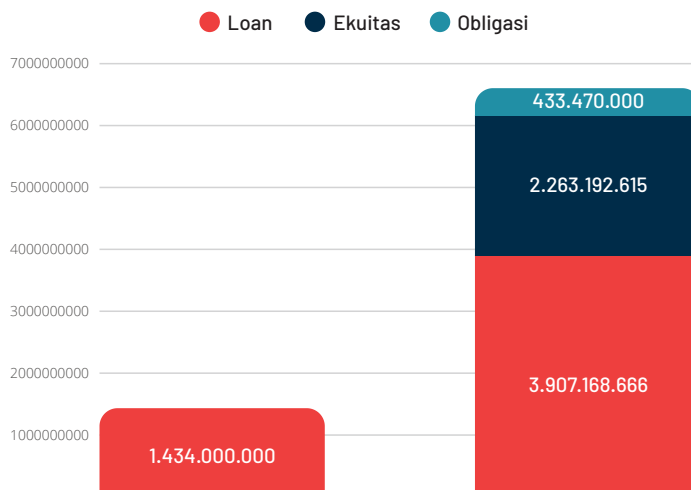
Gambar 10. Bentuk dan Nilai Pembiayaan Industri Nikel di Indonesia (unit: Triliun Rupiah) 2009-2023



Sumber: Hasil olahan Peneliti

Secara spesifik, analisis aliran pembiayaan industri nikel menunjukkan peningkatan signifikan dalam dalam kurun waktu setelah Paris Agreement. Pada periode sebelum kesepakatan tersebut (2009-2015), jumlah pinjaman yang diterima oleh industri nikel hanya sebesar USD 1.4 miliar. Setelah Paris Agreement jumlahnya melonjak menjadi USD 6.6 miliar dari berbagai jenis pembiayaan yaitu pinjaman (loan), ekuitas, dan obligasi atau meningkat lebih dari 300%. Dalam periode ini terlihat bahwa ekuitas juga menjadi komponen signifikan dari pembiayaan nikel, dengan total mencapai USD 2.26 miliar.

Peningkatan aliran pendanaan untuk industri nikel ini mengindikasikan dinamika investasi dan pembiayaan yang diarahkan untuk komoditas *critical mineral* dalam rangka “mendorong” transisi energi yang telah tertuang dalam *Paris Agreement*. Dalam prosesnya, terdapat banyak catatan atas praktik pembiayaan sektor industri ini.



Sumber: Hasil olahan Peneliti

1. Pembiayaan Melalui Pinjaman

Pembiayaan industri nikel menggunakan beberapa skema. Penelitian ini mendapati bahwa pembiayaan pembangunan fasilitas pendukung industri nikel seperti smelter masih didominasi oleh pinjaman langsung untuk pembiayaan proyek secara spesifik, misalnya *project loan*. Selain itu, dalam menjalankan roda bisnis, perusahaan smelter juga memerlukan pinjaman untuk kegiatan bisnis perusahaan (*corporate loan*) dan kegiatan secara umum perusahaan (*general loan*). Terdapat dua tipe pinjaman yaitu dari lembaga jasa keuangan dan dari induk perusahaan ke anak perusahaan.

Dalam proses pinjaman juga ditemukan adanya praktik jaminan bank (*guarantee*). Pinjaman ini bersumber dari bank-bank di dalam dan luar negeri. Jumlah pinjaman terbesar mengalir dari bank-bank di China. Kemudian bank dari Singapura seperti DBS terlibat dalam berbagai pinjaman ke proyek smelter. Bank-bank Indonesia yang terlibat dalam sindikasi adalah Bank Mandiri dan Bank BRI. Bank-bank berbasis di Eropa ikut menjadi pemberi pinjaman yaitu Standard Chartered, Barclays, dan BNP Paribas.

Dalam penelitian ini terdapat 31 item transaksi pinjaman dan 1 jaminan bank (*guarantee*) dengan total USD 5.341.168.666 setara Rp 80,1 triliun (estimasi kurs Rp 15.000) perusahaan nikel yang berhasil dihimpun selama masa penelitian. Peneliti meyakini jumlah keseluruhan sesungguhnya pinjaman lebih besar, tetapi sayangnya data tersebut kebanyakan berada dalam transaksi pada perusahaan privat yang tidak tersedia untuk publik.

Guarantee Facility

Dalam pinjaman ini juga terdapat lembaga yang memberikan fasilitas penjaminan (*guarantee*) sebuah proyek. Jaminan ini penting karena bila peminjam tidak melunasi hutang, maka bank penjamin akan membantu menyelesaikan hutang.

Sejak 2010 sampai sekarang *Multilateral Investment Guarantee Agency* (MIGA), anggota World Bank terlibat sebagai bank penjamin pada proyek Weda Bay di Indonesia Weda Bay Industrial Park, Halmahera Tengah, Maluku Utara (Miga, 2010). Nilai jaminan dari MIGA adalah USD 207.000.000 (CAO, 2011). Pada saat itu, penerima bank jaminan ini adalah Eramet, perusahaan tambang asal Perancis dan Mitsubishi. Kini terjadi perubahan pemegang saham pada Weda Bay yaitu Eramet dengan Tsingshan.

MIGA juga berperan melakukan *due diligence* (CAO, 2011) dalam proses pertambangan nikel yang kontroversial. Organisasi lingkungan Indonesia pernah melaporkan keterlibatan MIGA ke lembaga penerima komplain dari MIGA yaitu Compliance Advisor Ombudsman (CAO). Sayangnya, kasus tidak berlanjut karena alasan aduan tidak memenuhi kriteria (CAO, 2011).

Project Loan dan Corporate Loan

Salah satu contoh pembiayaan berbasis proyek (*project loan*) adalah PT Aneka Tambang Tbk mendapatkan pinjaman dari bank di dalam dan luar negeri untuk proyek pembangunan

smelter. Pada tahun 2012 dan 2015, PT Antam mendapatkan pinjaman dengan total nilainya mencapai USD 750 juta. Selain untuk smelter, pinjaman juga untuk pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) batu bara sebagai sumber tenaga smelter untuk peleburan ore nikel.

Proyek smelter dari perusahaan China bergantung pada pinjaman dari negara asal. Sebagai contoh Tsingshan mendapat pinjaman bersifat *corporate loan* untuk pengembangan kawasan industri Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP) seluas 2.000 hektare di Morowali, Sulawesi Tengah. Bank pembangunan China, China Development Bank (CDB) mengucurkan pinjaman hingga terakumulasi USD 1,168 miliar kepada Tsingshan untuk berbagai jenis proyek smelter di IMIP, termasuk PLTU (China Aid Data, 2017). Pinjaman bersifat proyek juga menasar akuisisi tambang nikel dan perusahaan smelter. PT Merdeka Battery Materials Tbk mendapatkan pinjaman USD 300 juta untuk ekspansi ini.

General Loan dan Pinjaman Afiliasi

Dalam konteks *general loan*, pinjaman tidak terbatas untuk proyek spesifik, tetapi dapat digunakan untuk keperluan lain. Peruntukan dari pinjaman umum ini dapat ditemui dalam pinjaman afiliasi, meskipun tidak menutup kemungkinan ada pinjaman dari lembaga jasa keuangan ke perusahaan.

Sebagai contoh, pinjaman dari PT Merdeka Battery Materials Tbk kepada anak perusahaan (Desfika, 2023) PT Sulawesi Cahaya Mineral sebesar USD 35.950.000 digunakan untuk modal kerja meliputi biaya karyawan, biaya jasa profesional, pembayaran royalti ke kas negara, biaya pengangkutan dan bongkar muat, biaya pemeliharaan dan perbaikan serta biaya penambangan nikel.

Demikian juga dari PT Trimegah Bangun Persada Tbk (TBP, 2023) memberikan pinjaman kepada PT Jikodolong Megah Pertiwi sebesar Rp 114.280.000.000 (Desfika, 2023) setara USD 7.618.666 (estimasi kurs Rp 15.000). Tujuan pinjaman untuk pembelian alat berat, perbaikan dan peningkatan kapasitas infrastruktur pendukung lainnya, dan biaya eksplorasi. Pinjaman ini punya bunga 8% per bulan selama 5 tahun. Meskipun ini pinjaman afiliasi dalam satu grup, tetapi perusahaan induk tetap mengenakan bunga. Persentase bunga yang dikenakan jauh lebih tinggi dibandingkan yang ditetapkan oleh LJK. Daftar mengenai pembiayaan pinjaman untuk industri nikel di Indonesia (proyek smelter, tambang, dan pltu smelter nikel) sejak 2015 sampai dengan 2023 berdasarkan perusahaan, wilayah dan ekspansi dapat dilihat pada Lampiran 2.

2. Obligasi

Jenis pendanaan semakin variatif selama masa akuisisi saham dari PT Vale Indonesia Tbk yang mendapat mandat divestasi sebesar 20% saham pada tahun 2020. MIND ID sebagai induk perusahaan pertambangan BUMN melakukan akuisisi saham tersebut. PT Indonesia Asahan Aluminium (Inalum), bagian dari MIND ID, mencari pendanaan dari penerbitan surat

utang (obligasi) atau bond secara global. Inalum memerlukan dana segar untuk akuisisi 20% saham dari PT Vale. Harga 20% saham tersebut setara Rp 5,5 triliun (Sembiring, 2020). Untuk mengakuisisi, pada 12 Mei 2020, Inalum menerbitkan global bond senilai USD 2,5 miliar setara Rp 37,5 triliun.

Kode global obligasi Inalum IDASAL, terbagi ke dalam tiga bagian yakni 15 Mei 2025 senilai USD 1 miliar, kupon 4,75; 15 Mei 2030 senilai USD 1 miliar, kupon/bunga 5,45%; dan 15 Mei 2050 senilai USD 500 juta, kupon 5,8%. Penerbitan ini dibantu oleh BNP Paribas sebagai konsultan keuangan (MIND ID, 2020). Dalam tabel Daftar Pembeli Global Bond PT Indonesia Asahan Aluminium (Inalum) yang berada di Lampiran 3 adalah sejumlah pembeli global bond dari Inalum yang telah didapatkan peneliti. Data jumlah pembeli tidak dapat dianalisis, akibat dari limitasi data publik yang tidak tersedia.

Pembeli obligasi Inalum yang salah satu dananya untuk akuisisi saham 20% PT Vale itu berasal dari manajer aset dan manajer investasi di Amerika Serikat, Eropa, dan Asia. Total nilai obligasi PT Inalum yang berhasil didapatkan dari data publik dan database adalah USD 433.470.000 setara Rp 6,5 triliun (kurs 1 USD = Rp 15.000). Total dana obligasi Inalum bisa lebih besar lagi. Peneliti memiliki keterbatasan akses data di luar ketersediaan untuk publik. Meski demikian, dana yang terdata ini telah lebih dari cukup untuk kebutuhan akuisisi saham PT Vale sebesar 20%.

3. Pembiayaan Melalui Ekuitas (*Equity Financing*)

Opsi pembiayaan ekuitas menjadi salah satu pilihan untuk ekspansi industri nikel. Jenis pembiayaan ekuitas biasanya untuk tujuan ekspansi dan akuisisi yang dapat dilakukan oleh investor institusi dan perseorangan. Temuan penelitian ini menunjukkan tiga jenis pembiayaan ekuitas yaitu penawaran saham umum perdana (IPO), penawaran saham swasta (*private placement*), dan pembelian saham di perusahaan private (*private equity*). Dalam penelitian ini total nilai ekuitas dari semua transaksi yang didapatkan adalah USD 2.263.192.615 setara Rp 33,9 triliun (kurs 1 USD = Rp 15.000).

Penawaran Saham Umum Perdana (IPO)

Penawaran saham umum perdana (IPO) menjadi salah satu instrumen mendapatkan uang segar bagi perusahaan. Dalam IPO terjadi hubungan antara perusahaan dengan investor pembeli saham. Keuntungan dari investor antara lain adalah dividen. Selain itu, dalam kerja sama tertentu ada keuntungan untuk mendapatkan kemudahan hasil produksi. Dalam industri nikel ada beberapa perusahaan melakukan IPO tahun ini.

Salah satu perusahaan itu adalah PT Trimegah Bangun Persada Tbk yang berada di bawah Harita Group. Harita Group memasuki Bursa Efek Indonesia (BEI) pada April 2023 dengan melakukan penawaran saham umum perdana (IPO). IPO ini mendapatkan dana dari investor hampir Rp 10 triliun setara sekitar USD 666.466.666 menjadikannya salah satu IPO terbesar di Indonesia (TBP, 2023). Pendanaan ekuitas ini merupakan hal baru bagi perusahaan yang

fokus sepenuhnya pada industri nikel. Beberapa investor luar negeri seperti perusahaan komoditas Glencore International AG (Swiss), perusahaan investasi Fidelity International (Amerika Serikat) (Ruehl, 2023), hingga sovereign wealth fund (SWF) di Asia ikut membeli saham tersebut.

Keterlibatan perbankan dalam pembiayaan tidak hanya sebagai pemberi pinjaman. Fungsi perbankan dalam penggalangan dana untuk perusahaan terbuka tampak sebagai penjamin emisi efek (*underwriter*) dalam *initial public offering* PT Trimegah Bangun Persada (Harita Group) di Bursa Efek Indonesia. Terdapat sejumlah bank sebagai *underwriter* yaitu Credit Suisse Group, BNP Paribas, Citigroup, Mandiri Sekuritas, DBS, OCBC Securities, dan UOB Kay Hian (Trend Asia, 2023). Enam penjamin emisi, kecuali Mandiri Sekuritas, merupakan anggota Net Zero Banking Alliance dari G-FANZ yang memiliki komitmen untuk transisi energi bersih.

Lygende Resources sebagai perusahaan yang menjalin kerja sama dengan Harita Group juga melakukan IPO di Bursa Efek Hongkong (The Stock Exchange of Hong Kong) (Lygende Resources, 2022). Bank-bank terlibat sebagai *bookrunners* (pihak yang mengajak bank-bank lain untuk turut serta dalam pembiayaan sindikasi) dan *lead managers* yaitu CICC, CMB International, BOC International, DBS, ABC International, dan BNP Paribas. Keterlibatan bank-bank tersebut merupakan perantara transaksi dalam penawaran saham. IPO di Indonesia dari perusahaan nikel tergolong jumbo dibandingkan perusahaan lainnya. Setelah PT TBP melakukan IPO, kemudian disusul PT Merdeka Battery Materials Tbk dengan nilai perolehan hingga Rp 9,2 triliun setara USD 612.150.000.

Penawaran Saham Swasta (*Private Placement*)

Penawaran saham swasta terjadi biasanya pada perusahaan publik yang dilakukan secara tertutup atau tanpa penawaran saham kepada publik. *Private placement* ditempuh untuk akuisisi strategis perusahaan. Dalam proyek smelter di Kolaka, Sulawesi Tenggara, PT Vale Indonesia Tbk mendirikan PT Kolaka Nickel Indonesia bekerja sama dengan PT Huaqi Pte Ltd, investor teregister di Singapura. Huaqi membeli saham dari PT Vale sebesar 764.000 lembar saham senilai Rp 764 miliar (Djakarta Mining Club, 2023).

Kemudian setelah pembelian tersebut, Vale memegang 191.000 lembar saham senilai Rp 191 miliar. Proyek Kolaka adalah ekspansi Vale untuk pembangunan smelter. Vale juga bekerja sama dengan perusahaan yang akan menjadi pembeli. Pembiayaan ini juga menjadi opsi bagi PT United Tractor Tbk, sebuah perusahaan tambang dan konstruksi untuk membeli saham dari Nickel Industries, perusahaan nikel terdaftar di Bursa Efek Australia (ASX). *Private placement* terjadi pada 9 Juni 2023. Nickel Industries menerbitkan 857 juta saham baru biasa seharga AUD 1,10 per lembar. Jumlah saham baru itu setara 19,99% saham industri nikel. Nilai transaksi mencapai AUD 943 juta setara USD 628 juta.

Private Equity

Pembiayaan dari pembelian saham secara privat (*private equity*) terjadi pada perusahaan tertutup. Hal ini berbeda dengan *private placement* yang biasanya terjadi di perusahaan terdaftar di bursa. Jenis pembiayaan ini biasanya dilakukan untuk kebutuhan ekspansi atau akuisisi. Sebagai contoh adalah ekspansi dari Eramet SA, perusahaan mineral asal Prancis. Eramet sudah terlibat dalam bisnis nikel Indonesia sejak 2006 saat Eramet mengakuisisi saham mayoritas PT Weda Bay Nickel melalui Strand Minerals Pte Ltd.

Pada 2009, pendanaan proyek nikel mendapatkan dukungan dari Mitsubishi, perusahaan otomotif Jepang, dengan membeli 33,4% saham Strand dari Eramet dengan nilai transaksi USD 145 juta (Mitsubishi Corp, 2009). Kerja sama ini bertujuan untuk membangun smelter nikel di Weda Bay, Provinsi Maluku Utara. Namun pada 2016, saat belum sempat terbangun smelter, Mitsubishi mundur dari kerja sama dengan alasan ingin fokus ke bisnis selain nikel. Saham Mitsubishi dijual ke Eramet SA senilai USD 112 juta (Amri, 2016).

Rencana investasi Eramet kemudian direvisi dengan mencari investor baru. Proyek Weda Bay mendapatkan investor baru yaitu Tsingshan, produsen baja China, yang juga mengendalikan industri nikel di Morowali (Eramet, 2017). Pada 2017, terjadi kesepakatan antara Tsingshan dengan Eramet. Tsingshan mengakuisisi 57% saham Strand Minerals, sementara Eramet memegang 43%. Dalam transaksi saham ini tidak terdapat informasi publik untuk jumlah nilai transaksi dari akuisisi. Setelah akuisisi saham ini terjadi pembagian peran. Eramet akan fokus untuk operasional pertambangan, sementara Tsingshan berperan membangun dan mengoperasikan smelter. Smelter pertama di Weda Bay beroperasi pada April 2020 (NS Energy, 2023). Model pembiayaan ekuitas membuat proyek Weda Bay berjalan. Model pembiayaan ekuitas dapat dilihat pada tabel lampiran 4.

5.3.3 Hubungan Bisnis antar Perusahaan (Shareholder atau Anak Usaha)

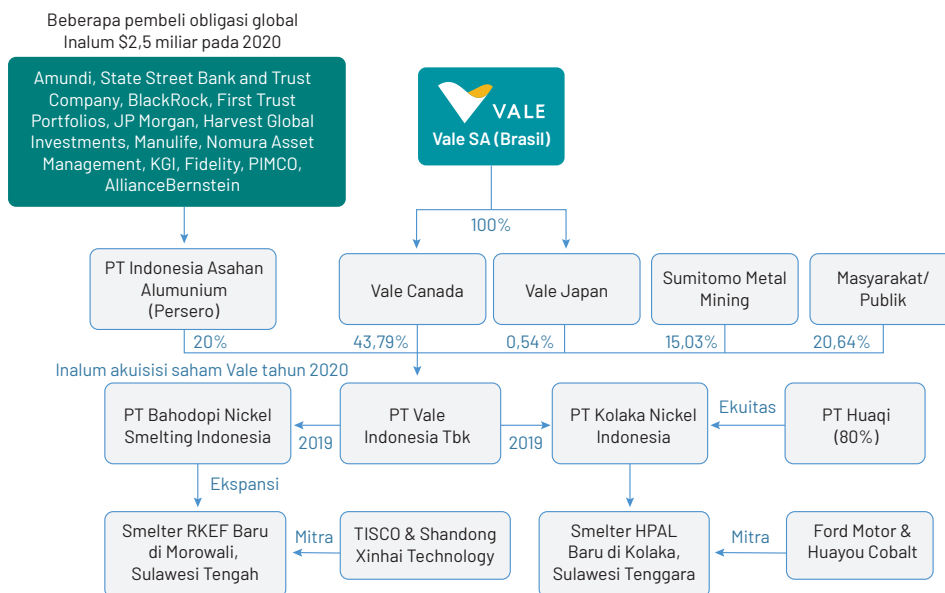
Penelitian ini memaparkan sejumlah analisis entitas bisnis industri nikel dengan menggunakan metode struktur perusahaan atau *corporate structure* dan *follow the money*. *Corporate structure* menunjukkan sebuah perusahaan menjadi penting untuk melihat penerima manfaat terakhir, yaitu pemegang saham terakhir. Metode *follow the money* adalah bagian dari upaya mencari pendana dari sebuah proyek perusahaan.

Kedua metode diterapkan pada identifikasi industri nikel dengan status perusahaan terbuka atau tercatat dalam Bursa Efek Indonesia. Data dari BEI ini menjadi materi untuk membangun diagram struktur perusahaan. Pemilihan perusahaan terbuka karena informasi penerima manfaat akhir relatif transparan dibandingkan dengan perusahaan tertutup atau perusahaan privat. Meskipun badan hukum industri nikel di Indonesia sebagian besar adalah perusahaan privat, tetapi ada beberapa perusahaan terbuka. Perusahaan ini bahkan sebelumnya adalah privat, kemudian menjadi terbuka seiring dengan tingginya permintaan nikel dunia dan upaya perusahaan mendapatkan pembiayaan melalui penawaran saham perdana (IPO).

Di bawah ini adalah analisis terhadap empat case study perusahaan nikel yang tercatat di Bursa Efek Indonesia yaitu PT Vale Indoensia Tbk, PT Trimegah Bangun Persada Tbk, PT Aneka Tambang Tbk, dan PT Merdeka Battery Materials Tbk.

1. PT Vale Indonesia Tbk

Gambar 11. Hubungan Bisnis Antarperusahaan pada PT Vale Indonesia Tbk



Sumber: olahan peneliti

Gambar ini menggambarkan beberapa pembiayaan PT Vale Indonesia Tbk (INCO). Penerima manfaat akhir INCO adalah Vale SA yang berbasis di Brasil dan teregister di United States Securities and Exchange Commission (SEC) atau Komisi Sekuritas dan Bursa Amerika Serikat (SEC, 2022). Diagram menunjukkan kepemilikan saham Vale SA melalui Vale Canada sebesar 43,78% dan Vale Japan sebesar 0,54%, sehingga total 44,33% (Vale, 2022). Vale Canada dan Vale Japan sepenuhnya dimiliki oleh Vale SA. Kemudian Sumitomo Metal Mining memiliki 15,03% dan masyarakat memegang 20,64%.

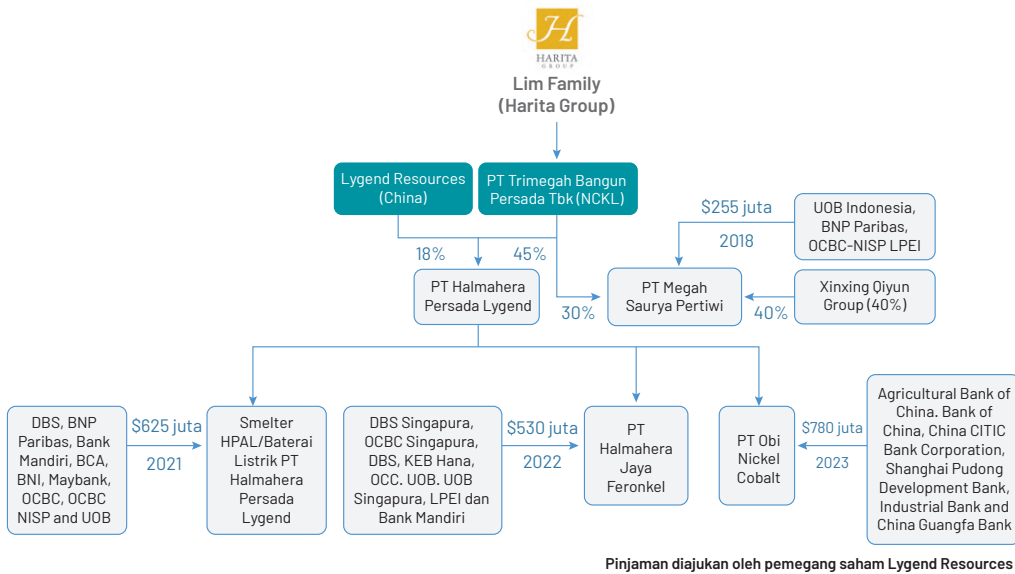
Selanjutnya, kepemilikan saham PT Indonesia Asahan Aluminium (Inalum) sebesar 20%. Saham ini didapatkan dari divestasi saham INCO sebagai syarat perpanjangan kontrak. Untuk mendapatkan dana untuk akuisisi 20% saham, PT Inalum menerbitkan *global bond* atau obligasi global (Septianto dan Thomas, 2020). Dalam kotak terpampang nama beberapa pembeli obligasi tersebut.

INCO melakukan ekspansi untuk membangun smelter baru. Terdapat mitra yang berminat yaitu PT Huaqi, terdaftar di Singapura, mengakuisi 80% saham senilai Rp 764 miliar untuk

PT Kolaka Nickel Indonesia (Djakarta Mining Club, 2023). Model akuisisi ini menjadi bagian dari pembiayaan smelter baru. Smelter baru ini akan memproduksi nikel untuk kebutuhan baterai listrik. Meskipun smelter dalam tahap pra-konstruksi telah ada perusahaan otomotif dan produsen baterai yang berminat untuk menjadi *off taker* atau pembeli. Proses pembiayaan di Vale merupakan satu hal yang berbeda karena melibatkan perusahaan milik negara yaitu Inalum yang memiliki hak untuk mengakuisisi saham.

2. PT Trimegah Bangun Persada Tbk atau Harita Group

Gambar 12. Hubungan Bisnis Antarperusahaan pada PT Trimegah Bangun Persada Tbk



Sumber: olehan peneliti

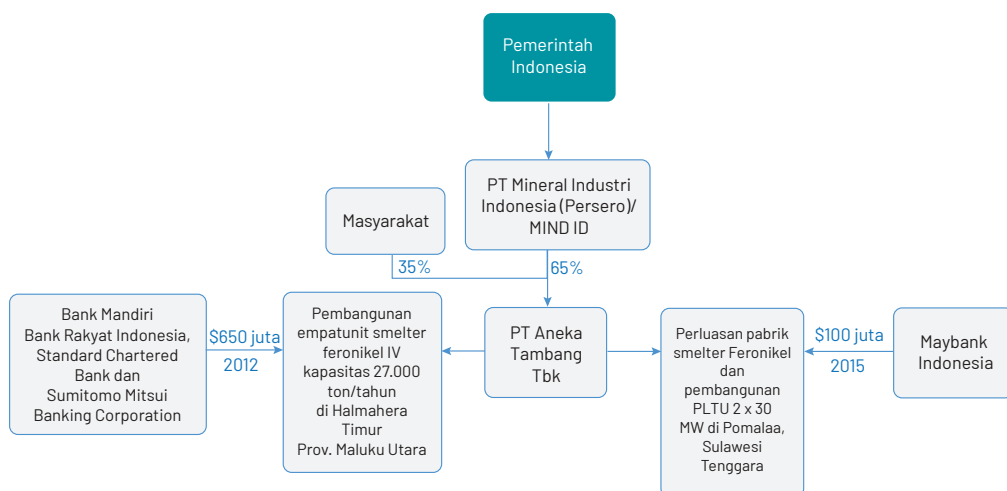
Keluarga Lim Hariyanto atau dikenal juga Harita Group merupakan pemilik manfaat terakhir dari PT Trimegah Bangun Persada Tbk (TBP, 2023). Dalam menjalankan bisnis nikel, keluarga Lim ini berkongsi dengan perusahaan-perusahaan dari China. Pasar nikel yang tumbuh dan kebutuhan biaya yang menyertai telah mendorong perusahaan melakukan pembiayaan melalui pinjaman. Dalam diagram ini menunjukkan empat entitas perusahaan memiliki pinjaman dari bank-bank yang bervariasi, tidak hanya China, tetapi juga negara Eropa seperti BNP Paribas yang berbasis di Perancis.

Salah satu strategi pembiayaan Harita Group dalam ekspansi nikel adalah pinjaman. Bahkan setelah mendapatkan dana dari penawaran saham umum (IPO), PT TPB mengalokasikan untuk pembayaran pinjaman dalam jumlah besar. Pembiayaan melalui pinjaman telah

menjadi salah satu cara utama untuk industri nikel dapat beroperasi dan berkembang.

3. PT Aneka Tambang Tbk

Gambar 13. Hubungan Bisnis Antarperusahaan pada PT Aneka Tambang Tbk



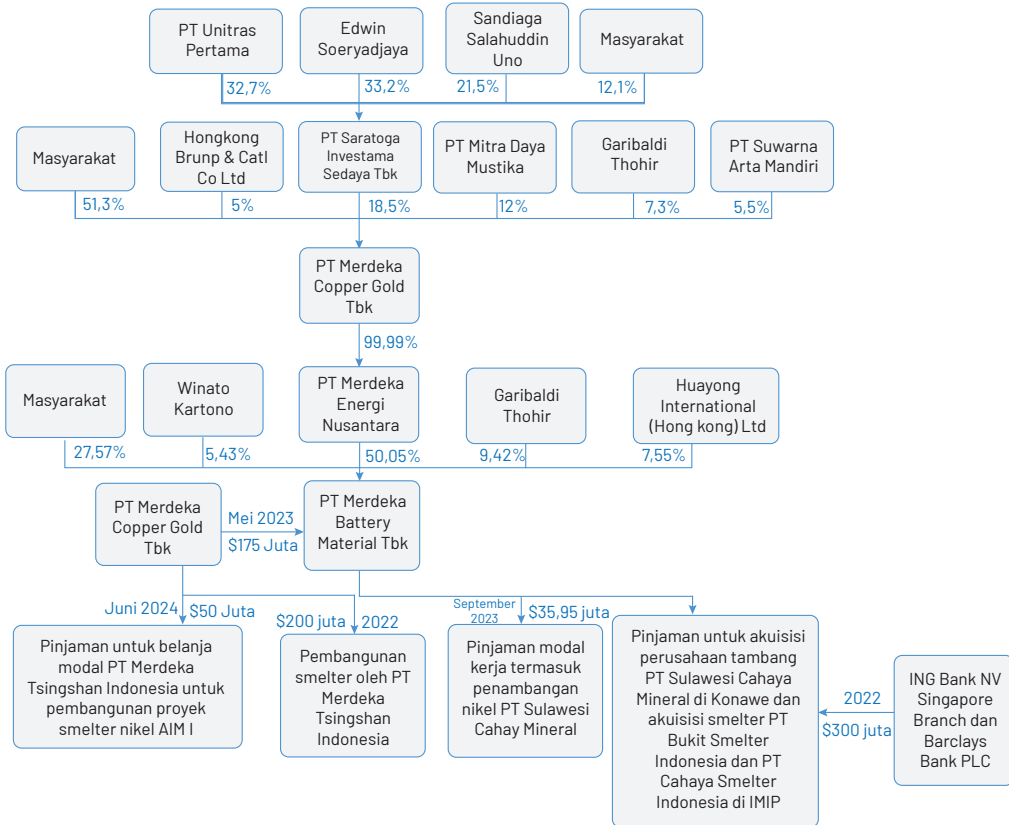
Sumber: olehan peneliti

PT Aneka Tambang Tbk merupakan sebuah badan usaha milik negara di bawah holding grup PT Mineral Industri Indonesia atau MIND ID dengan memegang 65% saham (IDX, 2023), sisanya sebesar 35% saham dipegang oleh masyarakat. Pemegang saham terakhir dari PT Antam adalah pemerintah Indonesia. Dalam konteks pendanaan industri nikel, setidaknya PT Antam tercatat melakukan dua kali pinjaman dengan total dana pinjaman USD 750 juta dari perbankan untuk dua proyek berbeda.

Pada tahun 2012, PT Antam melakukan pinjaman sebesar USD 650 juta untuk membiayai proyek pembangunan empat unit smelter feronikel IV kapasitas 27.000 ton/tahun di Halmahera Timur Prov. Maluku Utara (Saeno & Aziliya, 2012). Pada 2015, PT Antam melakukan pinjaman sebesar USD 100 juta kepada Maybank Indonesia (Nababan, 2015) untuk proyek perluasan pabrik smelter Feronikel dan pembangunan PLTU 2 x 30 MW di Pomalaa, Sulawesi Tenggara.

4. PT Merdeka Battery Materials Tbk

Gambar 14. Hubungan Bisnis Antarperusahaan pada PT Merdeka Battery Materials Tbk



Sumber: olehan peneliti

PT Merdeka Battery Materials Tbk (MBMA) merupakan perusahaan yang melakukan penawaran saham umum (IPO) pada April 2023 (IDX, 2022) dengan mendapatkan dana dari penjualan saham mencapai Rp 9,1 triliun atau sekitar USD 612 juta (Adventy dan Hafiyyan, 2023).

Struktur perusahaan menunjukkan penerima manfaat akhir dengan kepemilikan saham terbesar dari MBMA adalah Edwin Soeryadjaya, seorang pengusaha ternama. Untuk sampai pada Edwin melalui dua perusahaan yang memiliki saham yaitu PT Merdeka Copper Gold Tbk (MDKA) dan PT Saratoga Investama Sedaya Tbk seperti tampak dalam diagram. MBMA memiliki transaksi pinjaman dari perbankan untuk proyek. Pada sisi lain, MBMA bersama MDKA juga melakukan pinjaman afiliasi kepada anak perusahaan untuk mendanai proyek nikel.

5.4 Industri Nikel: Pembiayaan, Masalah, dan Ketergantungan dengan Energi Kotor Batu Bara

Secara teknologi, pengolahan nikel bergantung terhadap listrik yang besar (Yang et al., 2021). Hal ini berkaitan proses pemisahan bijih nikel dengan mineral lainnya seperti besi, kobalt, atau sulfur. Proses pengolahan ini berbeda dengan mineral lainnya seperti tembaga dengan listrik yang lebih rendah. Sebagai konsekuensi, perusahaan pengolah nikel membangun sendiri pembangkit untuk menopang pabrik. Sebagian besar pembangkit untuk smelter di Indonesia adalah berbasis batu bara. Sejauh ini hanya ada satu perusahaan nikel yang memakai pembangkit berbasis energi terbarukan dari air (*hydropower*).

Industri sektor logam, termasuk pengolahan nikel di dalamnya, yang memakai PLTU batu bara merupakan industri yang cukup sulit melakukan dekarbonisasi (*hard to abate*). Emisi gas rumah kaca (*greenhouse gas*) yang tinggi dari smelter nikel merupakan konsekuensi lingkungan yang tidak dapat terpisah (Purdy et al., 2022). Oleh sebab itu, industri nikel menghasilkan banyak emisi dan buruk bagi lingkungan. Sebagai gambaran, 1-kilogram nikel yang telah diproses menghasilkan 13 kg emisi karbon dioksida (CO₂) (Nickel Institute, 2023). Untuk menuju industri nikel rendah karbon berdampak biaya lebih mahal. Sebagai perbandingan, menurut PLN pembangunan pembangkit listrik tenaga air (PLTA) atau *hydropower* di rentang USD 3-4 juta per Megawatt (MW) (Agung, 2021), sedangkan untuk pembangkit listrik batubara per MW berkisar USD 1,8 juta (EFSC, 2023). Biaya tinggi untuk dekarbonisasi menjadi hambatan.



Keberadaan batu bara ini mendorong pabrik nikel mendapatkan batu bara dengan mudah, sehingga membuat PLTU batu bara sektor nikel bagai jamur di musim penghujan. PLTU ini juga dikenal sebagai *captive* yaitu pembangkit berasal dan untuk industri itu sendiri. Data *Global Energy Monitor* (2023), menunjukkan jumlah PLTU batu bara sektor nikel di Indonesia

mencapai 7,2 Gigawatt (GW) telah beroperasi. Sementara masih ada 2-Gigawatt status pra-konstruksi, dan 8 GW sedang dalam pembangunan.

Beberapa lembaga-lembaga keuangan, termasuk bank, serta negara-negara dunia berkomitmen untuk tidak lagi mendanai pembangunan PLTU batubara dan terkait bisnis batubara. Dalam Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Iklim atau *Conference of the Parties* (COP) ke-26 di Glasgow pada 2021 (UNFCCC, 2021) terdapat 40 negara berkomitmen untuk tidak lagi mendanai batubara dalam berbagai bentuk investasi (UN, 2021). Hal ini didorong oleh dampak lingkungan. Batubara menjadi penyumbang emisi global tertinggi (IEA, 2022). Lembaga keuangan memandang nikel sebagai jalan keluar menuju pembangunan rendah karbon. Sehingga mereka berencana menyalurkan pembiayaan untuk nikel yang dianggap rendah karbon dibandingkan dengan batu bara.

Agregat pembiayaan industri nikel, terutama smelter, telah menunjukkan angka Rp 432 triliun setidaknya hingga 2020. Investasi mineral kritis, termasuk nikel, dalam rencana hingga 2026 mencapai Rp 331 triliun. Dalam investasi nikel ini berdasarkan negara, China telah mendominasi. Dalam satu dekade pada 2012-2022, China berinvestasi di pulau penghasil nikel di Pulau Sulawesi dan Maluku Utara sebesar Rp 14,2 miliar setara Rp 213 triliun (kurs USD Rp 15.000).

5.4.1 Pembiayaan Batu bara

Investasi nikel juga tercermin dalam pembangunan PLTU untuk menjadi sumber tenaga smelter. Investor tidak hanya membiayai pembangunan smelter, tetapi juga PLTU. Sumber pembiayaannya dapat terpisah antara proyek smelter dengan PLTU dan dapat menjadi satu proyek yaitu smelter dan PLTU. Sebagai contoh pembiayaan gabungan seperti dilakukan oleh PT Megah Surya Pertiwi (MSP), bagian dari Harita Group. Pembiayaan senilai USD 380 juta pada April 2018 untuk pembangunan smelter nikel dan PLTU kapasitas 3 x 38 MW (Guitarra, 2018).

Ketersediaan informasi yang terbatas juga membawa ketidakjelasan persentase dari pembiayaan gabungan proyek smelter dan PLTU. Sebagai contoh PT Halmahera Persada Lygend (HPL) (Harita Group) mendapatkan pinjaman sindikasi dari DBS dan delapan bank senilai USD 625 juta pada April 2021 (MarketScreener, 2019). Dari jumlah itu tidak jelas berapa persen untuk pembangunan PLTU dari PT HPL untuk fase I dan fase II total kapasitas 360 MW.

Pembiayaan yang terpisah tampak dari pembangunan PLTU di kawasan industri Morowali. PLTU bernama PT Sulawesi Mining Fase I-IV total kapasitas 1.830 MW mendapatkan pinjaman dari berbagai bank sejak 2015-2017 sebesar total USD 1,978 miliar. Semua pinjaman itu datang dari bank-bank di China.

Bank-bank China mendominasi pembiayaan batubara sebagai penopang smelter nikel. Hal ini menunjukkan relevansi kepemilikan smelter yang juga didominasi oleh perusahaan-perusahaan China. Padahal ada komitmen dari Presiden China Xi Jinping pada 21 September

2021 bahwa China tidak lagi membangun PLTU baru di luar negeri. Kenyataannya, masih ada *PLTU captive* yang dibangun oleh perusahaan dari China di Indonesia setelah komitmen itu. Sebagai contoh kasus adalah PLTU milik Harita Group dan Lygend Resources di Pulau Obi, Halmahera Selatan, Maluku Utara (Putri, 2022). PLTU ini dibangun setelah 21 September 2021.

5.4.2 Keuangan Berkelanjutan

Konsep keuangan berkelanjutan perbankan secara internasional adalah konsep yang mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola dalam kegiatan perbankan, baik dalam hal pembiayaan, investasi, maupun operasional (OJK, 2021). Konsep ini bertujuan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan yang sejalan dengan agenda global seperti Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) dan Perjanjian Paris tentang Perubahan Iklim (*Paris Agreement on Climate Change*).

Beberapa negara telah menerapkan konsep keuangan berkelanjutan secara internasional dengan berbagai cara, seperti mengeluarkan regulasi, pedoman, standar, atau insentif yang mendorong bank untuk memperhatikan dampak sosial dan lingkungan dari kegiatan mereka. Misalnya, di Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) telah menerbitkan Roadmap Keuangan Berkelanjutan 2015-2019 dan 2021-2025 yang berisi rencana kerja program keuangan berkelanjutan untuk industri jasa keuangan, termasuk perbankan (OJK, 2023).

Di Uni Eropa, Komisi Eropa telah mengeluarkan Rencana Aksi Keuangan Berkelanjutan (*Sustainable Finance Action Plan*) yang mencakup berbagai inisiatif untuk mengintegrasikan faktor-faktor LST (*Environmental, Social, and Governance/ESG*) dalam sistem keuangan (European Commission, 2023). Konsep keuangan berkelanjutan secara internasional memiliki banyak manfaat, baik bagi bank itu sendiri maupun bagi masyarakat dan lingkungan.

LJK menghadapi tantangan serius dalam pembiayaan industri nikel di Indonesia. Sejak nikel menjadi komponen untuk transisi energi, LJK berkomitmen mendukung industri ini dibandingkan dengan batu bara yang mulai ditinggalkan. Namun, industri nikel ternyata memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap batu bara dalam proses produksinya. Pada sisi lain, batu bara telah jelas masuk dalam kategori merah dalam Taksonomi Hijau Indonesia (THI) (OJK, 2022). Label merah menunjukkan adanya dampak negatif dari batu bara, sehingga perbankan perlu untuk menghindari pembiayaan ke sektor batu bara. Meskipun demikian, dalam konteks batu bara untuk pengolahan nikel, hal ini tidak terjadi.

Batu bara masuk kategori merah dalam taksonomi hijau Indonesia, karena batubara merupakan sumber energi fosil yang memiliki dampak negatif terhadap lingkungan, seperti emisi gas rumah kaca, pencemaran udara, kerusakan lahan, dan limbah padat dan cair (OJK, 2022).

Taksonomi Hijau Indonesia mengklasifikasikan aktivitas ekonomi berdasarkan tingkat dampak positif terhadap lingkungan, yaitu hijau, kuning, dan merah (OJK, 2022).



Aktivitas ekonomi yang masuk kategori hijau adalah aktivitas yang mendukung upaya perlindungan lingkungan hidup dan mitigasi serta adaptasi perubahan iklim.



Aktivitas ekonomi yang masuk kategori kuning adalah aktivitas yang memiliki dampak positif terhadap lingkungan, tetapi masih memerlukan prasyarat tertentu untuk memenuhi standar ambang batas.



Aktivitas ekonomi yang masuk kategori merah adalah aktivitas yang memiliki dampak negatif terhadap lingkungan dan tidak dapat ditingkatkan menjadi hijau atau kuning.

Oleh karena itu, batu bara masuk kategori merah dalam taksonomi hijau Indonesia otoritas jasa keuangan.



Perbankan di Indonesia yang masih menyalurkan pembiayaan ke sektor batu bara berargumen bahwa perbankan tidak dilarang oleh regulasi untuk membiayai sektor batubara (Victoria, 2022), asalkan memenuhi persyaratan tertentu yang berkaitan dengan aspek LST. Bisnis batu bara masih dianggap menguntungkan bagi perbankan (Mayasari, 2023). Perbankan masih melihat potensi bisnis dan keuntungan dari sektor batu bara, terutama yang berkaitan dengan pembangkit listrik tenaga uap (PLTU). Menurut data Urgewald (2021), ada enam bank lokal Indonesia yang masih memberikan pinjaman ke perusahaan batu bara yang terdaftar pada Global Coal Exit List (GCEL) 2020, selama periode Oktober 2018-Oktober 2020 dengan nilai mencapai Rp 89 triliun.

Pelanggaran atas komitmen keuangan berkelanjutan oleh LJK di Indonesia terjadi karena kurangnya pemahaman dan kesadaran tentang pentingnya menerapkan aspek LST dalam kegiatan usaha dan investasi. Hal ini dapat menyebabkan LJK tidak memperhatikan dampak sosial dan lingkungan dari kegiatan yang mereka biayai atau investasikan, seperti perusakan hutan, polusi udara, atau pelanggaran hak asasi manusia.

Kurangnya regulasi, pedoman, standar, atau insentif juga mendorong LJK untuk menerapkan keuangan berkelanjutan. Hal ini dapat menyebabkan LJK tidak memiliki acuan atau kriteria yang jelas untuk menilai kinerja LST dari debitur mereka, serta tidak memiliki insentif atau sanksi yang memadai untuk mendorong perilaku yang bertanggung jawab.

Dalam hal transparansi, perbankan dinilai masih kurang mengimplementasikan prinsip keuangan berkelanjutan. Hal ini dapat menyebabkan LJK tidak menyampaikan informasi yang relevan dan akurat kepada pemangku kepentingan terkait, seperti regulator, investor, nasabah, masyarakat, atau media, tentang kinerja LST mereka atau dari debitur mereka.

Uni Eropa telah memiliki regulasi yang kuat untuk pengaturan terhadap investasi berisiko tinggi terhadap lingkungan. Dalam Regulasi Uni Eropa tentang Taksonomi Hijau (EU Taxonomy Regulation) yang mulai berlaku sejak 12 Juli 2020 terdapat kriteria untuk menentukan aktivitas ekonomi yang berkontribusi terhadap tujuan lingkungan, termasuk mitigasi dan adaptasi perubahan iklim (EU Commission, 2023). Regulasi ini juga mengharuskan LJK untuk melaporkan keterkaitan portofolio mereka dengan aktivitas ekonomi hijau.

Perbankan Eropa memiliki komitmen untuk tidak lagi mendanai proyek batu bara, jumlahnya mencapai 20 bank (Sims et al., 2023). Bank-bank Eropa yang terlibat dalam pembiayaan industri nikel di Indonesia juga memiliki komitmen untuk tidak membiayai proyek yang terkait dengan batu bara. Dalam penelitian ini diketahui bahwa industri nikel telah memantik pembiayaan batu bara karena industri nikel masih sangat bergantung dengan batubara.

Bentuk keterlibatan bank-bank Eropa beragam, terbagi ke dalam dua kelompok yaitu terlibat dalam pembiayaan jenis pinjaman sindikasi dan pembelian obligasi. Dalam kelompok pemberi pinjaman sindikasi adalah Standar Chartered Bank, BNP Paribas, Barclays Bank Plc, Santander, HSBC, Credit Agricole, ING Bank, dan Natixis. HSBC juga terlibat dalam pembiayaan di Indonesia Morowali Industrial Park (The Peoples Map, 2021), tetapi detailnya nilainya belum diketahui. Meskipun demikian, semua lembaga keuangan tersebut memiliki komitmen untuk tidak lagi memberikan pendanaan batu bara. Dalam kelompok pembelian obligasi adalah manajer aset berbasis di Eropa mencakup UBS Group, Amundi, JP Morgan (kantor Irlandia), Fidelity Fund SICAV (kantor Luxembourg), dan Manulife Global Fund. Semua manajer aset tersebut punya komitmen untuk keluar dari pendanaan batu bara.

Membersihkan portofolio dari energi kotor merupakan komitmen yang terus bergulir dari lembaga keuangan global. Namun komitmen-komitmen tersebut menghadapi tantangan. Pada kenyataannya eksposur bisnis batu bara belum dapat sepenuhnya hilang dari lembaga

keuangan global yang telah berkomitmen tersebut.

- **Standard Chartered Bank:** Bank ini berkomitmen untuk tidak memberikan pembiayaan baru untuk proyek pembangkit listrik tenaga batu bara di seluruh dunia sejak 2018 (Standard Chartered, 2018). Bank ini juga berencana untuk menghentikan semua aktivitas pembiayaan yang berkaitan dengan batu bara termal pada 2032 (Reuters, 2022).
- **HSBC:** Bank ini berkomitmen menarik setiap pembiayaan dan layanan konsultasi (HSBC, 2021) dengan klien yang membuat komitmen baru untuk, atau melanjutkan ekspansi batu bara termal setelah 1 Januari 2021 (kecuali ekspansi tersebut telah dikontrak atau sedang dalam tahap konstruksi sebelum tanggal tersebut). Bank ini juga berencana untuk menghentikan semua aktivitas pembiayaan yang berkaitan dengan batu bara termal pada 2030 di negara-negara Uni Eropa dan OECD, dan pada 2040 di negara-negara lain.
- **Credit Agricole:** Bank ini berkomitmen untuk tidak memberikan pembiayaan baru untuk proyek pembangkit listrik tenaga batu bara di seluruh dunia sejak 2015 (Green, 2015). Bank ini juga berencana untuk mengakhiri semua hubungan dengan klien yang terlibat dalam aktivitas batu bara termal pada 2030 di negara-negara Uni Eropa dan OECD, dan pada 2040 di negara-negara lain (Credit Agricole, 2022).
- **Santander:** Menyatakan akan mengakhiri pembiayaan bagi pelanggan pembangkit listrik jika 10% pendapatan mereka bergantung pada batu bara termal; dan menghilangkan paparan terhadap pertambangan batu bara di seluruh dunia pada tahun 2030 (Santander, 2022).
- **ING Bank:** Pada akhir tahun 2025, ING tidak akan lagi membiayai klien yang 5%-nya bergantung pada pasokan listrik berbahan bakar batu bara (Ettinger, 2022). Saat ini, ING memberikan pinjaman kepada klien-klien baru hanya jika ketergantungan mereka terhadap batu bara berada pada angka 10% atau kurang, dengan peringatan bahwa mereka akan berupaya mengurangi paparan terhadap batu bara di tahun-tahun mendatang.
- **Natixis:** Berkomitmen untuk mengakhiri pembiayaan pembangkit listrik tenaga batu bara dan tambang batu bara termal di seluruh dunia, mengingat kemajuan teknologi saat ini (MarketScreener, 2015). Natixis juga telah memutuskan untuk tidak lagi menerima mandat konsultasi atau pengaturan baru yang terkait dengan pembiayaan jenis ini. Terakhir, Natixis tidak akan membiayai perusahaan yang bisnisnya lebih dari 50% bergantung pada pengoperasian pembangkit listrik tenaga batu bara atau tambang batu bara termal.

- **BNP Paribas:** Bank ini juga berencana untuk mengakhiri semua hubungan dengan klien yang terlibat dalam aktivitas batu bara termal pada 2030 di negara-negara Uni Eropa dan OECD, dan pada 2040 di negara-negara lain.
- **Barclays Plc:** Bank ini juga berencana untuk menghentikan semua aktivitas pembiayaan yang berkaitan dengan batu bara termal pada 2030 di Inggris, Eropa, dan negara-negara OECD (Reuters, 2023).
- **UBS Group:** Lembaga ini berkomitmen untuk memotong pembiayaan batu bara lebih dari dua pertiga sejak 2030 (Neghaiwi, 2022).
- **Amundi:** Manajer aset terbesar di Eropa berkomitmen untuk tidak memberikan investasi baru untuk perusahaan yang terlibat dalam aktivitas batu bara termal sejak 2019 (Reclaim Finance, 2021). Lembaga keuangan ini juga berencana untuk menarik semua investasi dari perusahaan-perusahaan tersebut pada 2030 di negara-negara Uni Eropa dan OECD, dan pada 2040 di negara-negara lain.
- **JP Morgan:** Pada Mei 2021, merilis target pada 2030 berkomitmen menyelaraskan pembiayaan dengan Paris Agreement untuk minyak dan gas, tenaga listrik, dan otomotif (PRI, 2021). Sebagian rencana pendanaan untuk energi fosil telah ditarik (Ambrose, 2020).
- **Fidelity Funds:** Fidelity Funds ikut menandatangani kesepakatan untuk keluar dari pembiayaan batu bara pada COP ke-26 pada 2021 (UNFCCC, 2021).
- **Manulife Global Fund:** Secara khusus, Sub-Fund tidak boleh berinvestasi pada perusahaan yang memperoleh lebih dari 25% pendapatan dari pembangkit bahan bakar fosil (Manulife Global Fund, 2020).

Penelitian ini menemukan mereka terlibat dalam sejumlah skema pembiayaan. Bentuk aliran pembiayaan institusi finansial di Eropa paling banyak dalam bentuk pinjaman sindikasi dan obligasi. Jenis pembiayaan dalam bentuk pinjaman sindikasi juga ditujukan untuk pembangunan smelter.

Tabel 7. Keterlibatan Institusi Finansial Eropa di Rantai Pasok Industri Nikel

Nama Bank	Group Perusahaan	Kantor Pusat	Bentuk Keterlibatan	Terlibat Proyek	Terlibat Perusahaan	Jenis Keterlibatan	Nilai Pinjaman Sindikasi/Nilai Obligasi
HSBC	HSBC	Inggris	Pinjaman Sindikasi	(1) Pembangunan pabrik baterai di Karawang, Jawa Barat (2) Mengakuisisi smelter PT Debonair Nickel Indonesia yang memiliki smelter nikel RKEF di IWIP dengan PLTU kapasitas 380 MW (3) Pinjaman yang didapat PT Merdeka Tsingshan Indonesia	(1) LG & Hyundai (2) CNGR (3) PT Merdeka Battery Materials Tbk	Pembangunan Smelter, Kawasan Industri Baterai	1.091.000.000
Credit Agricole	Credit Agricole	Perancis	Pinjaman Sindikasi	(1) Mengakuisisi smelter PT Debonair Nickel Indonesia yang memiliki smelter nikel RKEF di IWIP dengan PLTU kapasitas 380 MW (2) Pinjaman yang didapat PT Merdeka Tsingshan Indonesia	(1) CNGR (2) PT Merdeka Battery Materials Tbk	Pembangunan smelter	380.000.000
ING Bank	ING Bank	Belanda	Pinjaman Sindikasi	(1) Pinjaman yang didapat PT Merdeka Tsingshan Indonesia (2) Pinjaman untuk akuisisi perusahaan tambang PT Sulawesi Cahaya Mineral di	PT Merdeka Battery Materials Tbk	Pembangunan smelter, Akuisisi Tambang	560.000.000

					Konawe dan akuisisi smelter PT Bukit Smelter Indonesia dan PT Cahaya Smelter Indonesia di IMIP.						
Natixis	Natixis	Perancis	Pinjaman Sindikasi	Pinjaman Sindikasi	Pinjaman yang didapat PT Merdeka Tsingshan Indonesia	PT Merdeka Battery Materials Tbk	Pembangunan smelter			260.000.000	
Santander	Banco Santander	Spanyol	Pinjaman Sindikasi	Pinjaman Sindikasi	Pembangunan pabrik baterai di Karawang, Jawa Barat	LG & Hyundai	Kawasan Industri Baterai			711.000.000	
Standard Chartered Bank	Standard Chartered Bank	Inggris	Pinjaman Sindikasi	Pinjaman Sindikasi	Pembangunan empat unit smelter feronikel IV kapasitas 27.000 ton/tahun di Halmahera Timur Prov. Maluku Utara	PT Aneka Tambang Tbk	Pembangunan Smelter			650.000.000	
BNP Paribas	BNP Paribas	Perancis	Pinjaman Sindikasi	Pinjaman Sindikasi	Pembangunan smelter teknologi High Pressure Acid Leach (HPAL) di Pulau Obi, Kab. Halmahera Selatan, Prov. Maluku Utara	PT Halmahera Persada Lygend (Harita Group)	Pembangunan Smelter			625.000.000	
Barclays Bank Plc	Barclays Plc	Inggris	Pinjaman Sindikasi	Pinjaman Sindikasi	Pinjaman untuk akuisisi perusahaan tambang PT Sulawesi Cahaya Mineral di Konawe dan akuisisi smelter PT Bukit Smelter Indonesia	PT Hamparan Logistik Nusantara (anak perusahaan)	Pengembangan pertambangan nikel			300.000.000	

UBS ETF (LU) Bloomberg Barclays USD Emerging Markets Sovereign UCITS ETF (Hedged To GBP) A-Dis (USD)	UBS Group	Swiss	Obligasi	dan PT Cahaya Smelter Indonesia di IMIP. Memiliki obligasi "15 Mei 2030 kupon 5,8%" PT Indonesia Asahan Aluminium yang salah satunya untuk akuisisi 20% saham PT Vale Indonesia Tbk tahun 2020	PT Merdeka Battery Materials Tbk PT Vale Indonesia Tbk	Akuisisi saham PT Vale Indonesia Tbk	10.000
Amundi Index Barclays Global Agg 500M UCITS ETF DR - GBP Hedged (GBP) (Dist)	Amundi	Perancis	Obligasi	Memiliki obligasi "15 Mei 2030 kupon 5,8%" PT Indonesia Asahan Aluminium yang salah satunya untuk akuisisi 20% saham PT Vale Indonesia Tbk tahun 2020	PT Vale Indonesia Tbk	Akuisisi saham PT Vale Indonesia Tbk	23.000

UBS ETF (LU) Bloomberg Barclays USD Emerging Markets Sovereign UCITS ETF (Hedged To GBP) A-Dis (USD)	UBS Group	Swiss	Obligasi	Memiliki oblogasi "15 Mei 2030 kupon 5,45%" PT Indonesia Asahan Aluminium yang salah satunya untuk akuisisi 20% saham PT Vale Indonesia Tbk tahun 2020	PT Vale Indonesia Tbk	Akuisisi saham PT Vale Indonesia Tbk	20.000
"JPMorgan ETFs (Ireland) ICAV - USD Emerging Markets Sovereign Bond UCITS ETF CHF Hedged (Acc) (CHF)	JP Morgan	Irlandia	Obligasi	Memiliki oblogasi "15 Mei 2025 kupon 4,75%" PT Indonesia Asahan Aluminium yang salah satunya untuk akuisisi 20% saham PT Vale Indonesia Tbk tahun 2020	PT Vale Indonesia Tbk	Akuisisi saham PT Vale Indonesia Tbk	59.000

"UBS ETF (LU) J.P. Morgan USD EM Diversified Bond 1-5 UCITS ETF (Hedged To GBP) A-DIS (USD)"	UBS Group	Swiss	Obligasi	Memiliki obligasi "15 Mei 2025 kupon 4,75%" PT Indonesia Asahan Aluminium yang salah satunya untuk akuisisi 20% saham PT Vale Indonesia Tbk tahun 2020	PT Vale Indonesia Tbk	Akuisisi saham PT Vale Indonesia Tbk	37.000
"Amundi Index Barclays Global Agg 500M UCITS ETF DR - GBP Hedged (GBP) (Dist)"	Amundi	Perancis	Obligasi	Memiliki obligasi "15 Mei 2025 kupon 4,75%" PT Indonesia Asahan Aluminium yang salah satunya untuk akuisisi 20% saham PT Vale Indonesia Tbk tahun 2020	PT Vale Indonesia Tbk	Akuisisi saham PT Vale Indonesia Tbk	23.000

UBS ETF (LU) Bloomberg Barclays USD Emerging Markets Sovereign UCITS ETF (Hedged To GBP) A-Dis (USD)	UBS Group	Swiss	Obligasi	Memiliki obligasi "15 Mei 2025 kupon 4,75%" PT Indonesia Asahan Aluminium yang salah satunya untuk akuisisi 20% saham PT Vale Indonesia Tbk tahun 2020	PT Vale Indonesia Tbk	Akuisisi saham PT Vale Indonesia Tbk	20.000
Fidelity Funds - Asian Bond Fund	Fidelity Funds SICAV	Luxem- bourg EU	Obligasi	Memiliki obligasi "15 Mei 2030 kupon 5,45%" PT Indonesia Asahan Aluminium yang salah satunya untuk akuisisi 20% saham PT Vale Indonesia Tbk tahun 2020	PT Vale Indonesia Tbk	Akuisisi saham PT Vale Indonesia Tbk	23.300.000
Manulife Global Fund - Asian High Yield Fund	Manulife Global Fund	Luxem- bourg EU	Obligasi	Memiliki obligasi "15 Mei 2025 kupon 4,75%" PT Indonesia Asahan Aluminium yang salah satunya untuk akuisisi 20% saham PT Vale Indonesia Tbk tahun 2020	PT Vale Indonesia Tbk	Akuisisi saham PT Vale Indonesia Tbk	1.900.000v

5.4.3 Coal Policy dan Komitmen Institusi Finansial Eropa yang Terlibat dalam Pembiayaan Industri Nikel

Penelitian ini, menjelaskan beberapa kasus yang mencerminkan keterlibatan lembaga finansial Eropa dalam sektor industri nikel. Bagian ini juga menganalisis paradoks kebijakan penghentian pendanaan batu bara dengan memeriksa praktik pendanaan mereka yang terkait dengan batu bara, baik dalam bentuk *direct exposure* maupun *indirect exposure*.

Beberapa lembaga finansial Eropa yang diidentifikasi dalam konteks ini meliputi Standard Chartered, BNP Paribas, Barclays Bank, ING Bank, HSBC, Crédit Agricole, Natixis, dan Santander. Dalam enam kasus pinjaman yang diidentifikasi oleh peneliti, terdapat:

1. **Pinjaman 1:** Pinjaman kepada PT Aneka Tambang (Antam) untuk pembangunan empat unit smelter feronikel IV kapasitas 27.000 ton/tahun di Halmahera Timur Prov. Maluku Utara.
2. **Pinjaman 2:** Pinjaman kepada PT Halmahera Persada Lygend (HPL) untuk pembangunan smelter teknologi High Pressure Acid Leach (HPAL) di Pulau Obi, Kab. Halmahera Selatan, Prov. Maluku Utara.
3. **Pinjaman 3:** Pinjaman kepada PT Hambaran Logistik Nusantara (anak perusahaan PT Merdeka Battery Materials Tbk) untuk mengakuisisi perusahaan tambang PT Sulawesi Cahaya Mineral di Konawe dan akuisisi smelter PT Bukit Smelter Indonesia dan PT Cahaya Smelter Indonesia di kawasan IMIP yang ditenagai oleh pembangkit listrik batubara.
4. **Pinjaman 4:** Pinjaman kepada CNGR untuk mengakuisisi smelter PT Debonair Nickel Indonesia.
5. **Pinjaman 5:** PT Merdeka Tsingshan Indonesia, untuk membayar utang kepada induk perusahaan yaitu PT Merdeka Copper Gold.
6. **Pinjaman 6:** Kepada PT HLI Green Power, bagian dari konsorsium Hyundai dan LG, untuk pembangunan pabrik baterai di Karawang.

Tabel 8. Uraian Kasus Pinjaman 1

Pinjaman 1
Deskripsi Pinjaman
Pinjaman sindikasi Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia, Standard Chartered dan Sumitomo Mitsui Banking Corporation senilai USD 650 juta kepada PT Aneka Tambang (Antam) untuk pembangunan empat unit smelter feronikel IV kapasitas 27.000 ton/tahun di Halmahera Timur Prov. Maluku Utara. Smelter ini semula akan ditenagai oleh pembangkit listrik batu bara yang dibangun sendiri, kemudian rencana terbaru berubah menjadi tenaga minyak dan gas (PLTMG) oleh PLN.

Pinjaman	Institusi Finansial Eropa
2012	Standard Chartered
Pengumuman Komitmen	Komitmen
2022	<p>Standard Chartered tidak akan memberikan layanan keuangan kepada klien yang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membangun infrastruktur batubara termal baru (Standard Chartered, 2022). • Berinvestasi pada kapasitas pembangkit listrik tenaga batubara termal baru atau tambahan. • Mengakuisisi aset pembangkit listrik tenaga batubara termal yang berdiri sendiri.
Catatan	
<p>Lembaga keuangan Eropa, Standard Chartered, pernah terlibat dalam pembiayaan pembangunan smelter di Halmahera, Maluku Utara. Pada praktiknya, smelter tersebut menggunakan bahan bakar batubara.</p> <p>Kebijakan batubara terbaru Standard Chartered tidak secara memadai menangani isu ini, meskipun memiliki pengalaman dalam membiayai sektor yang terkait dengan nikel sebagai 'enabler' proyek-proyek energi batu bara kotor. Standard Chartered hanya berfokus pada eksposur langsung terhadap batubara, tanpa mempertimbangkan eksposur tidak langsung dari pinjaman yang diberikan terhadap batubara. Hal ini adalah "celah besar" yang kemungkinan besar akan tetap menjadi masalah di masa depan, misalnya dalam konteks pembiayaan industri nikel Indonesia yang masih lekat terhubung ke energi batubara.</p>	

Tabel 9. Uraian Kasus Pinjaman 2

Pinjaman 2
Deskripsi Pinjaman
<p>BNP Paribas bersama DBS, Bank Mandiri, BCA, BNI, Maybank, OCBC, OCBC NISP and UOB memberikan pinjaman USD 625 juta kepada PT Halmahera Persada Lygend (HPL) untuk pembangunan smelter teknologi High Pressure Acid Leach (HPAL) di Pulau Obi, Kab. Halmahera Selatan, Prov. Maluku Utara. PT HPL adalah anak usaha dari PT Trimegah Bangun Persada yang memiliki smelter dan mengoperasikan pembangkit listrik batu bara untuk smelter.</p>

Pinjaman	Institusi Finansial Eropa
2021	Standard Chartered
Pengumuman Komitmen	Komitmen
2020	<p>Penghentian total penggunaan batu bara termal pada tahun 2030 di negara-negara Uni Eropa dan OECD dan pada tahun 2040 di seluruh dunia (Standard Chartered, 2022).</p> <p>Kebijakan BNP Paribas berlaku untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyek Coal-Fired Power Plant (CFPP): pembangunan Coal-Fired Power Plant, serta perluasan dan/atau peningkatan CFPP yang ada untuk mencari perpanjangan seumur hidup atau peningkatan kapasitas. • Perusahaan Power Generation (PG): perusahaan yang terlibat dalam sektor pembangkit listrik yang memiliki atau mengoperasikan satu atau lebih pembangkit listrik tenaga batu bara (CFPP), termasuk anak perusahaan dari kelompok bisnis yang beragam.
Catatan	
<p>Pendanaan BNP Paribas untuk sektor nikel dan kebijakan batu bara yang dimiliki menunjukkan beberapa kelemahan yang signifikan yang dapat menghambat efektivitas pendanaan hijau:</p> <p>1. Tidak mempertimbangkan paparan tidak langsung (<i>indirect exposure</i>)</p> <p>Kebijakan BNP Paribas hanya berfokus pada paparan langsung terhadap batu bara, seperti investasi dalam proyek PLTU dan Perusahaan Pembangkit Listrik yang memiliki atau mengoperasikan pembangkit listrik batu bara. Namun, celah kritis terletak pada ketidakmampuan untuk mempertimbangkan '<i>indirect exposure</i>' melalui pinjaman yang diberikan kepada entitas yang terhubung ke proyek terkait batu bara. Dalam kasus pinjaman USD 625 juta untuk PT Halmahera Persada Lygend (HPL), bank tampaknya mengabaikan paparan tidak langsung terhadap batu bara melalui pembiayaan. Ketiadaan ini menimbulkan risiko signifikan, terutama dalam konteks pembiayaan industri nikel di Indonesia yang masih erat kaitannya dengan energi batu bara.</p>	

2. Tidak mencakup proyek batubara untuk industri (PLTU *Captive*)

Pengabaian kebijakan terhadap PLTU *Captive* untuk industri yang dimiliki oleh klien utama atau anak perusahaan merupakan kekurangan lain yang signifikan. Proses industri nikel seringkali bergantung pada pembangkit listrik *captive*, dan belum masuknya proyek semacam ini dalam *coal policy* perusahaan merupakan celah masalah besar.

Pinjaman yang diberikan kepada PT Halmahera Persada Lygend untuk pembangunan pabrik peleburan teknologi *High Pressure Acid Leach* (HPAL) adalah contoh nyata. Dengan tidak mempertimbangkan pembiayaan proyek batubara *captive*, BNP Paribas terhubung atau secara tidak sengaja mendukung proyek batu bara secara tidak langsung.

3. Kurangnya urgensi dalam jangka waktu transisi:

Jangka waktu implementasi kebijakan, dengan target menghentikan penggunaan batubara termal pada tahun 2030 di Uni Eropa dan OECD serta pada tahun 2040 secara global, menimbulkan kekhawatiran tentang urgensi upaya percepatan pendanaan transisi energi. Meskipun menetapkan tujuan jangka panjang adalah hal yang baik, krisis iklim global saat ini menuntut tindakan lebih cepat. Menunda langkah-langkah krusial hingga tahun 2040 akan melemahkan efektivitas kebijakan dalam mengurangi dampak kegiatan terkait batu bara pada perubahan iklim. Urgensi sangat penting dalam mengatasi ancaman yang cepat berkembang akibat perubahan iklim, dan jangka waktu yang lebih dipercepat untuk beralih dari pembiayaan batubara akan lebih sesuai dengan tuntutan lingkungan saat ini.

Tabel 10. Uraian Kasus Pinjaman 3

Pinjaman 3	
Deskripsi Pinjaman	
Barclays Bank PLC bersama ING Bank NV Singapore Branch pada 2022 memberikan pinjaman USD 300 juta kepada PT Hampanan Logistik Nusantara (anak perusahaan PT Merdeka Battery Materials Tbk) untuk mengakuisisi perusahaan tambang PT Sulawesi Cahaya Mineral di Konawe dan akuisisi smelter PT Bukit Smelter Indonesia dan PT Cahaya Smelter Indonesia di kawasan IMIP yang ditenagai oleh pembangkit listrik batu bara.	
Pinjaman	Institusi Finansial Eropa
2022	Barclays Bank dan ING Bank
Pengumuman Komitmen	Komitmen
Tahun Komitmen Barclays Bank 2023	Komitmen Barclays Bank Komitmen Barclays Bank (Barclays, 2022) terkait pembangkit listrik batu bara:

	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada pendanaan proyek yang memungkinkan pembangunan atau perluasan pembangkit listrik tenaga batu bara di dunia. • Tidak ada pembiayaan untuk keperluan umum perusahaan yang dikhususkan untuk pengembangan pembangkit listrik tenaga batu bara atau perluasan material pembangkit listrik tenaga batu bara; • Tidak ada pembiayaan kepada klien yang menghasilkan lebih dari 50% pendapatan dari pembangkit listrik tenaga batu bara • Kami tidak akan memberikan pembiayaan untuk keperluan umum perusahaan kepada klien yang memiliki entitas yang terlibat dalam pengembangan pembangkit listrik tenaga batu bara baru atau perluasan material dari pembangkit listrik tenaga batu bara yang ada kecuali ada perjanjian yang diterima dari peminjam atau kami yakin bahwa hasil dari tujuan umum perusahaan tersebut pembiayaan tidak akan tersedia bagi entitas yang terlibat dalam pengembangan pembangkit listrik tenaga batubara baru atau perluasan material pembangkit listrik tenaga batu bara yang sudah ada.
<p>Tahun Komitmen ING Bank 2017</p>	<p>Komitmen ING Bank</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada akhir tahun 2025, tidak lagi membiayai klien di sektor utilitas yang lebih dari 5% bergantung pada pembangkit listrik tenaga batu bara dalam bauran energi mereka. • Akan mendukung klien baru di sektor utilitas hanya ketika ketergantungan

	<p>mereka pada batu bara sebesar 10% atau kurang dan mereka mempunyai strategi untuk mengurangi persentase batu bara mereka hingga mendekati nol pada tahun 2025 (ING, 2017).</p> <ul style="list-style-type: none"> • ING akan menghentikan secara bertahap pinjaman kami kepada masing-masing pembangkit listrik tenaga batu bara pada akhir tahun 2025. • Kebijakan batu bara ING mengacu pada batu bara termal yang digunakan dalam pembangkit listrik karena batu bara tersebut dapat dengan mudah digantikan oleh gas saat klien beralih ke energi terbarukan seperti angin dan surya. Namun, saat peleburan baja, jenis batu bara lain digunakan untuk menjalankan proses tersebut: batu bara kokas. Dunia belum bisa hidup tanpa hal ini, itulah sebabnya ING berfokus pada batu bara termal.
--	---

Catatan

Analisis kritis terhadap kebijakan batu bara Barclays Bank dan ING Bank menyoroti beberapa kelemahan signifikan yang dapat mempengaruhi efektivitas yang signifikan yang dapat menjadi risiko dan menghambat efektivitas dalam menjalankan pendanaan hijau:

1. Keterlibatan Barclays Bank dalam proyek batubara sebelum kebijakan:

Sebagai catatan kritis, pada tahun 2022, setahun sebelum pengumuman kebijakan batubara mereka, Barclays Bank terlibat dalam pembiayaan pembangunan *smelter* di Halmahera, Maluku Utara. Praktiknya, *smelter* tersebut menggunakan bahan bakar batu bara. Meskipun Barclays Bank memiliki pengalaman dalam membiayai sektor terkait nikel sebagai ‘enabler’ proyek-proyek energi kotor batubara, kebijakan batubara terbaru mereka masih tidak memadai mengatasi risiko ini.

Fokus Barclays Bank hanya pada eksposur langsung terhadap batubara tanpa mempertimbangkan eksposur tidak langsung dari pinjaman, menciptakan celah besar yang mungkin tetap menjadi masalah di masa depan. Hal ini terutama relevan dalam konteks pembiayaan industri nikel di Indonesia hulu-hilir (*smelter*) yang masih terkait erat dengan energi batu bara.

2. *Threshold* pengecualian Barclays Bank yang masih besar

Barclays Bank menetapkan *threshold* pengecualian dengan menyatakan bahwa mereka tidak akan memberikan pembiayaan kepada klien yang menghasilkan lebih dari 50% pendapatan dari pembangkit listrik tenaga batu bara. Meskipun ini mungkin dianggap sebagai langkah positif, *threshold* tersebut masih memberikan batasan yang cukup besar.

Seharusnya, tanpa pengecualian apapun, pembiayaan harus sepenuhnya dihindari terhadap entitas yang terlibat dalam pembangkit listrik tenaga batu bara. Membuka celah semacam ini dapat memungkinkan Barclays Bank terus mendukung proyek-proyek yang signifikan yang terhubung secara langsung atau tidak langsung dengan batu bara.

3. Titik lemah kebijakan dan Pengecualian ‘bermasalah’ ING Bank

Untuk ING Bank, penanganan risiko eksposur tidak langsung dari pendanaan mereka terhadap batu bara masih belum memadai. ING hanya fokus pada eksposur langsung terhadap batubara, tanpa mempertimbangkan risiko eksposur tidak langsung dari pinjaman yang mereka berikan terhadap batubara. Hal ini menciptakan “celah besar” yang mungkin akan terus menjadi masalah di masa depan, terutama dalam konteks pembiayaan industri nikel di Indonesia yang masih erat kaitannya dengan energi batu bara.

Risiko ini juga dapat terus berlanjut karena dalam *coal policy* mereka, ING masih memberikan pengecualian terhadap sektor ‘*emission intensive*’, sebagaimana industri nikel yaitu industri baja, untuk menggunakan batu bara. Alasan dari pengecualian ini adalah keterbatasan pilihan. Ini tentu akan menghambat upaya dekarbonisasi sektor industri misalnya dengan pilihan produksi *direct electrification*, melalui energi terbarukan telah semakin matang dan terjangkau.

Tabel 12. Uraian Kasus Pinjaman 4

Pinjaman 3
Deskripsi Pinjaman
HSBC bersama dengan Crédit Agricole CIB and China Construction Bank (Asia) memberikan pinjaman USD 150 juta kepada CNGR untuk mengakuisisi smelter PT Debonair Nickel Indonesia yang memiliki smelter nikel RKEF di Indonesia kawasan Indonesia Weda Bay Industrial Park di Maluku Utara. Di dalam kawasan IWIP, smelter ditenagai dengan pembangkit listrik batubara.

Pinjaman	Institusi Finansial Eropa
Mei 2022	HSBC dan Crédit Agricole
Pengumuman Komitmen	Komitmen
Tahun Komitmen HSBC 2021	<p>Komitmen HSBC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghentikan secara bertahap pembiayaan pembangkit listrik tenaga batu bara dan penaambangan batu bara termal pada tahun 2030 di UE dan OECD, dan pada tahun 2040 di tempat lainnya (HSBC, 2022). • Terlibat dengan klien yang relevan dalam rencana transisi mereka dan menyetujui jadwal penghentian pembiayaan. • Berupaya untuk menarik layanan pembiayaan dan konsultasi apa pun dengan klien yang membuat komitmen baru, atau melanjutkan, ekspansi batu bara termal setelah 1 Januari 2021 (kecuali ekspansi tersebut dilakukan secara kontrak atau sedang dibangun sebelum tanggal tersebut). • Meninjau kebijakan dan melaporkan kemajuannya setiap tahun.
Tahun Komitmen Crédit Agricole	<p>Komitmen Crédit Agricole</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eksposur portofolio kami pada industri batu bara akan sejalan dengan penghapusan batu bara secara menyeluruh pada 2030 untuk negara-negara UE dan OECD; 2040 untuk seluruh dunia (Crédit Agricole, 2020). • Grup juga berjanji untuk berhenti bekerja sama dengan perusahaan yang sedang mengembangkan atau berencana mengembangkan kapasitas batu bara termal baru di seluruh rantai nilai (infrastruktur pertambangan, produksi, utilitas, dan transportasi).

Catatan

1. Eksposur Tidak Langsung pada Batu bara

Kebijakan batu bara yang diterapkan oleh HSBC dan Crédit Agricole menunjukkan fokus yang terbatas hanya pada eksposur langsung terhadap batu bara. Celah ini menjadi signifikan ketika kedua bank ini memberikan pinjaman sebesar USD 150 juta kepada CNGR untuk mengakuisisi smelter PT Debonair Nickel Indonesia, yang menggunakan pembangkit listrik batu bara. Tidak mempertimbangkan eksposur tidak langsung dari pinjaman tersebut menciptakan risiko, terutama dalam konteks pembiayaan industri nikel di Indonesia yang masih erat kaitannya dengan energi batu bara. Ruang lingkup yang lebih menyeluruh perlu diterapkan untuk mengatasi risiko tidak langsung yang dapat timbul dari pembiayaan proyek-proyek terkait batu bara.

2. Jangka Waktu Implementasi yang Tidak Ambisius

Kebijakan HSBC dan Crédit Agricole menetapkan jangka waktu implementasi yang relatif lambat, dengan target menghentikan penggunaan batu bara termal pada tahun 2030 Uni Eropa dan OECD serta pada tahun 2040 secara global. Ini menciptakan kekhawatiran tentang kurangnya urgensi dalam mendukung akselerasi pendanaan transisi energi. Menunda langkah-langkah krusial hingga tahun 2040 dapat mengurangi efektivitas kebijakan dalam mengurangi dampak kegiatan terkait batu bara terhadap perubahan iklim. Percepatan waktu pelaksanaan kebijakan akan lebih sesuai dengan tuntutan mendesak lingkungan saat ini.

3. Inkonsistensi Antara Kebijakan dan Praktik Pembiayaan

Crédit Agricole berkomitmen untuk berhenti bekerja sama dengan perusahaan yang mengembangkan kapasitas batu bara termal baru di seluruh rantai nilai. Namun, pada kenyataannya, bank ini memberikan pinjaman besar kepada CNGR pada Mei 2022 untuk mengakuisisi smelter PT Debonair Nickel Indonesia, yang menggunakan pembangkit listrik batu bara. Terjadi inkonsistensi antara komitmen kebijakan dan tindakan praktis pembiayaan. Bank harus memastikan bahwa kebijakan mereka benar-benar tercermin dalam keputusan pembiayaan dan melakukan evaluasi yang cermat terhadap proyek-proyek yang didukung.

Tabel 13. Uraian Kasus Pinjaman 5

Pinjaman 5	
Deskripsi Pinjaman	
<p>Credit Agricole, HSBC, ING Bank, Natixis, OCBC, OCBC NISP and UOB memberikan pinjaman USD 260 juta kepada PT Merdeka Tsingshan Indonesia, untuk membayar utang kepada induk perusahaan yaitu PT Merdeka Copper Gold (MTI sekarang di bawah PT Merdeka Battery Materials, satu grup dengan Merdeka Copper Gold), membiayai belanja modal seperti biaya konstruksi dan operasional Proyek Acid Iron Metal, termasuk proyek terkait lainnya yang akan dikembangkan MTI. PT MTI memakai pembangkit listrik batubara untuk kegiatan usaha smelternya di kawasan Morowali Industrial Park.</p>	
Pinjaman	Institusi Finansial Eropa
Tahun Pinjaman Agustus 2022	Credit Agricole, HSBC, ING Bank dan Natixis
Pengumuman Komitmen	Komitmen
Tahun Komitmen 2020	<p>Komitmen Credit Agricole (<i>merujuk deskripsi pinjaman 4</i>), HSBC (<i>merujuk deskripsi pinjaman 4</i>), ING Bank (<i>merujuk deskripsi pinjaman 3</i>).</p> <p>Komitmen Natixis: Natixis kini membuat komitmen baru untuk sepenuhnya menarik diri dari sektor batu bara. Perjanjian ini tidak akan lagi mendukung perusahaan-perusahaan yang mengembangkan kapasitas baru dalam pembangkit listrik tenaga batu bara atau pertambangan batu bara termal dan akan sepenuhnya menarik diri dari sektor batu bara termal pada tahun 2030 untuk negara-negara UE dan OECD, dan pada tahun 2040 untuk negara-negara lain di dunia (BPCE, 2020).</p>
Catatan	
<p>Kebijakan penghentian pendanaan batu bara Natixis menghadapi tantangan signifikan dalam hal jangka waktu implementasi dan ketidakjelasan dalam cakupan kebijakan tersebut. Dengan target menghentikan penggunaan batu bara termal pada tahun 2030 di Uni Eropa dan OECD serta pada tahun 2040 secara global, kebijakan ini menimbulkan kekhawatiran tentang urgensi percepatan pendanaan transisi energi.</p>	

Secara khusus, terkait dengan pinjaman sebesar USD 260 juta kepada PT Merdeka Tsingshan Indonesia, terdapat celah yang menunjukkan kelemahan dalam kebijakan batubara mereka. Kebijakan ini tidak secara spesifik mencakup apakah penghentian dukungan hanya berlaku pada tingkat eksposur langsung atau mencakup juga eksposur tidak langsung, yang mungkin dimiliki oleh perusahaan induk atau anak perusahaan. Hingga akhirnya pendanaan tersebut menjadi digunakan untuk kegiatan usaha smelter yang ditenagai oleh batu bara.

Dalam konteks pembaruan kebijakan pendanaan untuk keluar dari batu bara dan pendanaan berkelanjutan, diperlukan pembaruan atau batasan yang jelas. Hal ini bertujuan agar penggunaan pendanaan khususnya yang dapat memicu eksposur tidak langsung terkait batu bara dapat dicegah. Perbaikan dalam kebijakan harus mencakup langkah-langkah untuk mengidentifikasi dan mengatasi risiko pendanaan yang terkait dengan batu bara, termasuk pengembangan demarkasi yang jelas dan identifikasi risiko antara eksposur langsung dan tidak langsung.


Dalam upaya mencapai tujuan transisi energi yang berkelanjutan, Naxitis perlu mempercepat implementasi kebijakan mereka dan menyempurnakan ketentuan-ketentuan yang memastikan bahwa pendanaan mereka benar-benar sejalan dengan komitmen untuk keluar dari batu bara secara global.

Tabel 14. Uraian Kasus Pinjaman 6

Pinjaman 6	
Deskripsi Pinjaman	
Santander, HSBC, ANZ, DBS dan JP Morgan memberikan pinjaman USD 711 juta kepada PT HLI Green Power, bagian dari konsorsium Hyundai dan LG, untuk pembangunan pabrik baterai di Karawang, Jawa Barat. Salah satu rantai pasok Hyundai yaitu aluminium dari Indonesia akan ditenagai dengan pembangkit listrik batu bara.	
Pinjaman	Institusi Finansial Eropa
Oktober 2022	Santander dan HSBC
Pengumuman Komitmen	Komitmen
22 Februari 2021 (Santander)	Komitmen HSBC (merujuk deskripsi pinjaman 4) Komitmen Santander: Akan mengakhiri pembiayaan bagi pembangkit listrik jika 10% pendapatan perusahaan terkait

	bergantung pada batu bara termal (Santander, 2021); dan menghilangkan paparan terhadap pertambangan batu bara di seluruh dunia pada tahun 2030.
Catatan	
<p>Kebijakan batu bara Santander menghadapi beberapa tantangan yang perlu diperbaiki, terutama terkait dengan jangka waktu implementasi dan ketidakjelasan dalam cakupan kebijakan tersebut. Kebijakan ini tidak berlaku seketika dan baru akan mencapai puncaknya pada tahun 2030, selain itu, terbatas hanya pada ruang lingkup pertambangan batubara.</p> <p>Selanjutnya, kebijakan Santander terkait penghentian pembiayaan pembangkit batu bara masih penuh ambiguitas dan lemah sebab belum menyeluruh. Prasyarat untuk berhenti memberikan pembiayaan baru hanya diterapkan jika 10% pendapatan perusahaan terkait bergantung pada batu bara termal. Hal ini meninggalkan celah besar yang memungkinkan kelanjutan dukungan finansial terhadap proyek-proyek batu bara.</p> <p>Pendanaan pembangunan pabrik baterai di Karawang, Jawa Barat, menjadi contoh bagaimana kebijakan batu bara Santander masih memiliki kelemahan. Loophole ini memungkinkan eksposur tidak langsung terhadap batu bara, karena kebijakan tidak menargetkan seluruh rantai nilai dari hulu hingga hilir, termasuk fasilitas yang terkait dengan batu bara (seperti dari sisi pengolahan bahan baku mineral).</p>	

Halaman ini sengaja dikosongkan.



Bagian 6

PENUTUP

Seiring dengan masuknya tambang nikel dan berdirinya smelter nikel, kerusakan lingkungan dan pelanggaran HAM tak terhindarkan. Ketidakadilan energi dari aspek lingkungan, seperti deforestasi, pencemaran air laut dan air tanah, serta pencemaran udara, menjadi eksternalitas negatif atas hadirnya industri nikel.

6.1 Kesimpulan

Indonesia memiliki kekayaan cadangan nikel terbesar di dunia.

Hal ini menjadi dasar bagi pemerintah Indonesia untuk mewujudkan industri nikel Indonesia sebagai **"Raja Baterai Dunia"** dengan strategi hilirisasi.

Pemerintah berupaya menarik investasi besar-besaran pada industri hulu nikel—meliputi tambang dan *smelter*—dan melarang ekspor bijih nikel sejak awal tahun 2020. Namun, produk hilirisasi nikel masih berupa pada "produk antara" dan belum memenuhi syarat sebagai bahan baku baterai kendaraan listrik.

Investasi di sektor hulu nikel menghadapi sejumlah tantangan, utamanya dalam

memastikan aspek keberlanjutan dan keadilan. Seiring dengan masuknya tambang nikel dan berdirinya *smelter* nikel, kerusakan lingkungan dan pelanggaran HAM tak terhindarkan. Ketidakadilan energi dari aspek lingkungan, seperti deforestasi, pencemaran air laut dan air tanah, serta pencemaran udara, menjadi eksternalitas negatif atas hadirnya industri nikel. Dampaknya, warga lokal, termasuk masyarakat adat, menanggung beban kerusakan lingkungan, dan beberapa di antaranya kehilangan ruang hidup karena kawasan hutan yang mereka diami berubah menjadi konsesi pertambangan tanpa menghiraukan aspirasi mereka. Berdasarkan hasil analisis konten media, kerusakan lingkungan dan persoalan HAM akibat operasi bisnis tambang dan *smelter* nikel sangat tinggi kemunculan intensitasnya di wilayah sekitar pertambangan dan *smelter* nikel.

Hasil analisis konten media juga menunjukkan ketidakadilan energi dari aspek HAM muncul begitu intensif pada isu-isu konflik tanah, pelanggaran hak buruh, tidak ada PADIATAPA, dan kekerasan. Insiden tragis berupa kematian buruh di tambang dan *smelter* nikel, seperti yang terjadi pada salah satu pekerja di PT GNI, mengindikasikan lemahnya komitmen kepatuhan entitas usaha terhadap standar K3. Kasus ini menunjukkan bahwa prevalensi kecelakaan kerja yang cukup tinggi di sektor hulu nikel dan mengindikasikan bahwa perusahaan-perusahaan tambang dan *smelter* nikel belum memprioritaskan keselamatan buruh.

Berdasarkan hasil penelusuran aliran keuangan, pembiayaan dan investasi pada sektor hulu nikel didominasi modal asal China. Pada level perusahaan nikel yang bergerak di sektor hulu, terdapat lima perusahaan terbesar yakni PT Vale Indonesia Tbk, PT Aneka Tambang Tbk, PT Bintang Delapan Group, PT Weda Baya Nickel, dan PT Merdeka Battery Materials Tbk. Sementara itu, di lini *smelter*, PT Vale Indonesia Tbk, Tsingshan Group, PT Bintang Delapan Mineral, Jiangsu Delong Nickel, Harita Group & Lygend Resources, CATL, LG Corporation, Zhejiang Huayou Cobalt, Posco, Kalla Group, dan Indonesia Battery Corporation, memiliki porsi investasi yang besar. Investasi ini terpusat di provinsi-provinsi kaya nikel di Pulau Sulawesi dan Pulau Halmahera (Maluku Utara). Menariknya, aliran pembiayaan yang berasal

dari China, keuntungannya akan kembali ke negara asal investor, sehingga efek berganda nikel di Indonesia hanya bersifat semu.

Pembiayaan industri nikel di Indonesia umumnya berbentuk pinjaman, obligasi, dan ekuitas, dengan sebagian besar sumber pendanaan berasal dari institusi keuangan di luar negeri. Namun, tidak hanya lembaga keuangan asal China yang membiayai perusahaan-perusahaan nikel di Indonesia, lembaga keuangan asal Eropa pun turut membiayainya. Padahal, industri nikel masih bergantung pada PLTU batu bara captive. Dengan demikian, komitmen hijau dari lembaga jasa keuangan Eropa untuk mengurangi dan menghentikan pendanaan proyek batu bara harus dipertanyakan.

Sebagai contoh, PT Trimegah Bangun Persada (TBP) yang beroperasi di Halmahera Selatan. Sejak perusahaan ini masuk, terjadi alih fungsi lahan, sumber air tercemar, dan menimbulkan polusi udara yang menyebabkan peningkatan penyakit ISPA. PT TBP teridentifikasi memiliki beberapa anak perusahaan yang dibiayai oleh bank yang telah memiliki komitmen hijau, seperti BNP Paribas, DBS, Bank Mandiri, BCA, BNI, Maybank, OCBC, OCBC NISP and UOB. Bank tersebut memberikan pinjaman kepada PT Halmahera Persada Lygend (HPL) untuk pembangunan smelter teknologi High Pressure Acid Leach (HPAL) di Pulau Obi, Kab. Halmahera Selatan, Prov. Maluku Utara.

Tidak hanya praktik pembiayaan, transparansi atas tata kelola bisnis yang dilakukan perusahaan juga harus menjadi aspek yang diperhatikan oleh bank. Aspek ini perlu menjadi perhatian sebab pada tahun 2022 telah terbukti adanya kasus korupsi penerbitan IUP OP yang dilakukan oleh Bupati Konawe Utara. Adanya kasus ini tidak menutup kemungkinan juga terjadi pada kepala daerah tingkat provinsi maupun kabupaten/kota. Oleh karena itu, bank perlu melakukan monitoring secara berkala kepada perusahaan yang dibiayai.

Selain itu, aspek keselamatan pekerja juga menjadi perhatian. Data yang dikumpulkan Jaringan Advokasi Tambang (JATAM) mencatat adanya 10 karyawan PT. GNI yang meninggal dunia sejak tahun 2020. JATAM mengatakan kematian tersebut antara lain disebabkan tertimbun longsor, tenggelam, jatuh ke dalam pembuangan 'sleg' panas, dan kecelakaan truk (Tempo.co, 20/02/23). Informasi terkait kecelakaan kerja tersebut menggambarkan rendahnya standar K3. Hal ini tentunya bertentangan dengan konsep keadilan rekognisi, sebab perusahaan tidak memiliki upaya preventif dan mitigasi K3.

Dengan membiayai industri hulu nikel yang belum menerapkan prinsip-prinsip bisnis berkelanjutan, LJK turut berkontribusi pada perusakan lingkungan dan pelanggaran HAM. Keselarasan antara komitmen keuangan berkelanjutan dan praktik pembiayaan pada industri nikel yang minim penghormatan pada HAM dan lingkungan, perlu menjadi catatan serius bagi komitmen LJK terhadap prinsip-prinsip LST. Evaluasi terhadap praktik keuangan dan bisnis berkelanjutan sangat penting dilakukan LJK dan perusahaan nikel. Harapannya, LJK dan perusahaan-perusahaan nikel dapat merealisasikan transisi energi yang berkeadilan di Indonesia.

6.2 Rekomendasi

Rekomendasi untuk Pemerintah



1. Pemerintah Pusat segera merilis Peraturan Pemerintah untuk membentuk Komite Keuangan Berkelanjutan sesuai mandat UU No 4 Tahun 2023 Tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (P2SK);
2. Komite Keuangan Berkelanjutan yang terdiri dari Bank Indonesia (BI), Kementerian Keuangan (Kemenkeu), dan OJK perlu menyusun dan menetapkan peraturan investasi berkelanjutan yang mengacu pada Taksonomi Hijau Indonesia dan standar internasional tentang keuangan berkelanjutan;
3. Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi mengevaluasi kesesuaian antara keberadaan tambang dan smelter nikel dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, serta mengatur untuk tidak membuka PLTU captive baru untuk smelter dengan mengintegrasikan transmisi on-grid atau dengan memusatkan pengolahan nikel ke daerah dengan kondisi oversupply listrik;
4. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral mencabut izin usaha pertambangan nikel milik perusahaan-perusahaan yang dalam praktik bisnisnya merusak lingkungan dan melanggar HAM;
5. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mencabut IPPKH yang dimiliki perusahaan-perusahaan tambang nikel yang dalam praktik bisnisnya merusak lingkungan dan melanggar HAM;
6. Pemerintah provinsi/kabupaten/kota di wilayah sekitar tambang dan smelter nikel mengawasi aktivitas pertambangan dan smelter nikel agar memastikan praktik bisnis menghormati kelestarian lingkungan dan HAM, serta memastikan adanya efek berganda kepada masyarakat di wilayah sekitar tambang;
7. Pemerintah pusat dan daerah (provinsi/kabupaten/kota), harus memunculkan diskursus dalam media terkait dengan dampak-dampak dan efek berganda yang ditimbulkan atas pertambangan dan smelter nikel dari perspektif masyarakat terdampak dan kelompok rentan, seperti kelompok disabilitas, kelompok perempuan, lansia, anak-anak, serta masyarakat adat. Pemerintah juga harus memunculkan diskursus terkait dengan kesiapan Indonesia dalam memproduksi nikel untuk baterai dan penggunaannya untuk kendaraan listrik nasional.

Rekomendasi untuk Otoritas Jasa Keuangan (OJK)

1. OJK perlu menyusun dan mempublikasikan buku panduan pembiayaan untuk sektor pertambangan khususnya mineral kritis untuk memastikan bahwa industri keuangan dan pelaku usaha mengetahui dan mengimplementasikan kegiatan bisnis berkelanjutan dengan memasukkan aspek lingkungan, sosial dan tata kelola;
2. OJK perlu mewajibkan bank untuk memfasilitasi mekanisme pengaduan (*grievance mechanism*), menerima pengaduan dan menyelesaikan aduan dari masyarakat terdampak, komunitas adat, kelompok rentan dan pemangku kepentingan untuk menyampaikan keluhan terkait dampak negatif yang ditimbulkan dari aktivitas pembiayaan dan investasinya secara transparan, adil dan bebas biaya;

Rekomendasi untuk Perusahaan Tambang dan Smelter Nikel

1. Perusahaan tambang dan smelter nikel yang berencana berinvestasi di Indonesia wajib melakukan uji tuntas hak asasi manusia dan analisis kajian dampak lingkungan untuk menghindari pelanggaran hak asasi manusia dan kerusakan lingkungan akibat praktik bisnisnya;
2. Perusahaan tambang dan smelter nikel memiliki mekanisme pengaduan dan pemulihan dampak pelanggaran hak asasi manusia dan kerusakan lingkungan yang ditimbulkan aktivitas bisnisnya.

Rekomendasi untuk Bank

1. Bank harus memiliki kebijakan yang melarang pembiayaan dan investasi (*exclusion list*) terhadap aktivitas atau usaha yang melanggar HAM dan berkontribusi pada ketimpangan gender sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan standar praktik terbaik internasional. Bank juga harus memiliki kebijakan yang memuat persyaratan minimum bagi klien terkait aspek lingkungan dan sosial termasuk HAM dan gender;
2. Bank harus memiliki sistem manajemen risiko lingkungan dan sosial (*Environmental and Social Management System/ESMS*) yang terdiri dari kebijakan dan prosedur, uji tuntas dan monitoring dan evaluasi untuk dapat mengidentifikasi dan mengelola risiko dan dampak dari aktivitas pembiayaan dan investasinya;

3. Bank harus memiliki prosedur uji tuntas HAM untuk mengidentifikasi, mencegah, mengurangi dan mengatasi dampak negatif HAM yang ditimbulkan dari aktivitas pembiayaan dan investasinya;
4. Bank harus memiliki sistem monitoring dan evaluasi untuk secara berkala meninjau kepatuhan klien yang dibiayainya terhadap kebijakan yang ditetapkan dan mengambil langkah yang tegas yaitu menolak atau memberhentikan pembiayaan dan investasi dengan klien yang terbukti melanggar. Bank harus melibatkan berbagai pemangku termasuk organisasi masyarakat sipil untuk mencari informasi terkait dampak di lapangan dan kasus-kasus pelanggaran HAM dan kerusakan lingkungan yang dilakukan klien;
5. Bank harus memfasilitasi mekanisme pengaduan (*grievance mechanism*) bagi masyarakat terdampak, komunitas adat, kelompok rentan dan pemangku kepentingan untuk menyampaikan keluhan terkait dampak negatif yang ditimbulkan dari aktivitas pembiayaan dan investasinya secara transparan, adil dan bebas biaya. Tidak hanya di tingkat internal, bank juga harus mewajibkan debitur untuk memiliki mekanisme tersebut;
6. Bank dan investor harus menghentikan pembiayaan dan investasi ke perusahaan-perusahaan tambang dan smelter nikel yang terbukti terlibat dalam kerusakan lingkungan dan pelanggaran hak asasi manusia, jika debitur di wilayah tersebut tidak melakukan asesmen dampak hak asasi manusia dan kerusakan lingkungan serta tidak melakukan upaya pemulihan.

Referensi

- Adventy, Artha & Hafiyyan. (2023, March 28). *Konglomerat di Balik IPO Merdeka Battery (MBMA), Boy Thohir hingga Edwin Soeryadjaya*. Bisnis.com; Bisnis.com. <https://market.bisnis.com/read/20230328/192/1641479/konglomerat-di-balik-ipo-merdeka-battery-mbma-boy-thohir-hingga-edwin-soeryadjaya>
- AEER. 2020. Rangkaian Pasok Nikel Baterai dari Indonesia dan Persoalan Sosial Ekologi. AEER. Jakarta.
- Afriyadi, Achmad Dwi (2023, February 15). *Sederet Proyek IBC Buat Geber Industri Kendaraan Listrik*. Detikfinance; detikcom. <https://finance.detik.com/energi/d-6570565/sederet-proyek-ibc-buat-geber-industri-kendaraan-listrik>
- Agung, Filemon. (2021, October 23). *PLN: Kebutuhan investasi untuk kebutuhan listrik hingga 2060 capai Rp 9.000 triliun*. Kontan.co.id; Kontan. <https://newssetup.kontan.co.id/news/pln-kebutuhan-investasi-untuk-kebutuhan-listrik-hingga-2060-capai-rp-9000-triliun>
- Agung, Filemon. (2022, September 6). *Investasi USD 2,1 Miliar, Begini Detail Proyek Smelter Bahodopi Milik Vale Indonesia*. Kontan.co.id; Kontan. <https://industri.kontan.co.id/news/investasi-us-21-miliar-begini-detail-proyek-smelter-bahodopi-milik-vale-indonesia/>
- Ahdiat, A. (2023, Mei). *Ini Pulau Indonesia yang Kaya Cadangan Nikel*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/05/19/ini-pulau-indonesia-yang-kaya-cadangan-nikel>
- Amali, Zakki & Aziz, A. (2020, May 5). *Rejam Jejak “Naga di Celebes” Bawa 500 TKA Cina Masuk Indonesia*. Tirto.id; Tirto.id. <https://tirto.id/rejam-jejak-naga-di-celebes-bawa-500-tka-cina-masuk-indonesia-fj8e>
- Ambrose, J. (2020, February 25). *JP Morgan to withdraw support for some fossil fuels*. The Guardian; The Guardian. <https://www.theguardian.com/business/2020/feb/25/jp-morgan-chase-loans-fossil-fuels-arctic-oil-coal>
- Amri, Asnil Bambang . (2016, April 25). *Mitsubishi jual bisnis nikel di Indonesia*. Kontan.co.id; Kontan. <https://industri.kontan.co.id/news/mitsubishi-jual-bisnis-nikel-di-indonesia>
- Annual and Sustainability Reports - Vale*. (2022). Vale. <https://www.vale.com/indonesia/annual-and-sustainability-reports>

- Arfyana Citra Rahayu. (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>
- Arif, A. (2023, September 15). *Perubahan Iklim Melemahkan Hampir Semua Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*. kompas.id. <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2023/09/15/perubahan-iklim-melemahkan-hampir-semua-tujuan-pembangunan-berkelanjutan>
- Armintasari, F., & Ramdlaningrum, H. (2021). *Keuangan Berkelanjutan untuk Mendorong Pemulihan Hijau Pasca Pandemi Covid-19*. The PRAKARSA.
- Ayu, Annisa (2022, December 8). 23 Perusahaan Investasi Hilirisasi Pertambangan Senilai USD30,9 Miliar - Medcom.id. Medcom.id; Medcom ID. <https://www.medcom.id/ekonomi/bisnis/8N0a35wb-23-perusahaan-investasi-hilirisasi-pertambangan-senilai-usd30-9-miliar>
- Barclays. (2022). Environmental Risk in Lending–Statement of Our Approach. <https://home.barclays/content/dam/home-barclays/documents/citizenship/our-reporting-and-policy-positions/policy-positions/Environmental-Risk-in-Lending-Statement-2022.pdf>
- Baruah, B., & Biskupski-mujanovic, S. (2023). Women ' s Studies International Forum Indigenous women ' s employment in natural resource industries in Canada : Patterns , barriers and opportunities. *Women's Studies International Forum*, 99(June), 102784. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2023.102784>
- Bintang, N., Laila, A., & Simangunsong, F. (2023). *Corporate Responsibility Due to Nickel Mine Exploitation Activities*. 2(4).
- Bloomberg. (2023) *BASF, Eramet Plan \$2.6 Billion to Build Indonesia Nickel Refinery*. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-18/basf-eramet-plan-2-6-billion-nickel-smelter-in-indonesia>
- BNP Paribas.(2023). Financing and investment policies. Retrieved from <https://group.bnpparibas/en/our-commitments/transitions/financing-and-investment-policies>
- 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>

- BPCE Groupe. (2020). Natixis Announces Withdrawal From Shale Oil and Gas and Accelerates its Complete Exit From the Coal Industry. <https://newsroom-en.groupebpce.fr/news/natixis-announces-withdrawal-from-shale-oil-and-gas-and-accelerates-its-complete-exit-from-the-coal-industry-cedf-53927.html#:~:text=Natixis%20now%20makes%20a%20new%20commitment%20to%20completely,and%202040%20for%20the%20rest%20of%20the%20world.>
- BPS. (2013). *Analisis Kesejahteraan Rumah Tangga Usaha Perikanan*. Badan Pusat Statistik.
- Bushey, C., Dempsey, H., & Ruehl, M. (2023, March 30). *Ford gambles on \$4.5bn Indonesia nickel plant with Chinese partner*. @FinancialTimes; Financial Times. <https://www.ft.com/content/fced1dc2-e0df-4d92-b240-7652968a49cc>
- Candraditya, V. J. (2022, March 7). Kehadiran Tambang Nikel Bantu Ekonomi Masyarakat Kepulauan Gag Raja Ampat Papua Barat Tetap Tumbuh. *Tribunnews.com*. <https://www.tribunnews.com/regional/2022/03/07/kehadiran-tambang-nikel-bantu-ekonomi-masyarakat-kepulauan-gag-raja-ampat-papua-barat-tetap-tumbuh>
- Chandra, W. (2022, January 25). WALHI Sulsel Minta Tambang Nikel Dihentikan. Ada Apa? Mongabay.Co.Id. <https://www.mongabay.co.id/2022/01/25/walhi-sulsel-minta-tambang-nikel-dihentikan-ada-apa/>
- Chea, Sarah (2023, February 24). *Posco Holdings, Lygend Resources sign nickel deal*. Joins.com. <https://koreajoongangdaily.joins.com/2023/02/24/business/industry/korea-posco-holdings-posco/20230224163726481.html>
- Compliance Advisor Ombudsman. Indonesia: PT Weda Bay Nickel-01/Weda Bay | Office of the Compliance Advisor/Ombudsman. (2023). Cao-Ombudsman.org*. <https://www.cao-ombudsman.org/cases/indonesia-pt-weda-bay-nickel-01weda-bay>
- Crédit Agricole S.A. details its intermediary targets and action plans to reach carbon neutrality by 2050 on 5 sectors-3153-94727.html*. <https://pressroom.credit-agricole.com/news/credit-agricole-s-a-details-its-intermediary-targets-and-action-plans-to-reach-carbon-neutrality-by-2050-on-5-sectors-3153-94727.html>
- Credit Agricole. (2020). Credit Agricole Climate Strategy. <https://www.credit-agricole.com/en/pdfPreview/184267#:~:text=The%20exposure%20of%20our%20portfolios%20to%20coal%20industry,an%20annual%20basis%20from%20the%20end%20of%202019.>
- Deonandan, K., Tatham, R., & Field, B. (2017). Indigenous women's anti-mining activism: a gendered analysis of the El Estor struggle in Guatemala. *Gender and Development*, 25(3), 405–419. <https://doi.org/10.1080/13552074.2017.1379779>

- Desfika., Thresa Sandra. (2023). *Merdeka Battery (MBMA) Ungkap Transaksi Baru, Ada Kaitannya dengan Tambang Nikel - Halaman all*. Investor.id. <https://investor.id/market/341730/merdeka-battery-mbma-ungkap-transaksi-baru-ada-kaitannya-dengan-tambang-nikel/all>
- Desfika., Thresa Sandra. (2023). *TBP Harita Nickel (NCKL) Gelar Transaksi Ini*. Investor.id. <https://investor.id/market/333593/tbp-harita-nickel-nckl-gelar-transaksi-ini>
- Dinata, S., Ikhsan, M., Silaban, M., & Umam, A. K. (2020). *The Outcome of China's Investment in Indonesia: Lessons from the Nickel Industry*.
- Djakarta Mining Club, (2023). *Singapore Investor Enters Vale Indonesia Nickel Smelter Project*. Retrieved from <https://djakarta-miningclub.com/dmc/2023/singapore-investor-enters-vale-indonesia-nickel-smelter-project/>
- Djakarta Mining Club. (2023, March 16).. *Singapore Investor Enters Vale Indonesia Nickel Smelter Project - Djakarta Mining Club*. Djakarta-Miningclub.com. <https://djakarta-miningclub.com/dmc/2023/singapore-investor-enters-vale-indonesia-nickel-smelter-project/>
- Environmental and Social Review Summary Weda Bay Nickel Mine Project -Exploration and Pre-construction Phase*. (n.d.). Retrieved October 24, 2023, from https://www.miga.org/sites/default/files/archive/Documents/WedaBay_ESRS_old.pdf
- Eramet, W. (2023). *The success story of Weda Bay Nickel*. Retrieved from <https://www.eramet.com/en/group/the-success-story-of-weda-bay-nickel/>
- Eramet. (2017). *PRESS RELEASE Agreement finalised with the Tsingshan group to develop the Weda Bay Nickel deposit in Indonesia*. (n.d.). <https://hugin.info/143395/R/2111440/802793.pdf>
- ESFC Investment Group. (2023). *Coal-fired power plant construction costs*. <https://esfccompany.com/en/articles/thermal-energy/coal-fired-power-plant-construction-costs/#:~:text=According%20to%20the%20International%20Energy%20Agency%20%28IEA%29%2C%20the,to%20%244.5%20million%20per%20megawatt%20of%20installed%20capacity.>
- Eternal Tsingshan Group Co.,Ltd. (2017). *Etsingshan.com*. https://www.etsingshan.com/Art/Art_72/Art_72_173.aspx
- Eternal Tsingshan Group Co.,Ltd. (2018). *Etsingshan.com*. https://www.etsingshan.com/Art/Art_38/Art_38_69.aspx
- Ettinger, J. (2022, March 29). *Dutch Bank ING Becomes the Biggest Lender to Stop Funding Oil and Gas*. Green Queen. <https://www.greenqueen.com.hk/dutch-bank-ing-stops-funding-fossil-fuels/>

- European Commission. (2023). European Commission - Sustainable finance. https://commission.europa.eu/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance_en
- Fatkul Maskur, & Fatkul Maskur. (2019, February 25). *Smelter VDNI Telan Investasi USD1,4 Miliar, Serap 6.000 Pekerja*. Bisnis.com; Bisnis.com. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20190225/257/892973/smelter-vdni-telan-investasi-us14-miliar-serap-6.000-pekerja>
- Firda Dwi Muliawati. (2023, April 11). *Seng Ada Lawan, 99% Investor Pabrik Nikel Cs RI dari China!* CNBC Indonesia; cnbcindonesia.com. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20230411175701-4-429064/seng-ada-lawan-99-investor-pabrik-nikel-cs-ri-dari-china>
- Garside, M. (2023). Indonesia nickel mine production 2022. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/260757/indonesian-mine-production-of-nickel-since-2006/>
- Garside, M. (2023). Nickel reserves worldwide by country 2022. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/273634/nickel-reserves-worldwide-by-country/>
- GEM. (2023). Qmbworld.com. <http://www.qmbworld.com/gsj/index.aspx>
- Global Energy Monitor, CREA, E3G, Reclaim Finance, Club, S., for, S., Kiko Network, CAN Europe, Bangladesh Groups, for, A., & Chile Sustentable. (2023, April 5). *Boom and Bust Coal 2023: Tracking the Global Coal Plant Pipeline*. Global Energy Monitor. <https://globalenergymonitor.org/report/boom-and-bust-coal-2023/>
- Glynn, T., & Maimunah, S. (2023). Unearthing conscious intent in women's everyday resistance to mining in Indonesia. *Ethnography*, 24(1), 23-43. <https://doi.org/10.1177/14661381211039372>
- Green, J. (2015, May 21). *Credit Agricole stops financing coal mining*. World Coal; World Coal. <https://www.worldcoal.com/coal/21052015/credit-agricole-stops-financing-coal-mining-2313/>
- Guitarra, Pratama.(2018, June 3). *Megah Surya Pertiwi rampungkan pembangunan smelter feronikel line keempat*. Kontan.co.id; Kontan. <https://industri.kontan.co.id/news/megah-surya-pertiwi-rampungkan-pembangunan-smelter-feronikel-line-keempat>
- Gupta, Krisna. 2022. 'Indonesia's claim that banning nickel exports spurs downstreaming is questionable.' *The Conversation*, March 30. <https://theconversation.com/indonesias-claim-that-banning-nickel-exports-spurs-downstreaming-is-questionable-180229>
- Harlina, S. (2021, Desember). *Jokowi Resmikan Smelter PT Gunbuster Nickel Industry Rp 42,9 T*. detikfinance. <https://finance.detik.com/industri/d-5873080/jokowi-resmikan-smelter-pt-gunbuster-nickel-industry-rp-42-9-t>

- Haryadi, H. (2016). Analisis Dampak Pembangunan Smelter Nikel terhadap Perekonomian Daerah di Provinsi Sulawesi Tenggara. *Buletin Sumber Daya Geologi*, 11(1), 25–39. <https://doi.org/10.47599/bsdg.v11i1.8>
- Haryadi, H. (2017). The financial feasibility analysis for construction plan of ferro-nickel (feni) smelter plant at South Konawe Regency, South East Sulawesi. *Indonesian Mining Journal*, 20(2), 131–142. <https://doi.org/10.30556/imj.vol20.no2.2017.278>
- Heffron, R. J., & McCauley, D. (2017). The concept of energy justice across the disciplines. *Energy Policy*, 105(March), 658–667. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.03.018>
- Hermawan, E. (2023, January 18). Rezeki Nikel Berlumpur-lumpur. *Tempo*. <https://majalah.tempo.co/read/investigasi/167984/dampak-smelter-nikel-terhadap-ekonomi>
- Ho, Y., & Eko Listiyorini. (2022, December 15). *Chinese Companies Are Flocking to Indonesia for Its Nickel*. *Bloomberg.com*; *Bloomberg*. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-12-15/chinese-companies-are-flocking-to-indonesia-for-its-nickel>
- Ho, Y., & Eko Listiyorini. (2023, March 29). *Nickel Revolution Has Indonesia Chasing Battery Riches Tinged With Risk*. *Bloomberg.com*; *Bloomberg*. <https://www.bloomberg.com/news/features/2023-03-29/nickel-revolution-has-indonesia-chasing-battery-riches-tinged-with-risk>
- Ho, Y., & Listiyorini, E. (2023). *Nickel Revolution Has Indonesia Chasing Battery Riches Tinged With Risk*. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/features/2023-03-29/nickel-revolution-has-indonesia-chasing-battery-riches-tinged-with-risk>
- HSBC. (2022). *We're Phasing Out Coal Financing*. <https://www.hsbc.com/news-and-views/news/hsbc-news-archive/were-phasing-out-coal-financing>
- <https://www.sc.com/en/author>. (2018, September 24). *Saying no to coal – what you need to know* | Standard Chartered. Standard Chartered. <https://www.sc.com/en/explore-our-world/saying-no-to-coal-what-you-need-to-know/>
- Hudayana, B., Suharko, & Widyanta, Ab. (2020). Communal violence as a strategy for negotiation: Community responses to nickel mining industry in Central Sulawesi, Indonesia. *The Extractive Industries and Society*, 7(4), 1547–1556. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.08.012>
- Hyun-bin, Kim (2023, February 24). *POSCO Holdings starts secondary battery nickel business in Indonesia*. *Koreatimes*; *The Korea Times*. https://koreatimes.co.kr/www/nation/2023/02/419_346040.html#:~:text=POSCO%20Holdings%20is%20starting%20a%20nickel%20business%20for,in%20Jakarta%2C%20Indonesia%20to%20cooperate%20in%20nickel%20production.
- IDX (2022). *Suit-Baze*. <https://idx.co.id/id/perusahaan-tercatat/profil-perusahaan-tercatat/ANTM>

- IDX. (2013). Retrieved from https://idx.co.id/StaticData/NewsAndAnnouncement/ANNOUNCEMENTSTOCK/From_EREP/202309/498fd4ddce_25443c5300.pdf
- IDX. (2022). Suit-Baze. <https://idx.co.id/id/perusahaan-tercatat/profil-perusahaan-tercatat/MBMA>
- IEA (2022), Global Energy Review: CO2 Emissions in 2021, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-co2-emissions-in-2021-2>, License: CC BY 4.0
- IEA. (2022). Peta Jalan Menuju Emisi Nol Bersih pada Sektor Energi di Indonesia. https://iea.blob.core.windows.net/assets/8af7e5d0-a594-4bd8-aab7-3f0eec4e878f/ARoadmaptoNetZeroEnergySectorforIndonesia_ES_Indonesian.pdf
- ING Bank (2017). ING Further Sharpens Coal Policy to Support Transition to Low-Carbon Economy. <https://www.ing.com/Newsroom/News/ING-further-sharpens-coal-policy-to-support-transition-to-low-carbon-economy.htm>
- Investor ID (2023). Investor.id. <https://investor.id/market/336977/antam-disebut-akan-tukar-guling-saham-dengan-catl#:~:text=Selain%20proyek%20nikel%2C%20CBL%20akan%20membuat%20fasilitas%20daur,dengan%20porsi%20saham%20masing-masing%2060%25%2C%2070%25%2C%20dan%2070%25.>
- Irawati, I. (2020). The Expansion of Nickel Mining, Environmental Damage and Determinants' of the Bajo Community Marginalization in Pomalaa Regency, Southeast Sulawesi. *Jurnal Pemikiran Sosiologi*, 7(2), 139. <https://doi.org/10.22146/jps.v7i2.62529>
- Jenkins, K., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H., & Rehner, R. (2016). Energy justice: A conceptual review. *Energy Research and Social Science*, 11, 174–182. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.10.004>
- Kalla.co.id - Sejarah / Milestone. (2021). Kalla. <https://kalla.co.id/id/tentang-kami/sejarah-milestone-kalla>
- Kemenko Marves (2023) https://e-ppid.maritim.go.id/uploads/img_60c6dcca30ca0.pdf
- Kementerian Keuangan RI. (n.d.). *Kerangka Kerja Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (LST) pada Dukungan dan Fasilitas Pemerintah untuk Pembiayaan Infrastruktur*. Kementerian Keuangan RI. *Kemenperin* (2021). *Laporan Informasi Industri*. <https://kemenperin.go.id/download/27418/Laporan-Informasi-Industri-2021>
- Kemenperin: Hilirisasi Nikel di Indonesia, Kemenperin Buka Suara.* (2023). <https://kemenperin.go.id/artikel/24251/Hilirisasi-Nikel-di-Indonesia,-Kemenperin-Buka-Suara>
- Kemenperin: Hilirisasi Nikel di Indonesia, Kemenperin Buka Suara.* (2023). <https://kemenperin.go.id/artikel/24251/Hilirisasi-Nikel-di-Indonesia,-Kemenperin-Buka-Suara>

- Kemenperin: Sulawesi Mining Bangun Smelter USD 1,06 Miliar. (2013). [kemenperin.go.id. https://kemenperin.go.id/artikel/6161/Sulawesi-Mining-Bangun-Smelter-USD-1,06-Miliar](https://kemenperin.go.id/artikel/6161/Sulawesi-Mining-Bangun-Smelter-USD-1,06-Miliar)
- Kementerian ESDM.(2022). <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/menteri-esdm-saksikan-penandatanganan-perjanjian-pembiayaan-proyek-smelter-pertama-oleh-perbankan-nasional>
- Kementerian Investasi/BKPM - Kementerian Investasi, Konsorsium LG, dan Konsorsium BUMN Sepakat Percepat Realisasi Proyek Grand Package Senilai 142 Triliun. (2023). [Bkpm.go.id. https://www1.bkpm.go.id/id/info/siaran-pers/kementerian-investasi-konsorsium-lg-dan-konsorsium-bumn-sepakat-percepat-realisasi-proyek-grand-package-senilai-142-triliun](https://www1.bkpm.go.id/id/info/siaran-pers/kementerian-investasi-konsorsium-lg-dan-konsorsium-bumn-sepakat-percepat-realisasi-proyek-grand-package-senilai-142-triliun)
- Kementerian Keuangan RI. (n.d.). *Kerangka Kerja Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (LST) pada Dukungan dan Fasilitas Pemerintah untuk Pembiayaan Infrastruktur*. Kementerian Keuangan RI.
- Kim, Kyunghoon, 2023. Indonesia's uncertain climb up the nickel value chain. The Lowy Institute.
- Knutsen, C. H., Kotsadam, A., Olsen, E. H., & Wig, T. (2017). Mining and Local Corruption in Africa. *American Journal of Political Science*, 61(2), 320-334. <https://doi.org/10.1111/ajps.12268>
- Komalasari, Tia Dwitiani (2022, December 7). 23 Perusahaan Antri Investasi Hilirisasi Tambang Senilai Rp 482 T. [Katadata.co.id; Katadata.co.id. https://katadata.co.id/tiakomalasari/berita/63901083d5932/23-perusahaan-antri-investasi-hilirisasi-tambang-senilai-rp-482-t](https://katadata.co.id/tiakomalasari/berita/63901083d5932/23-perusahaan-antri-investasi-hilirisasi-tambang-senilai-rp-482-t)
- Kominfo. (2023). Presiden Joko Widodo Apresiasi Rampungnya Peta Jalan Hilirisasi. <https://www.kominfo.go.id/content/detail/47139/presiden-joko-widodo-apresiasi-rampungnya-peta-jalan-hilirisasi/0/berita>
- Kurniawan, A. R., Murayama, T., & Nishikizawa, S. (2021). Appraising affected community perceptions of implementing programs listed in the environmental impact statement: A case study of Nickel smelter in Indonesia. *Extractive Industries and Society*, 8(1), 363-373. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.11.015>
- Laplane, J., van Loenen, L., Willem, J., & van Gelder. (2023). Fair Finance Guide Methodology 2023 (p. 273). Fair Finance International and Profundo.
- Lee, A. (2022, August). Tesla Inks Battery Materials Deals With Two China Suppliers. [Bloomberg.com; Bloomberg. https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-08-01/tesla-inks-battery-materials-deals-with-two-chinese-suppliers](https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-08-01/tesla-inks-battery-materials-deals-with-two-chinese-suppliers)

- Lee, A. (2023). Indonesian Nickel Mine Morowali Wants to Be Greener Link in EV Supply Chain. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-07-24/indonesian-nickel-mine-morowali-takes-steps-to-address-environmental-concerns>
- Lee, J., & Byrne, J. (2019). Expanding the conceptual and analytical basis of energy justice: beyond the three-tenet framework. *Frontiers in Energy Research*, 7(SEP), 1-10. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2019.00099>
- Leifeld, Philip, Dana R. Fisher dan Yoko Iwaki. (2013). Mapping the Ideological Networks of American Climate politics. Springer Science. DOI: 10.1007/s10584-012-0512-7. https://www.researchgate.net/publication/257547929_Mapping_the_Ideological_Networks_of_American_Climate_Politics
- Leruth at all 2022. Green energy depends on critical minerals. Who controls the supply chains? PIIE Working Paper.
- Li, P., & Pacheco, F. (2022, November 24). China's Lygend Raises \$470 Million in Hong Kong IPO, Sources Say. Bloomberg.com; Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-11-24/china-s-lygend-is-said-to-raise-470-million-in-hong-kong-ipo>
- Listiyorini, E. (2022). Nickel Price Surge Prompts Indonesia to Boost Production. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-03-09/wild-nickel-market-may-get-relief-from-indonesia-s-higher-output>
- Listiyorini, Eko (2022, April 19). Indonesia Ramps Up Efforts to Make Green Nickel. Bloomberg.com; Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-04-19/bukaka-builds-2-billion-nickel-smelter-powered-by-river-water>
- Lygende Resources. (2022). GLOBAL OFFERING (A joint stock company incorporated in the People's Republic of China with limited liability). (n.d.). <https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2022/1121/2022112100005.pdf>
- Manulife Global Fund. (2020). Global Climate Action Fund Disclosure Pursuant to the EU Sustainable Finance Disclosure Regulation. (n.d.). Retrieved from <https://www.manulifeglobalfund.com/global-climate-action-SFDR.html>
- MarketScreener. (2015, October 15). Natixis : to cease financing coal industries worldwide. MarketScreener; MarketScreener. <https://www.marketscreener.com/quote/stock/NATIXIS-4673/news/Natixis-to-cess-financing-coal-industries-worldwide-21201908/>
- MarketScreener. (2019, December 26). Vale SA Signs USD 3 Billion Revolving Credit Facility. MarketScreener; MarketScreener. <https://www.marketscreener.com/quote/stock/VALE-S-A-9970050/news/Vale-SA-Signs-USD-3-Billion-Revolving-Credit-Facility-34034795/>

- Maulia, Erwida. (2022, October 18). Dirty metals for clean cars: Indonesian nickel could be key to EV battery industry. Nikkei Asia; Nikkei Asia. <https://asia.nikkei.com/Spotlight/The-Big-Story/Dirty-metals-for-clean-cars-Indonesian-nickel-could-be-key-to-EV-battery-industry>
- Mayasari, Selvi. (2023, September 26). Perbankan Ramai-Ramai Pangkas Pendanaan ke Sektor Batubara. Kontan.co.id; Kontan. <https://keuangan.kontan.co.id/news/perbankan-ramai-ramai-pangkas-pendanaan-ke-sektor-batubara?page=all>
- McCauley, D., Ramasar, V., Heffron, R. J., Sovacool, B. K., Mebratu, D., & Mundaca, L. (2019). Energy justice in the transition to low carbon energy systems: Exploring key themes in interdisciplinary research. *Applied Energy*, 233-234, 916-921. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.10.005>
- Merdeka Battery Materials. (2023). Merdekabattery.com. <https://merdekabattery.com/en/company/ownership>
- MIND ID (2020). Mind.id. Tuntaskan Transaksi Akuisisi Saham Vale Indonesia. <https://mind.id/en/news/mind-id-tuntaskan-transaksi-akuisisi-saham-vale-indonesia>
- MODI ESDM. (2023). Esdm.go.id. <https://modi.esdm.go.id/portal/detailPerusahaan/424?jp=1>
- MODI ESDM.. (2023). Esdm.go.id. <https://modi.esdm.go.id/portal/detailPerusahaan/1410?jp=1>
- MODI ESDM.. (2023). Esdm.go.id. <https://modi.esdm.go.id/portal/detailPerusahaan/1410?jp=1>
- MODI. (2017). Esdm.go.id. <https://modi.esdm.go.id/portal/detailPerusahaan/8025?jp=2>
- MODI. (2018). Esdm.go.id. <https://modi.esdm.go.id/portal/detailPerusahaan/7057?jp=1>
- Muhamad Fajar Riyandanu. (2022, September 14). Vale dan Huayou Bangun Smelter Nikel Limonit di Sorowako Rp 26 Triliun. Katadata.co.id; Katadata.co.id. <https://katadata.co.id/lavinda/berita/6321620bebe8c/vale-dan-huayou-bangun-smelter-nikel-limonit-di-sorowako-rp-26-triliun>
- Muliawati, Firda Dwi (2023, January 13). Pak Jokowi Betul, Ini Bukti Nyata Hilirisasi Nikel RI Sukses! Retrieved October 23, 2023, from CNBC Indonesia website: <https://www.cnbcindonesia.com/news/20230113173918-4-405363/pak-jokowi-betul-ini-bukti-nyata-hilirisasi-nikel-ri-sukses>
- Nababan, Christine Novita. (2015, December 20). Maybank kucurkan pembiayaan USD 100 juta ke Antam. Kontan.co.id; Kontan. <https://keuangan.kontan.co.id/news/maybank-kucurkan-pembiayaan-us-100-juta-ke-antam>

- Nancy, N. (2022). Potential Distortion of Sustainable Development in the Conflict of Interest of Nickel Mining and Indigenous Communities in. *Journal of Global Environmental Dynamics*, 3(2), 11-20.
- Neghaiwi, Brenna Hughes. (2022, March 11). UBS joins lenders setting fossil fuel emissions-cutting goals. Reuters. <https://www.reuters.com/markets/europe/ubs-joins-lenders-setting-fossil-fuel-emissions-cutting-goals-2022-03-11/>
- 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>
- NS Energy. (2023). Weda Bay Nickel Project, Halmahera Island, Indonesia. Retrieved from <https://www.nsenergybusiness.com/projects/weda-bay-nickel-project/>
- Nurdiana, Putri. (2022, February 26). Komitmen Iklim China dan Proyek PLTU Baru di Pulau Obi Halmahera. Keiraha.com. <https://kieraha.com/sponsored/rilis-pers/komitmen-iklim-china-dan-proyek-pltu-baru-di-pulau-obi-halmahera/>
- O'Faircheallaigh, C. (2013). Women's absence, women's power: Indigenous women and negotiations with mining companies in Australia and Canada. *Ethnic and Racial Studies*, 36(11), 1789-1807. <https://doi.org/10.1080/01419870.2012.655752>
- OJK. (2021). Retrieved from <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/publikasi/Documents/Pages/Roadmap-Keuangan-Berkelanjutan-Tahap-II-%282021-2025%29/Roadmap%20Keuangan%20Berkelanjutan%20Tahap%20II%20%282021-2025%29.pdf>
- OJK.(2022). Retrieved from <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/info-terkini/Documents/Pages/Taksonomi-Hijau-Indonesia-Edisi-1---2022/Taksonomi%20Hijau%20Edisi%201.0%20-%202022.pdf>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2014). Roadmap Keuangan Berkelanjutan di Indonesia 2015-2019. Otoritas Jasa Keuangan.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2023). Ojk.go.id. <https://www.ojk.go.id/id/Pages/Keuangan-Berkelanjutan.aspx>
- Pacheco, F., & Ho, Y. (2023, March 27). Harita Nickel Raises \$659 Million in Jakarta IPO Priced at Top. Bloomberg.com; Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-03-27/harita-nickel-raises-659-million-in-jakarta-ipo-priced-at-top>
- Paribas, BNP. (2022). Sector Policy-Coal-Fired Power Generation. https://cdn-group.bnpparibas.com/uploads/file/bnpparibas_csr_sector_policy_coal_fired_power_generation.pdf

- Parid, R. (2020). Temuan Lapangan Tambang Nikel di Wawonii.
- PRI. (2022, May 17). Adopt policy financing no new fossil fuels at JP Morgan | Unpri.org. <https://collaborate.unpri.org/group/9311/stream>
- Pikiran Rakyat. (2022, February 7). Dipolisikan Atas Dugaan Penyimpangan izin Tambang Nikel, Kadis ESDM Sulteng: Sesuai SOP. Pikiran Rakyat Banggai. <https://banggai.pikiran-rakyat.com/sulteng/pr-1993676348/dipolisikan-atas-dugaan-penyimpangan-izin-tambang-nikel-kadis-esdm-sulteng-sesuai-sop?page=3>
- Pradila, M. R. (2021, November 17). Eks Mentan Amran Sulaiman Diperiksa KPK Terkait Kasus Dugaan Maling Uang Rakyat di Tambang Nikel. Pikiran-Rakyat.com. <https://www.pikiran-rakyat.com/hukum/pr-013037919/eks-mentan-amran-sulaiman-diperiksa-kpk-terkait-kasus-dugaan-maling-uang-rakyat-di-tambang-nikel?page=2>
- Project | china.aiddata.org. (2017). Aiddata.org. <https://china.aiddata.org/projects/61986/>
- PT ANTAM Tbk | Annual Reports. (2023). ANTAM. <https://antam.com/en/reports/annual-reports>
- PT BINTANG DELAPAN MINERAL -. (2019). Bintangdelapan.com. <https://bintangdelapan.com/?portfolio=pt-bintang-delapan-mineral>
- PT Vale Indonesia and Huayou Sign Nickel Agreement with Ford Motor Co. Supporting Growth of the Global Sustainable EV Industry | Ford Media Center. (2023). Ford.com. <https://media.ford.com/content/fordmedia/fna/us/en/news/2023/03/30/pt-vale-indonesia-and-huayou-sign-nickel-agreement-with-ford-mot.html>
- Reclaim Finance. (2021, December 22). Amundi and coal: just can't kick the habit - Reclaim Finance. Reclaim Finance. <https://reclaimfinance.org/site/en/2021/12/22/amundi-and-coal-just-cant-kick-the-habit/>
- Rela, I. Z., Awang, A. H., Ramli, Z., Taufik, Y., Md. Sum, S., & Muhammad, M. (2020). Effect of corporate social responsibility on community resilience: Empirical evidence in the nickel mining industry in Southeast Sulawesi, Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, 12(4). <https://doi.org/10.3390/su12041395>
- Reuters. (2022, March 29). StanChart to phase out direct coal financing by 2032. Reuters. <https://www.reuters.com/business/sustainable-business/stanchart-phase-out-direct-coal-financing-by-2032-2022-03-29/>
- Reuters. (2023, February 15). Barclays tightens lending for dirtiest fossil fuels. Reuters. <https://www.reuters.com/business/sustainable-business/barclays-tightens-lending-dirtiest-fossil-fuels-2023-02-15/>

- Reuters. (2023, March 30). Ford in \$4.5 bln deal for EV battery materials plant. Reuters. <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/ford-signs-45-bln-investment-deal-with-vale-indonesia-huayou-ev-battery-material-2023-03-30/>
- Ruehl, M. (2023, March 27). Harita Nickel raises \$660mn in Indonesia's biggest IPO this year. @FinancialTimes; Financial Times. <https://www.ft.com/content/52e4518a-6108-43fd-aa24-6e7013887f23>
- Ruehl, M. (2023, March 27). Harita Nickel raises \$660mn in Indonesia's biggest IPO this year. @FinancialTimes; Financial Times. <https://www.ft.com/content/52e4518a-6108-43fd-aa24-6e7013887f23>
- Saepudin, A., Rachmawati, I., Kuncoro, H. R., & Angretnowati, Y. (2022). Indonesia Green Mining Industry. *European Journal of Development Studies*, 2(5), 22–31. <https://doi.org/10.24018/ejdevelop.2022.2.5.169>
- Saeno, & Aziliya, D. (2012, January 31). KREDIT ANTAM: Bank Mandiri pimpin sindikasi USD650 juta. *Bisnis.com*; *Bisnis.com*. [https://kabar24.bisnis.com/read/20120131/186/61836/kredit-antam-bank-mandiri-pimpin-sindikasi-us\\$650-juta](https://kabar24.bisnis.com/read/20120131/186/61836/kredit-antam-bank-mandiri-pimpin-sindikasi-us$650-juta)
- Santander. (2021). Santander, World Leader in Renewable Energy Financing in the First Half of the Year. <https://www.santander.com/en/press-room/press-releases/2022/08/santander-world-leader-in-renewable-energy-financing-in-the-first-half-of-the-year#:~:text=The%20targets%20add%20to%20those%20the%20Group%20had,eliminate%20exposure%20to%20coal%20mining%20worldwide%2C%20by%202030.>
- Santander. (2022, August 4). Santander, world leader in renewable energy financing in the first half of the year. *Santander.com*; *Santander Bank*. <https://www.santander.com/en/press-room/press-releases/2022/08/santander-world-leader-in-renewable-energy-financing-in-the-first-half-of-the-year#:~:text=The%20targets%20add%20to%20those%20the%20Group%20had,eliminate%20exposure%20to%20coal%20mining%20worldwide%2C%20by%202030.>
- SEC (2022). *Sec.gov*. https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/917851/000129281423001516/valeform20f_2022.htm
- Sembiring, Lidya Julita. (2020, June 20). Sah! MIND ID Caplok 20% Saham Divestasi Vale Rp 5,5 T. *CNBC Indonesia*; *cnbcindonesia.com*. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20200620121239-17-166809/sah-mind-id-caplok-20-saham-divestasi-vale-rp-55-t>
- Septianto, Bayu & Thomas, Vincent Fabian. (2020, May 15). Inalum Terbitkan Obligasi Global USD 2,5 Miliar. *Tirto.id*; *Tirto.id*. <https://tirto.id/inalum-terbitkan-obligasi-global-usd-25-miliar-fulZ>

- Seung-yeon, K. (2023, May 3). Yonhap News Agency. Yonhap News Agency. <https://en.yna.co.kr/view/AEN20230503004100320>
- Shiddiq. (2023, September 5). Menengok Progres Smelter BMS Milik Yusuf Kalla. Media Nikel Indonesia; NIKEL.CO.ID. <https://nikel.co.id/2023/09/05/menengok-progres-smelter-bms-milik-yusuf-kalla/>
- 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%20of%20Europe's%20banks,that%20for%20oil%20and%20gas.>
- Skarn Associates. (2023). Are Days Numbered for Indonesia's Kilns? Skarnassociates.com. <https://www.skarnassociates.com/insights/indonesia>
- Sovacool, B. K., & Dworkin, M. H. (2015). Energy justice: Conceptual insights and practical applications. *Applied Energy*, 142, 435–444. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.01.002>
- Sovacool, B. K., Burke, M., Baker, L., Kotikalapudi, C. K., & Wlokas, H. (2017). New frontiers and conceptual frameworks for energy justice. *Energy Policy*, 105(March), 677–691. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.03.005>
- Standard Chartered. (2022). Position Statements: Extractive Industries. <https://www.sc.com/en/about/sustainability/position-statements/extractive-industries/>
- Sunardi, L. (2021, December 21). Kalla Group dan Posco Sepakat Kembangkan Industri Baterai di Indonesia. *Bisnis.com*; *Bisnis.com*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20211221/257/1480247/kalla-group-dan-posco-sepakat-kembangkan-industri-baterai-di-indonesia>
- Taksonomi Hijau Indonesia Edisi 1.0 - 2022. (2022). *Ojk.go.id*. <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/info-terkini/Pages/Taksonomi-Hijau-Indonesia-Edisi-1--2022.aspx>
- Tangngisalu, J. (2020). Effect of Cash Flow and Corporate Social Responsibility Disclosure on Firm Value. *Atestasi : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 3(2), 142–149. <https://doi.org/10.57178/atestasi.v3i2.263>
- TBP Nickel (2023). Retrieved from https://tbpnickel.com/files/investor_assets/Prospektus%20Final%20PT%20Trimegah%20Bangun%20Persada%20Tbk%20-NCKL-.pdf
- TBP.(2023). Retrieved from https://tbpnickel.com/files/investor_assets/Keterbukaan%20Informasi%20Transaksi%20Afiliasi%20TBP%20JMP.pdf

- Teresa, Silvi, Taufik, M., Sandy, Taufik, Teresia, Muslim, & Ginting, P. (2021). Transisi Berkeadilan: Sektor Batubara dan Nikel.
- Trireksani, T., & Djajadikerta, H. G. (2016). Corporate governance and environmental disclosure in the Indonesian mining industry. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 10(1). <https://doi.org/10.14453/aabfj.v10i1.3>
- Tsingshan Group (2013). GROUP INTRODUCTION | TSINGSHAN HOLDING GROUP. Tssgroup.com.cn. <https://www.tssgroup.com.cn/en/about-us/group/>
- 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>
- UN COMTRADE. (2023). Nickel Trade Data.
- Urgewald.(2021). NGOs Release the 2020 Global Coal Exit List: 935 Companies that Banks, Investors and Insurers Need to Avoid | [urgewald e.v.](http://urgewald.e.v) (2020). [Urgewald.org. https://www.urgewald.org/en/medien/ngos-release-2020-global-coal-exit-list-935-companies-banks-investors-and-insurers-need](https://www.urgewald.org/en/medien/ngos-release-2020-global-coal-exit-list-935-companies-banks-investors-and-insurers-need)
- Victoria, Agatha Olivia (2022, May 12). Pushep: Perbankan tak dilarang biayai industri batu bara. *Antara News; ANTARA*. <https://www.antaranews.com/berita/2874709/pushep-perbankan-tak-dilarang-biayai-industri-batu-bara>
- Viva Budy Kusnandar. (2023, March 2). Januari-November 2022, Nilai Ekspor Nikel Indonesia ke Tiongkok Tembus Rp60 Triliun. *Katadata.co.id; Databoks*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/02/03/januari-november-2022-nilai-ekspor-nikel-indonesia-ke-tiongkok-tembus-rp60-triliun#:~:text=Menurut%20data%20Badan%20Pusat%20Statistik%20%28BPS%29%20volume%20ekspor,melonjak%201.077%2C06%25%20dari%20periode%20yang%20sama%20tahun%20sebelumnya>.
- World Bank (2008). <https://documents1.worldbank.org/curated/ru/270571468041425069/pdf/595300revised00gress0report0english.pdf>
- 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>
- Yessy. (2021, September 3). Penuhi Kebutuhan Nikel Dunia, PT GNI Bakal Investasi USD 3 Miliar. *Www.jpnn.com; JPNN.com*. <https://www.jpnn.com/news/penuhi-kebutuhan-nikel-dunia-pt-gni-bakal-investasi-usd-3-miliar>

- Yunus, S. R., & Theodora, A. (2023, July 21). Kemiskinan Naik di Sentra Pengolahan Nikel, Efek Ganda Hilirisasi Belum Optimal. kompas.id. <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2023/07/20/kemiskinan-naik-di-sentra-pengolahan-nikel-efek-ganda-hilirisasi-belum-terasa>
- Zen RS, & Kurniawan, F. (2018, May 9). Benarkah PT Bintang 8 Mineral Milik Prabowo & Mayoritas Pakai TKA? Tirto.id; Tirto.id. <https://tirto.id/benarkah-pt-bintang-8-mineral-milik-prabowo-mayoritas-pakai-tka-cJ8c>
- Zhejiang Huayou Cobalt Co Ltd, 603799:SHH profile - FT.com. (2023). Ft.com. <https://markets.ft.com/data/equities/tearsheet/profile?s=603799:SHH>

Daftar Lampiran



Lampiran 1. Pernyataan Aktor Terhadap Suatu Konsep Terkait Pemberitaan Nikel

Organisasi	Konsep	Ya	Tidak
Pemerintah Morowali Utara	Baterai kendaraan listrik	1	0
DPRD Morowali Utara	Pemenuhan hak buruh	0	1
Pemerintah Sulawesi Tenggara	Hilirisasi industri nikel	1	0
	Peningkatan pendapatan masyarakat	1	0
Majelis Rakyat Papua Barat	Peningkatan pendapatan masyarakat	1	0
Pemerintah Sulawesi Selatan	Penerimaan negara	1	0
	Kelestarian lingkungan	1	0
	Tambang legal	1	0
	Peningkatan pendapatan masyarakat	0	1
Pemerintah Sulawesi Tengah	Penerimaan negara	0	1
DPRD Sulawesi Tengah	Tambang legal	0	1
Pemerintah Desa Mandiolo, Konawe	Peningkatan pendapatan masyarakat	1	0
	Kelestarian lingkungan	0	1
Pemerintah Buton Utara	Penerimaan negara	1	0
	Kelestarian lingkungan	0	1
Pemerintah Mandaling Natal	Kelestarian lingkungan	0	1
Pemerintah Kolaka Utara	Kelestarian lingkungan	0	1
Pemerintah Konawe Utara	Kelestarian lingkungan	0	1
Pemerintah Desa Lamondowo, Konawe Utara	Kebersihan air tanah	0	1
DPRD Banggai	Peningkatan pendapatan masyarakat	0	1
DPRD Halmahera Tengah	Peralihan lahan tanpa sengketa/konflik	0	1
	Pemenuhan hak masyarakat adat	0	1
	Peningkatan pendapatan masyarakat	0	1
DPRD Maluku Utara	Peralihan lahan tanpa sengketa/konflik	0	1
Pemerintah Maluku Utara	Pemenuhan hak masyarakat adat	1	0

Sumber: Olahan penelitian

Lampiran 2. Tabel Pembiayaan Pinjaman untuk Industri Nikel di Indonesia (Proyek Smelter, Tambang, dan PLTU Smelter Nikel)

No	Perusahaan	Group	Nilai Pinjaman (USD)	Pemberi Pinjaman	Tahun Pinjaman	Tujuan Pinjaman	Jenis Ekspansi	Tahun Ekspansi
1	PT International Nickel Indonesia (INCO)	Vale	300.000.000	Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ and Mizuho Corporate Bank	2009	Pembangunan PLTA Karebbe Sulawesi Selatan untuk smelter nikel		
2	PT Aneka Tambang Tbk	Antam	650.000.000	Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia, Standard Chartered Bank dan Sumitomo Mitsui Banking Corporation	2012	Pembangunan empat unit smelter feronikel IV kapasitas 27.000 ton/tahun di Halmahera Timur Prov. Maluku Utara	Smelter	2012
3	PT Aneka Tambang Tbk	Antam	100.000.000	Maybank Indonesia	2015	Perluasan pabrik smelter Feronikel dan pembangunan PLTU 2 x 30 MW di Pomalaa, Sulawesi Tenggara	Smelter, PLTU	Smelter, PLTU
4	PT Halmahera Persada Lygend	Harita	625.000.000	DBS, BNP Paribas , Bank Mandiri, BCA, BNI, Maybank, OCBC, OCBC NISP and UOB	22 Februari 2021	Pembangunan smelter teknologi High Pressure Acid Leach (HPAL) di Pulau Obi, Kab. Halmahera Selatan, Prov. Maluku Utara	Smelter, Tambang	2021

5	PT Halmahera Jaya Feronkel	Harita	530.000.000	DBS Singapura, OCBC Singapura, DBS, KEB Hana, OCBC, UOB, UOB Singapura, LPEI dan Bank Mandiri	14 April 2022	Untuk membiayai biaya proyek dan untuk pembiayaan kembali Fasilitas Kredit Bridge Loan sebesar AS\$250.000.000	Smelter	2022
6	PT Obi Nickel Cobalt	Harita	780.000.000	Agricultural Bank of China, Bank of China, China CITIC Bank Corporation Limited, Shanghai Pudong Development Bank Co., Ltd, Industrial Bank Co., Ltd, and China Guangfa Bank Co., Ltd.	11 Mei 2023	Ekspansi smelter untuk produksi nikel sulfat dan cobalt sulfat yang dijalankan oleh PT Obi Nickel Cobalt	Smelter	
7	PT Hamparan Logistik Nusantara	Merdeka Battery Materials	300.000.000	ING Bank NV Singapore Branch dan Barclays Bank PLC	2022	Pinjaman untuk akuisisi perusahaan tambang PT Sulawesi Cahaya Mineral di Konawe dan akuisisi smelter PT Bukit Smelter Indonesia dan PT Cahaya Smelter Indonesia di IMIP.	Smelter, Tambang	2022
8	PT Sulawesi Mining Investment	Tsingshan	384.000.000	China Development Bank (CDB)	2015	Pembangunan PLTU captive PT Sulawesi Mining Fase I kapasitas 2 X 65 MW di IMIP	PLTU	
9	PT Indonesia Ruiipu Nickel And Chrome Alloy	Tsingshan	320.000.000	Export-Import Bank of China	2017	Pembangunan PLTU captive PT Sulawesi Mining Fase IV kapasitas 2 x 350 MW di IMIP	PLTU	2017
10	PT Wanatiara Persada (China Jinchuan Group Ltd)	Tsingshan	34.000.000	China Development Bank (CDB)	2019	Pinjaman untuk pertambangan nikel dan pembangunan PLTU captive 3 x 50 MW di Pulau Obi, Kab. Halmahera Selatan, Prov. Maluku Utara	Tambang, PLTU	
11	PT Indonesia Guang Ching Nickel And Stainless steel Industry	Tsingshan	700.000.000	Bank of China (BOC), Export-Import Bank of China, Industrial and Commercial Bank of China (ICBC)	2016	Pembangunan PLTU captive PT Sulawesi Mining Fase II kapasitas 2 x 150 MW di IMIP	PLTU	2016

12	PT Indonesia Tsingshan Stainless Steel	Tsingshan	574.000.000	Bank of China (BOC) dan CDB	2017	Pembangunan PLTU captive PT Sulawesi Mining Fase III kapasitas 2 x 350 MW di IMIP dan smelter nickel pig iron	PLTU, Smelter	2017
13	PT Bumi Mineral Sulawesi	Kaila Group	127.700.000	Bank Mandiri, Bank BRI	2022	Pembangunan smelter nikel	Smelter	
14	PT Ceria Metalindo Prima	Ceria Nugraha Indotama (CNI) Group	277.700.000	Bank Mandiri, PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk (Bank BJB), dan PT Bank Pembangunan Daerah Sulawesi Selatan & Sulawesi Barat (Bank Sulselbar)	6 Maret 2022	Fasilitas term loan untuk mendukung pembangunan dan operasional pabrik smelter feronikel RKEF (Rotary Klin Electric Furnace) line 1 kapasitas 23.000 ton/tahun di Lapao-Pao, Kolaka, Sulawesi Tenggara	Smelter	
15	Obsidian Stainless Steel	Xiamen Xiangyu (51%) & Jiangsu Delong Nickel Industry (49%)	1.060.000.000	Bank of China, China Development Bank; China Construction Bank; ICBC; Agricultural Bank of China; CITIC bank; China Merchants Bank; and Tai Fung Bank	Desember 2020	Untuk smelter, PLTU 44 MW dan pelabuhan	PLTU	
16	PT Harum Energy Tbk	Harum Energy	390.000.000	PT Bank UOB Indonesia, Oversea-Chinese Banking Corporation Limited, PT Bank OCBC NISP Tbk, PT Bank DBS Indonesia, DBS Bank Ltd, PT Bank CIMB Niaga Tbk, PT Bank BTPN Tbk, dan PT Bank QNB Indonesia Tbk	11 Oktober 2022	Salah satu upaya utama perseroan adalah mendiversifikasi usahanya melalui ekspansi ke usaha pertambangan dan pengolahan nikel, yang memerlukan pembiayaan yang cukup besar.	Tambang	2022

17	Zhenshi Holding Group Co Ltd	Zhenshi Holding Group Co Ltd	1.600.000.000	China Development Bank, Export Bank of China, Bank of China, Bank of Communications, ICBC, Everbright, CITIC, Beijing, Minsheng, China Construction Bank, Zhejiang Commercial Bank and Ping An	30 November 2022	Pembangunan smelter kapasitas tahunan 126.000 ton	Smelter	
18	PT Zhongtising New Energy	CNGR	120.000.000	Bank Central Asia	28 April 2022	Pembangunan smelter nikel matte di IMIP	Smelter	2021
19	LG Energy Solution Ltd & Hyundai Motor Group	LG & Hyundai	711.000.000	Australia and New Zealand Banking Group, DBS, HSBC, JP Morgan, Santander	Agustus 2022	Pembangunan pabrik baterai di Karawang, Jawa Barat	Pabrik baterai	2023
20	PT Merdeka Tsingshan Indonesia	Merdeka Battery Materials	200.000.000	PT Merdeka Copper Gold Tbk (MDKA)	Agustus 2022	Pembangunan smelter		2022
21	PT Blue Sparking Energy		500.000.000	PT Tanito Harum Nickel (PT Harum Energy Tbk)	2 Oktober 2023	Pinjaman ini untuk mendukung pengembangan proyek high pressure acid leaching (HPAL) dan keperluan refinancing (pembayaran utang). PT BSE sedang membangun smelter nikel HPAL di Weda Bay Industrial State		
22	PT COR Industry Omega	PT Central Omega Resources Tbk	58.500.000	Eximbank Indonesia	24 Februari 2016	Konstruksi smelter nikel pig iron di Morowali Utara, Sulawesi Tengah dan modal kerja untuk operasi smelter	Smelter	2016

23	PT Sulawesi Cahaya Mineral	PT Merdeka Battery Materials Tbk	35.950.000	PT Merdeka Battery Materials Tbk	September 2023	Termasuk pinjaman afiliasi dari induk perusahaan ke anak perusahaan. Tujuan pinjaman untuk modal kerja meliputi biaya karyawan, biaya jasa profesional, pembayaran royalti ke kas negara, biaya pengangkutan dan bongkat muat, biaya pemeliharaan dan perbaikan serta biaya penambangan nikel.	Tambang	2023
24	PT Jikodolong Megah Pertiwi	PT Trimegah Bangun Persada Tbk	114.280.000.000 (IDR)	PT Trimegah Bangun Persada Tbk	26 Juni	Termasuk pinjaman afiliasi dari induk perusahaan ke anak perusahaan. Pinjaman dengan bunga 8% selama 5 tahun. Tujuan pinjaman untuk pembelian alat berat, perbaikan dan peningkatan kapasitas infrastruktur pendukung lainnya, dan biaya eksplorasi.	Tambang	2023
25	PT Merdeka Tsingshan Indonesia	PT Merdeka Battery Materials Tbk	50.000.000	PT Merdeka Copper Gold Tbk (MDKA)	Juni 2023	Tujuan pinjaman untuk belanja modal PT MTI untuk pembangunan proyek smelter nikel AIMI	Smelter	2023
26	PT Merdeka Battery Materials Tbk	PT Merdeka Copper Gold Tbk	175.000.000	PT Merdeka Copper Gold Tbk	Mei 2023	Tujuan pinjaman untuk keperluan korporasi umum perseroan, termasuk namun tidak terbatas pada modal kerja, pengeluaran modal dan operasional perseroan serta untuk mendukung kegiatan usaha anak-anak perusahaan dari perseroan dengan cara penyediaan utang dan/atau uang muka setor modal.	Smelter, Tambang	2023
27	Sulawesi Mining Investment	Tsingshan	84.000.000	China Development Bank (CDB)	Januari 2014	Pembangunan smelter feronikel di IWIP	Smelter	2014

28	Zhongqing New Energy	CNGR	23.100.000	Hong Kong New Energy	6 Mei 2022	Pinjaman berasal dari Hong Kong New Energy merupakan anak perusahaan dari CNGR. Pembangunan smelter di IMIP.	Smelter	2022
29	Tsingshan	Tsingshan	75.000.000	China Development Bank (CDB) & Industrial and Commercial Bank of China (Indonesia)	2020	Pinjaman kepada Tsingshan untuk membangun PLTU 1x250 MW di IMIP. Nama PLTU dan anak perusahaan Tsingshan yang mana yang menerima pinjaman tidak dijelaskan.	PLTU	2022
30	Tsingshan Stainless Steel Co Ltd & Dexin Steel Co Ltd	Tsingshan	170.000.000	China Development Bank	2018	Pinjaman untuk mendanai proyek produksi 3,5 juta ton baja di Indonesia	Smeiter	2018
31	PT Megah Surya Pertiwi	PT Trimegah Bangun Persada Tbk	255.000.000	United Overseas Bank (UOB) Indonesia, BNP Paribas, Oversea-Chinese Banking Corporation (OCBC) NISP, Lembaga Pembiayaan Ekspor Indonesia	2018	Pinjaman diajukan oleh Xinxing Cast Pipe Co Ltd (Xinxing Qiyun Group) pemegang 40% saham PT MSP untuk pembangunan lini baru dari smelter yang sudah ada sejak 2015.	Smelter	2018
32	PT Debonair Nickel Indonesia	CNGR	120.000.000	HSBC, Crédit Agricole CIB and China Construction Bank (Asia)	Mei 2022	Mengakuisisi smelter PT Debonair Nickel Indonesia yang memiliki smelter nikel RKEF di IWIP dengan PLTU kapasitas 380 MW	Smelter, PLTU	2022
33	PT Merdeka Tsingshan Indonesia	PT Merdeka Battery Materials Tbk	260.000.000	Credit Agricole, ING Bank, Natixis, OCBC, HSBC Indonesia, OCBC NISP and UOB Indonesia	31 Agustus 2022	Pinjaman yang didapat MTI, antara lain untuk membayar utang MTI kepada PT Merdeka Copper Gold (saat ini PT MTI di bawah PT Merdeka Battery Materials), membiayai belanja modal seperti biaya konstruksi dan operasional Proyek Acid Iron Metal, termasuk proyek terkait lainnya yang akan dikembangkan MTI.	Smelter	2022

Sumber: Diolah dari Finance Sina, China AidData, Bisnis, Kontan, Kompas.com, CNBC Indonesia, Reuters, Market Screener, situs web perusahaan, pemberitaan, prospektus perusahaan

Lampiran 3. Daftar Pembeli Global Bond PT Indonesia Asahan Aluminium (Inalum)

Jenis Global Bond	Kupon %	Nama/Produk Pemegang Obligasi Dari Perusahaan	Market Value, Mln USD	Negara Asal Holders	Perusahaan Induk Pemegang Obligasi	Tipe Pembeli
15 Mei 2050	5,8	Amundi Index Barclays Global Agg 500M UCITS ETF DR - GBP. Hedged (GBP)(Dist)	0,23	Perancis	Amundi	Manajer Aset
15 Mei 2050	5,8	SPDR® Bloomberg Barclays Emerging Markets USD Bond ETF (USD)	0,19	Amerika Serikat	State Street Bank and Trust Company	Manajer Investasi
15 Mei 2050	5,8	UBS ETF (LU) Bloomberg Barclays USD Emerging Markets Sovereign UCITS ETF (Hedged To GBP) A-Dis (USD)	0,10	Luxembourg EU (Domisi)-Swiss (Induk)	UBS Group	Manajer Aset
15 Mei 2050	5,8	iShares Core Balanced ETF (CAD) Portfolio	<0,01	Amerika Serikat	BlackRock	Manajer Aset
15 Mei 2050	5,8	iShares Core Growth ETF (CAD) Portfolio	<0,01	Amerika Serikat	BlackRock	Manajer Aset
15 Mei 2050	5,8	iShares Broad USD Investment Grade Corporate Bond ETF (USD)	<0,01	Amerika Serikat	BlackRock	Manajer Aset
15 Mei 2050	5,8	iShares Core 10+ Year USD Bond ETF (USD)	<0,01	Luxembourg EU (Domisi)-Swiss (Induk)	BlackRock	Manajer Aset
15 Mei 2050	5,8	iShares Core Conservative Balanced ETF Portfolio (CAD)	<0,01	Amerika Serikat	BlackRock	Manajer Aset
15 Mei 2050	5,8	iShares Core Total USD Bond Market ETF (USD)	<0,01	Amerika Serikat	BlackRock	Manajer Aset
15 Mei 2030	5,45	First Trust TCW Opportunistic Fixed Income ETF (USD)	0,58	Amerika Serikat	First Trust Portfolios LP	Manajer Investasi
15 Mei 2030	5,45	First Trust TCW Emerging Markets Debt ETF (USD)	0,46	Amerika Serikat	First Trust Portfolios LP	Manajer Investasi
15 Mei 2030	5,45	SPDR® DoubleLine® Total Return Tactical ETF (USD)	0,38	Amerika Serikat	State Street Bank and Trust Company	Manajer Investasi

15 Mei 2030	5,45	UBS ETF (LU) Bloomberg Barclays USD Emerging Markets Sovereign UCITS ETF (Hedged To GBP)/A-Dis (USD)	0,20	Luxembourg EU (Domisi)-Swiss (Induk)		Manajer Aset
15 Mei 2030	5,45	iShares J.P. Morgan USD Emerging Markets Bond Index ETF – Hedged (CAD)	0,07	Amerika Serikat	BlackRock	Manajer Aset
15 Mei 2030	5,45	iShares Core Balanced ETF (CAD) Portfolio	<0,01	Amerika Serikat	BlackRock	Manajer Aset
15 Mei 2030	5,45	iShares Core Growth ETF (CAD) Portfolio	<0,01	Amerika Serikat	BlackRock	Manajer Aset
15 Mei 2030	5,45	iShares 5-10 Year Investment Grade Corporate Bond ETF (USD)	<0,01	Amerika Serikat	BlackRock	Manajer Aset
15 Mei 2030	5,45	iShares Broad USD Investment Grade Corporate Bond ETF (USD)	<0,01	Amerika Serikat	BlackRock	Manajer Aset
15 Mei 2030	5,45	iShares Core Conservative Balanced ETF Portfolio (CAD)	<0,01	Amerika Serikat	BlackRock	Manajer Aset
15 Mei 2025	4,75	SPDR® DoubleLine® Emerging Markets Fixed Income ETF (USD)	0,98	Amerika Serikat	State Street Bank and Trust Company	Manajer Investasi
15 Mei 2025	4,75	SPDR® Bloomberg Barclays Emerging Markets USD Bond ETF (USD)	0,94	Amerika Serikat	State Street Bank and Trust Company	Manajer Investasi
15 Mei 2025	4,75	JPMorgan ETFs (Ireland) ICAV – USD Emerging Markets Sovereign	0,58	Amerika Serikat	First Trust Portfolios LP	Manajer Investasi
15 Mei 2025	4,75	SPDR® DoubleLine® Total Return Tactical ETF (USD)	0,39	Amerika Serikat	State Street Bank and Trust Company	Manajer Investasi
15 Mei 2025	4,75	Amundi Index Barclays Global Agg 500M UCITS ETF DR – GBP	0,38	Amerika Serikat	State Street Bank and Trust Company	Manajer Investasi
15 Mei 2025	4,75	UBS ETF (LU) Bloomberg Barclays USD Emerging Markets Sovereign UCITS ETF (Hedged To GBP) A-Dis (USD)	0,20	Luxembourg EU (Domisi)-Swiss (Induk)		Manajer Aset
15 Mei 2025	4,75	iShares J.P. Morgan USD Emerging Markets Bond Index ETF – Hedged (CAD)	0,07	Amerika Serikat	BlackRock	Manajer Aset

15 Mei 2025	4,75	Harvest Asian Bond Fund	0,2	Amerika Serikat	Harvest Global Investments Limited	Manajer Investasi
15 Mei 2025	4,75	Manulife Fixed Term 6 Year Ladder Maturity Emerging Market Bond Fund	s	Taiwan	Manulife Asset Management Co Ltd	Manajer Investasi
15 Mei 2025	4,75	Nomura Six Years Fixed Maturity Asia Pacific Emerging Market Bond Fund	90,9	Taiwan	Nomura Asset Management Taiwan Ltd	Manajer Investasi
15 Mei 2025	4,75	Schroder 2025 Maturity Emerging Market Bond Fund	241,5	Taiwan		
15 Mei 2030	5,45	KGI Emerging Asia Sustainable Selection Bond Fund	22,7	Taiwan	KGI Securities Investment Trust Co	Manajer Investasi
15 Mei 2030	5,45	Fidelity Funds - Asian Bond Fund	23,3	Luxembourg EU (Domisi)-Swiss (Induk)	Fidelity Funds SICAV	Manajer Investasi
15 Mei 2025	4,75	Manulife Global Fund - Asian High Yield Fund	1,9	Luxembourg EU	Manulife Global Fund	Manajer Investasi
15 Mei 2030	5,45	JP Morgan Asset Management	0,19	Amerika Serikat	JP Morgan	Manajer Investasi
15 Mei 2025	4,75	Manulife Investment Management 202303	9,8	Taiwan	Manulife Asset Management Co Ltd	Manajer Investasi
15 Mei 2030	5,45	PIMCO Funds: Global Investors Series plc: Emerging Markets Bond Fund--Portfolio Holdings	7,6	Amerika Serikat	PIMCO	Manajer Investasi
15 Mei 2050	5,8	PIMCO Funds: Global Investors Series plc: Emerging Markets Bond Fund--Portfolio Holdings	2,5	Amerika Serikat	PIMCO	Manajer Investasi
15 Mei 2030	5,45	AB SICAV I - Asia Income Opportunities Portfolio	3,9	Amerika Serikat	AllianceBernstein	Manajer Aset
15 Mei 2050	5,8	AB SICAV I - Asia Income Opportunities Portfolio	0,91	Amerika Serikat	AllianceBernstein	Manajer Aset

Sumber: Diolah dari Bloomberg, CBONDS, dataset investasi perusahaan

Lampiran 4. Tabel Pembiayaan Ekuitas Industri Nikel

Investor/Pemegang Saham	Perusahaan	Bentuk Ekuitas	Nilai	Currency	Waktu	Tujuan
Masyarakat, Termasuk Gleencore International AG (Swiss), Fidelity International (Amerika Serikat), SWF di Asia, Keluarga Lim (Owner Harita)	PT Trimegah Bangun Persada Tbk (Harita Group)	Penawaran Umum Perdana/IPO	9.997.000.000.000	IDR	3 April 2023	Pelunasan Hutang, Belanja Modal Perseroan, Setoran Modal, Pinjaman ke Entitas Asosiasi dan Anak Perusahaan, Modal Kerja
Masyarakat, Garibaldi Thohir, Huayong International (Hong Kong), PT Merdeka Energi Indonesia, Winato Kartono	PT Merdeka Battery Materials Tbk	Penawaran Umum Perdana/IPO	9.182.250.000.000	IDR	18 April 2023	Pelunasan Hutang, Mengambil Alih Hak Tagih Perjanjian Fasilitas Dukungan Induk MTI, Modal Kerja MBM, Modal Kerja MTI, Belanja dan Modal Kerja ZHN, Modal Kerja SCM, Belanja Modal SIP
PT Huaqi Pte Ltd	PT Vale Indonesia Tbk	Penawaran Saham Swasta/Private Placement	764.000.000.000	IDR	9 Maret 2023	PT Vale Indonesia Tbk punya proyek ekspansi di Kolaka. PT Huaqi membeli saham PT Vale di PT Kolaka Nickel Indonesia sebanyak 764.000 lembar. Sementara PT Vale masih memiliki 191.000 lembar senilai Rp 191 miliar.
Tsingshan	Eramet SA melalui Strand Minerals Pte Ltd	Private Equity	N/A	N/A	8 Juni 2017	Pembangunan smelter pertama di Weda Bay tahun 2020 beroperasi.
Nickel Industries	PT Huayue Nickel Cobalt	Private Equity	270.000.000	USD	19 Januari 2023	Akuisisi 10% saham PT Huayue Nickel Cobalt (afiliasi Tsingshan) yang sedang membangun smelter HPAL di IMJP

Nickel Industries	Shanghai Decent Investment/ Tsingshan Group (China)	Private Equity	595.000.000	USD	2021-2023	Nickel Industries mengakuisisi 80% saham Shanghai Decen (Tsingshan) secara bertahap dari November 2021-Agustus 2023 untuk sebuah proyek smelter RKEF yang sedang dibangun di IMIP.
Nickel Industries	PT Tablasufa Nickel Mining	Private Equity	8.500.000	USD	Desember 2021	Akuisisi 100% saham dari Bolt Metals Corp & PT Best Resources untuk konsesi nikel 5.000 hektare di Tablasufa, Provinsi Papua Barat.
Nickel Industries	Hengjaya Holdings Private Limited	Private Equity	180.000.000	USD	April 2018- Juni 2020	Akuisisi 80% saham PT Hengjaya Nickel Industry, anak Hengjaya Holdings, yang punya smelter RKEF di IMIP
PT United Tractor Tbk	Nickel Industries	Penawasan Saham Swasta/ Private Placement	628.000.000	USD	9 Juni 2023	United Tractor mengakuisisi 19,99% saham Nickel Industries yang terregister di Bursa Efek Australia (ASX). Nickel Industries menerbitkan 857 juta saham biasa kepada United Tractor untuk akuisisi itu.
PT United Tractor Tbk	PT Anugrah Surya Pacific Resources	Private Equity	271.000.000	USD	2022	UNTR membeli saham anak usaha PT ASPR yaitu 90% dari PT PT Stargate Mineral Asia yang memiliki smelter nikel dan 90% dari PT Stargate Pacific Resources yang memiliki tambang nikel di Konawe Utara, Sulawesi Tenggara.
PT Harum Energy Tbk	PT Infei Metal Industry	Private Equity	109.760.000	USD	Febuari 2021 & Juli 2021	PT Harum Energy membeli saham PT Infei Metal Industri secara bertahap dengan total saham dibeli 39,2%. PT IMI di IMIP
PT Harum Energy Tbk	Nickel Mines (Sekarang Nickel Industries)	Private Equity	45.035.828	USD	12 Mei 2021	PT Harum Energy membeli saham Nickel Mines sebesar 6,73%.

PT Merdeka Battery Materials Tbk	PT Huaneng Metal Industry (Tsingshan Group)	Private Equity	75.000.000	USD	Mei 2023	PT Merdeka Battery Materials membeli 60% saham PT Huaneng Metal Industry. Huaneng memiliki smelter di IMIP.
Jindal Stainless Ltd	New Yaking Pte Ltd	Private Equity	157.000.000	USD	28 Maret 2023	Jindal Stainless, perusahaan India, mengakuisisi 60% saham New Yakin Pte Ltd yang memiliki smelter nikel di Halmahera, Maluku. Belum diketahui di mana tepatnya smelter berada.
Huayou Cobalt	PT Andalan Metal Industry (Anak Perusahaan Zhongjing Holdings)	Private Equity	200.000.000	USD	25 Juli 2023	Huayou Cobalt memberikan pinjaman untuk tujuan akuisisi 50,1% saham PT Andalan Metal Industry yang telah memiliki smelter RKEF di IWIP
Jingmen GEM Co Ltd (anak perusahaan GEM Co Ltd)	Hong Kong Banpu (anak perusahaan CATL)	Private Equity	6.584.000	USD	Januari 2021	GEM Co Ltd mengakuisisi 15% saham senilai \$4.854.000 CATL pada PT QMB yang memiliki proyek smelter HPAL untuk nikel dan cobalt di IMIP. GEM juga mengakuisisi 21% saham setara \$ 1.730.000 Tsingshan PT QMB.
China Molybdenum Co	PT Huayue Nickel Cobalt	Private Equity	69.100.000	USD	November 2019	China Molybdenum mengakuisisi 30% saham PT Huayue Nickel Cobalt yang memiliki smelter HPAL di IMIP
Hyundai Motor Group	Korea Zinc	Private Equity	399.000.000	USD	Agustus 2023	Hyundai Motor Global mengakuisisi 5% saham Korea Zinc yang akan membangun smelter HPAL di Indonesia dengan nilai \$600 juta dengan mengendeng perusahaan di Indonesia.

PT Harum Energy Tbk	PT Position (anak perusahaan Aquila Nickel Ptd Ltd)	Private Equity	80.320.000	USD	Februari 2021	Akuisisi 24.287 saham milik Aquila Nickel Ptd Ltd atau setara 51% dari seluruh modal PT Position. PT Position memiliki IUP tambang nikel di Halmahera (IWIP).
PT Harum Energy Tbk	Nickel Mines (Sekarang Nickel Industries)	Private Equity	34.260.000	AUD	29 Mei 2020	Akuisisi 3,22% saham di Nickel Mines (sekarang Nickel Industries) sebuah perusahaan nikel di Australia yang memiliki tambang dan smelter nikel di Indonesia.

Sumber: Bursa Efek Indonesia, website perusahaan, dan olahan peneliti.x



Anggota Koalisi Responsibank Indonesia



www.responsibank.id



ResponsiBank_Indo



ResponsiBank Indonesia



ResponsiBank Indonesia