

Credit: The Gecko Project

MINING & MONEY

FINANCIAL FAULTLINES IN THE ENERGY TRANSITION

September 2025



RINGKASAN

Meskipun aksi iklim mendesak peralihan dari bahan bakar fosil, perlombaan saat ini untuk mengekstraksi mineral-mineral yang disebut 'mineral transisi' mengulangi praktik-praktik kekerasan, eksploitatif, dan tidak berkelanjutan. Mineral-mineral ini secara luas digunakan dalam teknologi energi bersih saat ini seperti panel surya, turbin angin, baterai, jaringan energi, dan kendaraan listrik (EV), namun ekstraksi dan pengolahannya masih melibatkan praktik-praktik berisiko tinggi, merusak lingkungan, dan merugikan sosial yang memerlukan reformasi mendesak.

Menurut *International Energy Agency* (IEA), permintaan akan mineral transisi diperkirakan akan lebih dari dua kali lipat pada 2030 dan tiga kali lipat pada 2040. Memenuhi permintaan ini dapat memerlukan investasi pertambangan baru sebesar USD 800 miliar, sebagian besar dialirkan melalui bank komersial dan investor institusional. Namun, tanpa regulasi yang kuat dan jaminan lingkungan serta sosial yang kokoh, booming pembiayaan ini memicu deforestasi, perampasan lahan, polusi, kontaminasi, dan kekerasan terhadap masyarakat adat, pembela lingkungan, dan komunitas yang terdampak.

Forests & Finance meneliti aliran keuangan ke 130 perusahaan yang beroperasi di sektor pertambangan mineral transisi dan mengevaluasi kebijakan lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) dari 30 bank dan investor besar. Dalam penelitian ini, istilah 'mineral transisi' digunakan sebagai istilah umum untuk sepuluh komoditas yang diekstraksi dalam rangka transisi energi, meskipun beberapa di antaranya secara geologis diklasifikasikan sebagai logam. Mineral yang dipilih untuk studi ini adalah: Aluminium, Kromium, Kobalt, Tembaga, Grafit, Besi, Litium, Mangan, Nikel, dan Seng. Penambangan batu bara dikecualikan dari penilaian ini.

TEMUAN KUNCI

Bank dan investor memainkan peran kritis dalam membentuk sektor pertambangan dan transisi energi global melalui keputusan pembiayaan dan investasi mereka. Temuan kami menyoroti peran sentral lembaga keuangan dalam memfasilitasi gelombang baru kerusakan saat perusahaan berlomba-lomba memperluas operasi pertambangan secepat mungkin. Meskipun ekstraksi bahan baku mineral ini dikategorikan sebagai "hijau", "bersih", atau "terbarukan", ekstraksi tersebut dan sektor pertambangan tetap berisiko tinggi, didominasi oleh perusahaan dengan rekam jejak buruk dalam hal hak asasi manusia, lingkungan, dan akuntabilitas korporat.

Penelitian kami menunjukkan bahwa bank-bank besar menyediakan USD 493 miliar dalam bentuk kredit (pinjaman dan penjaminan) antara tahun 2016 dan 2024, sementara investor memegang USD 289 miliar dalam bentuk obligasi dan saham dari 111 perusahaan mineral transisi, per Juni 2025. Banyak perusahaan ini beroperasi di ekosistem biodiversitas penting, termasuk di Indonesia, di mana aktivitas mereka terkait dengan deforestasi, pencemaran air, dan pelanggaran hak asasi manusia yang luas. Meskipun banyak lembaga keuangan memiliki kebijakan lingkungan, sosial, dan tata kelola serta komitmen keberlanjutan, setelah menilai 30 bank dan investor besar, kami menemukan bahwa sebagian besar tidak memenuhi standar terbaik internasional dan standar perlindungan hak asasi manusia dan lingkungan.

OVERVIEW

While climate action demands an urgent shift away from fossil fuels, the current race to extract so-called 'transition minerals' is repeating the same violent, exploitative and unsustainable practices that have defined the fossil fuel era. These minerals are widely used in current clean energy technologies such as solar panels, wind turbines, batteries, energy grids and electric vehicles (EVs), but their extraction and processing still involve high-risk, environmentally destructive and socially harmful practices that require urgent reform.

According to the International Energy Agency (IEA), demand for transition minerals is set to more than double by 2030 and triple by 2040. Meeting this demand could require USD 800 billion in new mining investments, much of it channelled through commercial banks and institutional investors. Yet in the absence of strong regulation and robust environmental and social safeguards, this financing boom is fuelling deforestation, landgrabs, pollution, contamination and violence against Indigenous Peoples, environmental defenders and affected communities.

Forests & Finance researched financial flows to 130 companies with operations in the transition mineral mining sectors and assessed the environmental, social and governance policies of 30 major banks and investors. For this research, the term 'transition minerals' is used as a catch-all term for ten commodities extracted in the name of the energy transition, even though some are geologically classified as metals. The minerals chosen for this study were: Aluminium, Chromium, Cobalt, Copper, Graphite, Iron, Lithium, Manganese, Nickel and Zinc. Coal mining is excluded from this assessment.

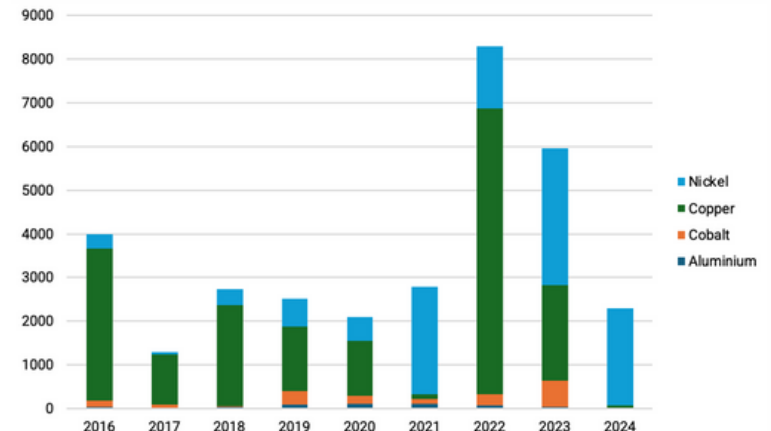
KEY FINDINGS

Banks and investors play a critical role in shaping the mining sector and the global energy transition through their financing and investment decisions. Our findings shed light on the central role that financial institutions play in enabling a new wave of destruction as companies rush to expand mining operations as rapidly as possible. While this extraction for raw minerals falls under a "green", "clean" or "renewable" banner, its still extraction and the mining sector remains high-risk, dominated by companies with egregious track records on rights, the environment and corporate accountability.

Our research shows that major banks provided USD 493 billion in credit (loans and underwriting) between 2016 and 2024, while investors held USD 289 billion in bonds and shares of 111 transition mineral companies, as of June 2025. Many of these companies operate in important biodiverse ecosystems, including in Indonesia, where their activities are linked to deforestation, water contamination, and widespread human rights violations. Although many financial institutions have environmental, social, and governance (ESG) policies and sustainability commitments in place, after an assessment of 30 major banks and investors, we found that most fall short of international best practice and standards on human rights and environmental protections.

PEMBAHASAN

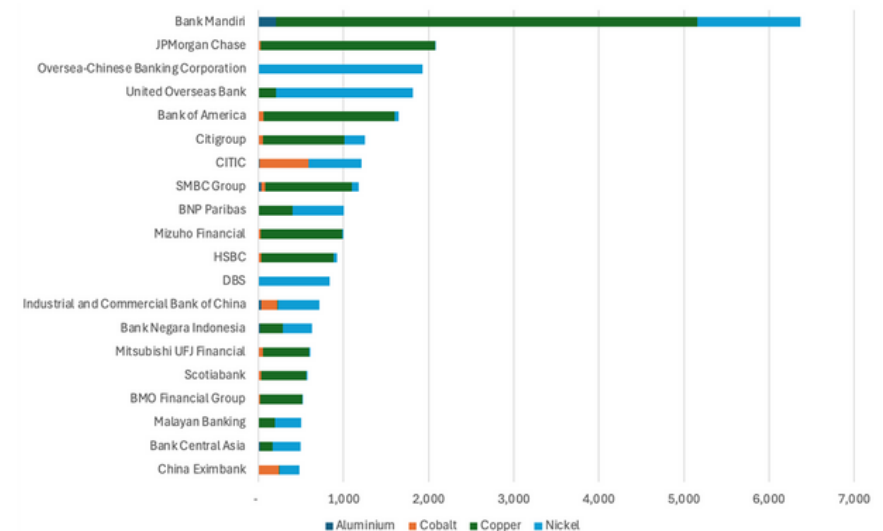
- Berapa banyak dana yang mengalir ke operasi pertambangan di Indonesia?
How much finance is flowing into Indonesian mining operations?



Gambar 1. Kontribusi Operasi Pertambangan Indonesia 2016-2024 (juta USD)
Figure 1. Credit to Indonesian Mining Operations 2016-2024 (USD millions)

Bank-bank memberikan pinjaman dan jaminan penjaminan kepada operasi pertambangan di Indonesia dengan total USD 32 miliar antara tahun 2016 dan 2024.

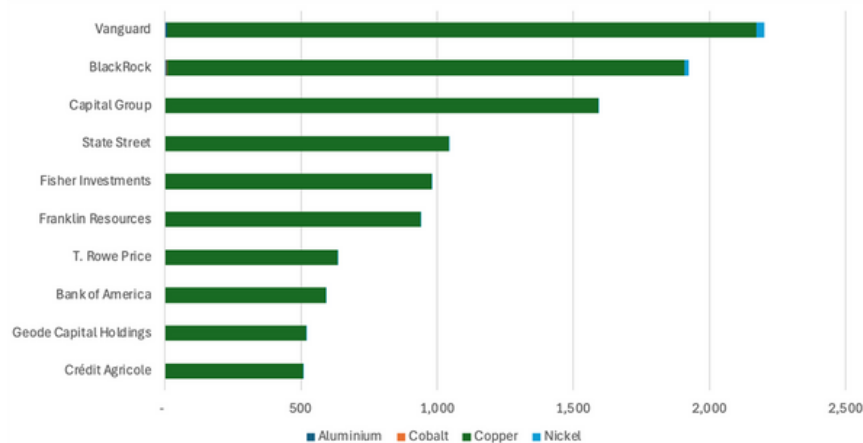
Banks provided Indonesian mining operations with loans and underwriting totalling USD 32 billion between 2016 and 2024.



Gambar 2. 20 Bank Teratas yang Membiayai Industri Pertambangan Indonesia 2016-2024 (juta USD)
Figure 2. Top 20 Banks Financing Indonesian Mining 2016-2024 (USD millions).

20 bank terbesar yang bertanggung jawab atas pemberian kredit sebesar USD 26 miliar untuk operasional pertambangan mineral transisi. Bank Mandiri adalah yang terbesar sejauh ini, menyediakan USD 6,4 miliar, 20% dari total kredit yang diidentifikasi oleh *Forests & Finance*.

The top 20 banks were responsible for providing USD 26 billion in credit to transition mineral mining operations. Bank Mandiri was the largest by far, providing USD 6.4 billion, 20% of the total credit identified by *Forests & Finance*.



Gambar 3. 10 Investor Terbesar di Pertambangan Indonesia Juni 2025 (jutaan USD)
Figure 3. Top 10 Investors in Indonesian Mining June 2025 (USD millions)

Investor melakukan investasi sebesar USD 22 miliar dalam bentuk saham dan obligasi di perusahaan-perusahaan pertambangan mineral transisi per Juni 2025. Sepuluh perusahaan investasi teratas hampir setengahnya dan hampir semuanya, kecuali satu, yaitu French Crédit Agricole, berbasis di Amerika Serikat.

Investors held USD 22 billion in shares and bonds in transition mineral mining companies as of June 2025. The top 10 held almost half and all but one, French Crédit Agricole, were based in the United States.

- Perusahaan tambang mana yang paling diuntungkan di Indonesia?
Which mining companies operating in Indonesia benefited most?

Table 1. Total kredit untuk operasional pertambangan di Indonesia tahun 2016-2024 (USD juta)
Table 1. Total credit to mining operations in Indonesia 2016-2024 (USD million)

Grup Perusahaan	Negara	Aluminium	Kobalt	Tembaga	Nikel	Total
Freeport-McMoRan	United States			13,060		13,060
Amman Mineral Internasional	Indonesia			5,092		5,092
Harita Group	Indonesia				5,049	5,049
Lygend Resources & Technology	China				3,436	3,436
Zhejiang Huayou Cobalt	China		1,115		940	2,055
Aneka Tambang (ANTAM)	Indonesia	429			1,202	1,631
Vale	Brazil		610	202	195	1,006
Rio Tinto	Australia			238		238
Eramet	France				177	177
Nickel Industries	Australia				170	170
China Hongqiao Group	China	62				62
Tsingshan Holding Company	China				12	12
Total		491	1,725	18,592	11,180	31,988

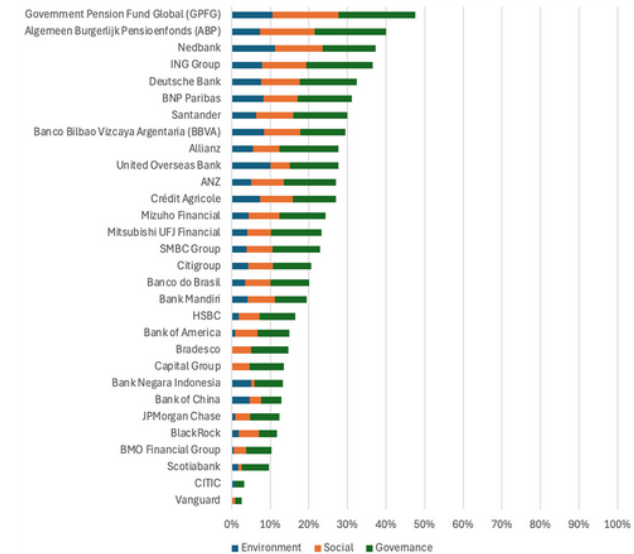
Table 2. Total investasi untuk operasional pertambangan di Indonesia Juni 2025 (USD juta)
Table 2. Total investment in mining operations in Indonesia June 2025 (USD million)

Grup Perusahaan	Negara	Aluminium	Kobalt	Tembaga	Nikel	Total
Freeport-McMoRan	United States			21,669		21,669
Zhejiang Huayou Cobalt	China		41		156	197
Vale	Brazil		14	6	57	77
Aneka Tambang (ANTAM)	Indonesia	14			37	51
Amman Mineral Internasional	Indonesia			32		32
China Hongqiao Group	China	31				31
Harita Group	Indonesia				28	28
Nickel Industries	Australia				22	22
Eramet	France				16	16
Lygend Resources & Technology	China				0	0
Total		45	55	21,707	315	22,122

Investasi sangat terkonsentrasi dengan mayoritas pendanaan dipegang oleh Freeport-McMoRan dari Amerika Serikat, hampir USD 22 miliar pada pertengahan tahun 2025. Zhejiang Huayou Cobalt dari Cina menerima USD 197 juta, menjadikannya penerima terbesar kedua, diikuti oleh Vale dari Brasil sebesar USD 77 juta.

Investment is very concentrated with the majority held in Freeport-McMoRan from the United States, almost USD 22 billion in mid-2025. Chinese Zhejiang Huayou Cobalt received USD 197 million, making it the second largest recipient, followed by Brazil's Vale at USD 77 million.

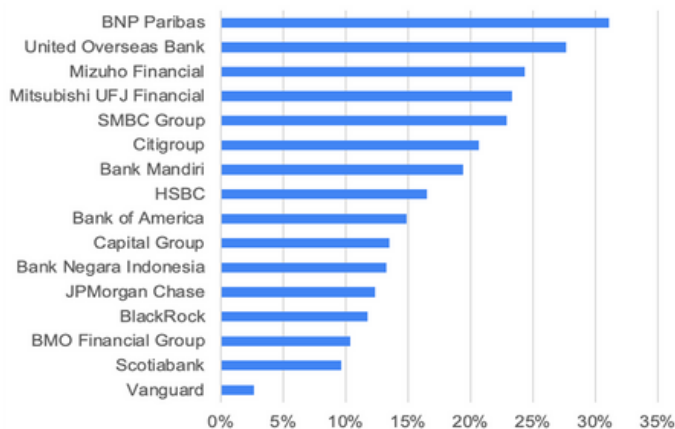
- Bagaimana kebijakan bank dan investor yang membiayai operasi pertambangan di Indonesia selaras dengan praktik terbaik?
How do the policies of banks and investors financing Indonesian mining operations align with best practice?



Gambar 4. 30 Lembaga Keuangan yang Membiayai Operasi Pertambangan di Indonesia Berbasis ESG
Figure 4. 30 Financial Institutions Financing ESG-Based Mining Operations in Indonesia

Dari 30 lembaga keuangan yang dinilai, rata-rata skornya hanya 22%.

Of the 30 financial institutions assessed, the average score was just 22%.



Gambar 5. Skor Penilaian Kebijakan Lembaga Keuangan yang Terkait dengan Pertambangan Mineral Transisi di Indonesia
Figure 5. Policy Assessment Scores of Financial Institutions Linked to Indonesian Mineral Mining

Nilai rata-rata dari 16 pemodal pertambangan Indonesia adalah 17%, dengan 63% pemodal mendapat nilai di bawah 20% secara keseluruhan. Dari 16 pemodal pertambangan Indonesia yang dinilai:

1. Bank-bank dengan skor terendah secara keseluruhan adalah Canadian Scotiabank dan BMO Financial Group, masing-masing hanya mendapat skor 10%. Kedua bank ini termasuk dalam 20 kreditur teratas antara tahun 2016-2024. Bank dengan skor tertinggi adalah BNP Paribas dengan 31%, dengan skor masih terlalu rendah untuk memitigasi risiko.
2. Investor dengan skor terendah secara keseluruhan adalah Vanguard, dengan skor hanya 3%. Vanguard menduduki peringkat tertinggi dari 20 investor pertambangan Indonesia pada Juni 2025. Investor dengan nilai tertinggi adalah Dana Pensiun Pemerintah Norwegia Global (GPFG) dengan 48%.

The average score of the 16 Indonesian mining financiers is 17%, with 63% of financiers scoring below 20% overall. Of the 16 Indonesian mining financiers assessed:

1. The banks with the overall lowest scores were Canadian Scotiabank and BMO Financial Group, each scoring just 10%. These are in the top 20 creditors between 2016-2024. The bank with the highest score was BNP Paribas with 31%, still too low to mitigate the risks.
2. The investor with the overall lowest score was Vanguard, scoring just 3%. Vanguard ranked highest out of the top 20 investors of Indonesian mining in June 2025. The investor with the highest score was the Norwegian Government Pension Fund Global (GPFG) with 48%.

STUDI KASUS

- Pulau Obi - Harita Group
Obi Island - Harita Group

Pulau Obi, bagian dari Segitiga Terumbu Karang yang sensitif secara ekologis, dulunya dikenal dengan keanekaragaman hayati lautnya yang kaya, namun kini terumbu karangnya terancam punah dan komunitas nelayannya kehilangan mata pencaharian.^[1] Saat ini, Pulau Obi menjadi tuan rumah bagi kompleks perluasan tambang nikel milik Harita Group, yang didukung oleh Ningbo Lygend dari Tiongkok. Kompleks pertambangan dan peleburan yang luas ini didukung oleh pembangkit listrik tenaga batu bara, yang mengunci bahan bakar fosil selama beberapa dekade, merusak tujuan iklim global, dan membuat masyarakat terpapar polusi udara yang berbahaya.^[2] Harita adalah salah satu konglomerat paling berpengaruh di Indonesia, dengan operasi besar di sektor kelapa sawit dan mineral, serta memiliki rekam jejak praktik bisnis yang merugikan.^[3]

Obi island, part of the ecologically sensitive Coral Triangle, was once known for its rich marine biodiversity, its endangered coral reefs, and its fishing communities.^[9] Today, it hosts Harita Group's vast nickel complex, backed by China's Ningbo Lygend. This sprawling mining and smelting complex is powered by captive coal plants, locking in fossil fuels for decades, undermining global climate goals, and exposing communities to harmful air pollution.^[10] Harita is one of Indonesia's most powerful conglomerates, with major palm oil and mineral operations and has a history of harmful business practices.^[11]

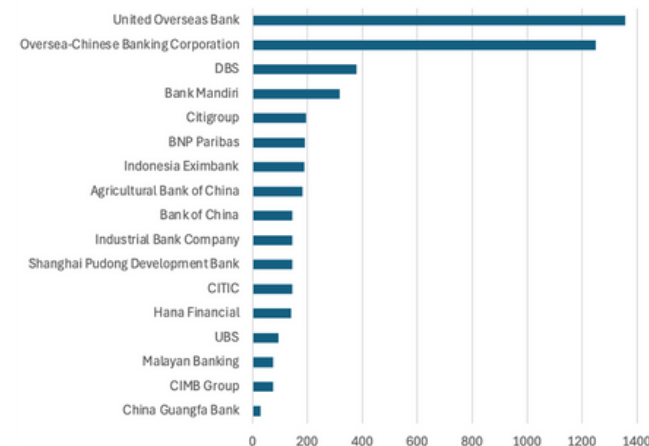
CASE STUDIES

Investigasi oleh The Gecko Project dan OCCRP mengungkap bahwa para eksekutif senior Harita Group telah mengetahui selama lebih dari satu dekade bahwa tambang dan limbah dari fasilitas industrinya menjadi sumber pencemaran mata air minum lokal, yang telah melampaui ambang batas hukum untuk zat karsinogenik tinggi kromium heksavalen (Cr6). Email yang bocor menunjukkan bahwa perusahaan berupaya menutupi hal tersebut.^[4] Harita tidak menanggapi permintaan komentar atas tuduhan ini, namun kemudian menerbitkan siaran pers di situs webnya yang menyatakan bahwa air tidak tercemar.^[5] Pencemaran tersebut telah mengubah sungai menjadi berwarna coklat kemerahan dengan sedimen tebal, dan masyarakat melaporkan penyakit, kematian ternak, serta menurunnya stok ikan, yang mengancam mata pencaharian mereka.^[6] Dampak serius dari operasi Harita Group terhadap ekosistem dan kesehatan publik di Pulau Obi masih belum diperbaiki atau ditangani secara berarti oleh perusahaan.

Meskipun para eksekutif Harita telah mengetahui pencemaran yang terus berlangsung sejak 2012, pada 2021 Harita meluncurkan kilang high-pressure acid leaching (HPAL) skala besar pertama di Indonesia. Proses yang sangat intensif secara kimia ini menghasilkan limbah beracun dalam jumlah besar yang membutuhkan pengelolaan yang bertanggung jawab – sebuah kekhawatiran besar bagi perusahaan yang sebelumnya sudah menghadapi tuduhan pencemaran.^[7] Hal ini kemudian diikuti pada 2023 dengan penawaran umum perdana (IPO) yang berhasil menghimpun investasi besar, meskipun telah muncul kekhawatiran dari Jaringan Advokasi Tambang (JATAM) dan Trend Asia.^[8] Mengkhawatirkan bahwa Harita Group mampu memperoleh dukungan finansial dan politik untuk proyek berisiko tinggi ini, sementara mereka masih menghadapi tuduhan terkait pencemaran air dan pelanggaran hak asasi manusia.

Investigations by The Gecko Project and OCCRP revealed that senior executives at Harita Group had been aware for over a decade that their mines and outflows from their industrial facilities were the source of contaminated local drinking water springs, which had breached legal limits for highly carcinogenic hexavalent chromium (Cr6). Leaked emails indicate the company had sought to cover this up.^[12] Harita did not respond to requests for comment from these allegations, but has since published a press release on its website stating the water is not contaminated.^[13] The contamination has turned rivers reddish-brown with thick sediment, and communities report illness, livestock deaths, and declining fish stocks, threatening their livelihoods.^[14] The severe consequences of Harita Group's operations on ecosystems and public health on Obi Island have still not been remedied or meaningfully addressed by the company.

Despite Harita executives knowing about the ongoing contamination from 2012, in 2021, Harita launched Indonesia's first large-scale high-pressure acid leaching (HPAL) refinery. This chemically intensive process produces vast amounts of toxic waste which require responsible management – a major concern for a company which already faced allegations of contamination.^[15] This was followed in 2023 by an initial public offering (IPO) raising major investment despite concerns raised by Mining Advocacy Network (JATAM) and Trend Asia.^[16] It is concerning that Harita Group was able to secure financial and political support for this high-risk project when they had ongoing allegations related to water pollution and human rights violations.



Gambar 6. Kreditur operasi pertambangan Harita di Indonesia 2016–2024 (dalam Juta USD)
Figure 6. Creditors of Harita mining operations in Indonesia 2016-2024 (USD Millions)

Tabel 3. Skor Penilaian Kebijakan untuk Penyandang Dana Harita Group
Table 3. Policy Assessment Scores for Harita Group's Financiers

Financial Institution	Total Policy Score	Scores For Key Criteria (out of 10)				
		Zero Deforestation	Water Protection	GHG Emissions	Waste Management	FPIC Rights
Bank Mandiri	19%	3.0	0.0	3.0	0.0	0.0
Bank of China	13%	3.0	0.0	5.0	0.0	0.0
BNP Paribas	31%	3.0	3.0	3.0	2.8	2.8
CITIC	3%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Citigroup	21%	0.0	2.9	2.9	2.9	3.0
United Overseas Bank	28%	3.0	5.0	3.0	5.0	3.0
Vanguard	3%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

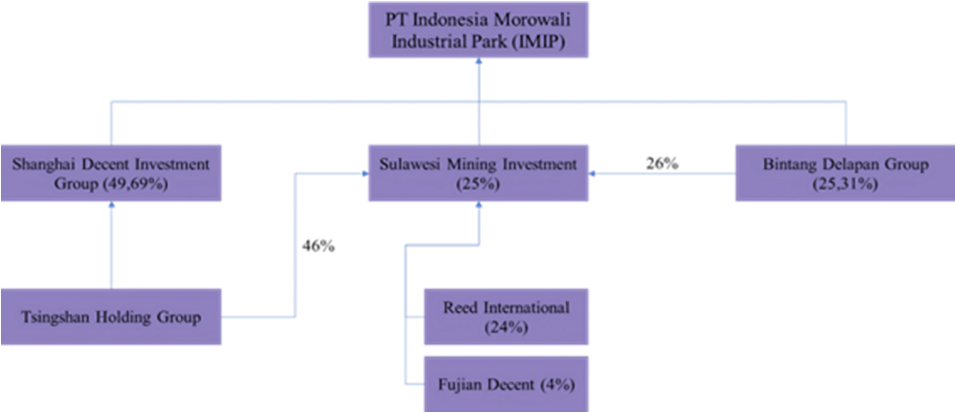
* Skor Kebijakan Total didasarkan pada gabungan skor dari seluruh 34 kriteria dan dikonversi ke dalam bentuk persentase untuk memudahkan perbandingan dengan lembaga lain. Definisi lengkap kriteria dapat ditemukan pada kriteria 1, 3, 4, 6, dan 10 dalam kerangka penilaian kebijakan.

* The Total Policy Score is based on the combined score across all 34 criteria and converted into a percentage to allow for easy comparison with other institutions. The full criteria definitions can be found under criteria 1, 3, 4, 6 and 10 of the policy assessment framework.

• Kawasan Industri Morowali Indonesia (IMIP) - Tsingshan
Indonesia Morowali Industrial Park IMIP - Tsingshan

PT Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP) berdiri pada 2013 di Bahodopi, Morowali, Sulawesi Tengah, sebagai kawasan industri nikel terbesar di Indonesia. Perusahaan patungan ini dimiliki oleh Tsingshan melalui Shanghai Decent Investment Group (49,69%), Sulawesi Mining Investment (25%), dan Bintang Delapan Group (25,31%). Tsingshan, produsen baja tahan karat terbesar di dunia, menjadi investor utama di IMIP melalui Shanghai Decent Investment Group. Melalui IMIP, Tsingshan menguasai rantai pasok global nikel—mulai dari tambang, peleburan, hingga produk akhir—serta memperkuat akses dan kendalinya atas nikel Indonesia.

PT Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP) was established in 2013 in Bahodopi, Morowali, Central Sulawesi, as the largest nickel industrial area in Indonesia. This joint venture is owned by Tsingshan through Shanghai Decent Investment Group (49.69%), Sulawesi Mining Investment (25%), and Bintang Delapan Group (25.31%). Tsingshan, the world's largest stainless steel producer, is the main investor in IMIP through Shanghai Decent Investment Group. Through IMIP, Tsingshan controls the global nickel supply chain—from mining and smelting to end products—while strengthening its access to and dominance over Indonesia's nickel resources.



Gambar 7. Struktur Kepemilikan Saham IMIP. Sumber: BPK Provinsi Sulawesi Tengah, 2018
Figure 7. IMIP Shareholding Structure. Source: Audit Board (BPK) of Central Sulawesi Province, 2018

Namun, keberadaan IMIP memicu krisis lingkungan dan kesehatan serius. Hasil pemantauan TuK INDONESIA dan AEER (2023) menunjukkan kualitas udara dalam kondisi tercemar dengan konsentrasi SO₂, PM_{2.5}, dan PM₁₀ melampaui baku mutu nasional. Paparan ini meningkatkan risiko infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), kanker paru, penyakit kardiovaskular, hingga kematian dini bagi pekerja dan masyarakat sekitar. Sebanyak 6,52% atau 2.433 jiwa penduduk Bahodopi berisiko terpapar SO₂ yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan hingga kerusakan otak. Sementara, 5,43% atau 2.026 jiwa berisiko terpapar PM₁₀ dan PM_{2.5} yang memicu ISPA, asma, bronkitis, hingga kanker paru. Bahkan data Puskesmas Bahodopi mencatat lonjakan kasus ISPA pada 2023 mencapai 55.527 kasus, empat kali lipat dibandingkan tahun sebelumnya.^[17] Dengan paparan polutan yang terus berlangsung, tubuh manusia diperkirakan hanya mampu mentoleransi lima tahun pertama, namun setelah 10 tahun risiko gangguan fungsi tubuh hingga kanker meningkat akibat sifat karsinogenik polutan. Temuan Forests & Finance juga mengungkapkan bahwa sejak 2016 hingga 2024, kreditor Tsingshan Group adalah CSC Financial dengan nilai mencapai USD 59,1 juta. Dengan dominasi investor asing dan minim kontrol ketat, IMIP menjadi contoh nyata bagaimana hilirisasi nikel dijalankan dengan mengorbankan keselamatan masyarakat, pekerja, dan lingkungan.

However, the existence of IMIP has triggered a severe environmental and health crisis. Monitoring by TuK INDONESIA and AEER (2023) shows that air quality is polluted, with concentrations of SO₂, PM_{2.5}, and PM₁₀ exceeding national standards. This exposure increases the risk of acute respiratory infections (ARI), lung cancer, cardiovascular disease, and even premature death among workers and surrounding communities. A total of 6.52% or 2,433 residents of Bahodopi are at risk of SO₂ exposure, which can cause respiratory disorders and even brain damage. Meanwhile, 5.43% or 2,026 residents are at risk of exposure to PM₁₀ and PM_{2.5}, which can trigger ARI, asthma, bronchitis, and lung cancer. Data from Bahodopi Community Health Center (Puskesmas) even recorded a surge in ARI cases in 2023, reaching 55,527 cases—four times higher than the previous year.^[18]

With continuous exposure to pollutants, the human body is estimated to tolerate only the first five years; however, after ten years the risks of impaired bodily functions and cancer increase due to the carcinogenic nature of the pollutants. Findings from Forests & Finance also identified that between 2016 and 2024, Tsingshan Group's creditor was CSC Financial, with financing amounting to USD 59.1 million. With the dominance of foreign investors and minimal strict oversight, IMIP stands as a stark example of how nickel downstreaming is pursued at the expense of community, worker, and environmental safety.



Gambar 8. Pabrik Harita Nickel menjulang di atas pohon kelapa dan rumah-rumah di Desa Kawasi, Pulau Obi (2025).
Sumber: Rifki Anwar/The Gecko Project
Figure 8. Harita Nickel's plant looms over palm trees and homes in Kawasi village, Obi island (2025).
Source: Rifki Anwar/The Gecko Project.

REKOMENDASI

Untuk menyelaraskan pendanaan dengan transisi energi yang adil, berkeadilan, dan berkelanjutan, pemerintah harus menetapkan kerangka kerja yang mengikat dan mengintegrasikan hak asasi manusia, perlindungan lingkungan, serta standar antikorupsi ke dalam semua kerangka kerja keuangan dan kebijakan. Ini berarti perlu adanya tata kelola yang transparan, akuntabel, dan inklusif untuk mencegah pendanaan menjadi pendorong deforestasi, pelanggaran hak asasi manusia, atau kerusakan ekosistem.

Semua rekomendasi ini harus dirancang dan diimplementasikan selaras dengan hukum hak asasi manusia dan lingkungan internasional, termasuk Prinsip-Prinsip Panduan PBB tentang Bisnis dan Hak Asasi Manusia (UNGP), Deklarasi PBB tentang Hak-Hak Masyarakat Adat (UNDRIP), Perjanjian Paris, Kerangka Kerja Keanekaragaman Hayati Global, standar inti Organisasi Perburuhan Internasional (ILO), dan komitmen multilateral lainnya.

RECOMMENDATIONS

To align capital with a just, equitable and sustainable energy transition, governments must establish binding frameworks that embed human rights, environmental safeguards and anti-corruption standards into all financial and policy frameworks. This means transparent, accountable, and inclusive governance that prevents finance from driving deforestation, rights violations, or ecosystem collapse.

All these recommendations must be designed and implemented in alignment with international human rights and environmental law, including the UN Guiding Principles on Business and Human Rights (UNGPs), UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP), the Paris Agreement, the Global Biodiversity Framework, International Labour Organisation (ILO) core standards and other multilateral commitments.

Rekomendasi untuk Pembuat Kebijakan Recommendations for Policymakers

Untuk mengatasi aliran kredit dan investasi yang besar ke industri yang merugikan seperti pertambangan, pemerintah juga harus mengintegrasikan keadilan dan perlindungan lingkungan ke dalam regulasi keuangan. Sebagaimana direkomendasikan dalam laporan *Forests & Finance: Regulating Finance for Biodiversity* (2024), para pembuat kebijakan harus: mengintegrasikan risiko keanekaragaman hayati, iklim, dan hak asasi manusia ke dalam regulasi keuangan; menyelaraskan kebijakan moneter dan fiskal dengan tujuan keberlanjutan; memperkuat uji tuntas hak asasi manusia dan lingkungan yang wajib; serta memastikan transparansi dan akuntabilitas perusahaan.

Koalisi *Forests & Finance* mendukung Prinsip-Prinsip untuk Memastikan Mineral Transisi Energi Memajukan Keadilan, Kesetaraan, dan Hak Asasi Manusia yang menyerukan pemerintah untuk:

- Mengurangi permintaan mineral secara adil
- Melindungi manusia dan planet
- Mendukung pembangunan yang adil dan keadilan pajak
- Mendorong Perdagangan dan Investasi Internasional yang Adil
- Memastikan Aksi Perserikatan Bangsa-Bangsa yang Kuat terhadap Mineral Transisi

Rekomendasi untuk Lembaga Keuangan Recommendations for Financial Institutions

Lembaga keuangan memiliki peran penting dalam membentuk transisi energi dan dalam memastikan bahwa pembiayaan pertambangan menghormati hak asasi manusia, melindungi ekosistem, dan berkontribusi pada lingkungan operasional yang stabil dan adil. Mereka harus mendukung Prinsip-Prinsip untuk Memastikan Mineral Transisi Energi Memajukan Keadilan, Kesetaraan, dan Hak Asasi Manusia serta menanamkan standar-standar berikut ke dalam kebijakan sektoral, portofolio, dan pengambilan keputusan mereka:

Menghormati dan Menjunjung Tinggi Hak Asasi Manusia dan Hukum Internasional

Lembaga keuangan hanya boleh menyediakan pembiayaan kepada perusahaan yang menjunjung tinggi hukum internasional dan standar praktik terbaik, termasuk:

- Hak-Hak Masyarakat Adat dan Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal Tanpa Paksaan (FPIC): Menerapkan prinsip-prinsip UNDRIP, menolok partisipasi dalam proses FPIC; melaksanakan penentuan nasib sendiri dan kedaulatan atas wilayah, termasuk hak Masyarakat Adat dalam isolasi sukarela untuk tetap tidak dihubungi.
- Partisipasi Inklusif: Menghormati dan menjunjung tinggi hak-hak negara dan masyarakat terdampak untuk berpartisipasi. Hal ini memerlukan proses pengambilan keputusan yang inklusif, mudah diakses, dan sesuai budaya; mengakui FPIC sebagai proses yang berkelanjutan; dan jika operasi pertambangan melanggar hukum hak asasi manusia internasional atau gagal memenuhi perlindungan yang disepakati, dukung hak masyarakat yang terdampak untuk mengupayakan penangguhan atau penghentian perjanjian dan lisensi mineral, sejalan dengan UNGP dan Pedoman OECD untuk Perusahaan Multinasional.
- Hak-hak buruh: Patuhi standar inti Organisasi Perburuhan Internasional (ILO), termasuk kebebasan berserikat, penghapusan kerja paksa dan pekerja anak serta kondisi kerja yang aman, dengan perhatian khusus pada perlindungan bagi pekerja

To tackle the vast flows of credit and investment to harmful industries such as mining, governments must embed justice and environmental protection into financial regulation. As recommended in the *Forests & Finance: Regulating Finance for Biodiversity* report (2024) policymakers should: integrate biodiversity, climate and human rights risks into financial regulation; align monetary and fiscal policy with sustainability goals; strengthen mandatory human rights and environmental due diligence; and ensure corporate transparency and accountability.¹²⁰ The *Forests & Finance* Coalition endorses the Principles to Ensure Energy Transition Minerals Advance Justice, Equity and Human Rights which call on governments to:

- Reduce mineral demand equitably
- Protect people and planet
- Support equitable development and tax justice
- Promote Equitable International Trade and Investment
- Ensure Strong United Nations Action on Transition Minerals

Financial institutions have a critical role in shaping the energy transition and in ensuring that mining finance respects human rights, protects ecosystems, and contributes to stable, equitable operating environments. They should endorse the Principles to Ensure Energy Transition Minerals Advance Justice, Equity and Human Rights and embed the following standards into their sectoral policies, portfolios, and decision-making:

Respect and Uphold Human Rights and International Law

Financial institutions must only provide finance to companies that uphold international human rights law and best practice standards, including:

- Indigenous Peoples' rights and Free, Prior and Informed Consent (FPIC): Apply the principles of the UNDRIP, including the rights to: give or withhold FPIC; decline participation in an FPIC process; exercise self-determination and sovereignty over territories, including the right of Indigenous Peoples in voluntary isolation to remain uncontacted.
- Inclusive participation: Respect and uphold the rights of affected countries and communities to participate meaningfully in decisions about mining on or near their territories. This requires inclusive, accessible, and culturally appropriate decision-making processes; recognising FPIC as an ongoing process; and where mining operations breach international human rights law or fail to meet agreed protections, supporting the right of affected communities and governments to seek renegotiation, suspension, or termination of mineral agreements and licenses, in line with the UNGPs and OECD Guidelines for Multinational Enterprises.
- Labour rights: Adhere to the ILO core standards, including freedom of association, elimination of forced and child labour, non-discrimination, and safe, fair working conditions, with particular attention to protections for contracted, informal, and migrant workers.

- Perlindungan pembela hak asasi manusia: Terapkan Kebijakan Tanpa Toleransi untuk segala bentuk kekerasan, intimidasi, dan pembalasan terhadap pembela hak asasi manusia (HRD), masyarakat terdampak, dan/atau pekerja.

Lindungi Alam dan Junjung Tinggi Hukum Lingkungan Nasional dan Internasional

Lembaga keuangan hanya boleh menyediakan pembiayaan kepada perusahaan yang mematuhi hukum lingkungan dan praktik terbaik global, termasuk:

- Tanpa deforestasi dan kerusakan ekosistem: Pastikan operasi tidak berkontribusi terhadap deforestasi, degradasi hutan, konversi ekosistem alami, atau kerusakan kawasan keanekaragaman hayati kritis, kawasan lindung, lahan basah, lahan gambut, atau hutan utuh.
- Sistem pengelolaan limbah yang tangguh: Larang pembuangan tailing ke laut dan sungai; wajibkan fasilitas tailing untuk memenuhi standar keselamatan internasional tertinggi dalam desain, konstruksi, dan pemeliharaan, dengan tujuan tanpa kegagalan, pemantauan independen, serta rencana mitigasi kecelakaan dan tanggap darurat yang jelas.
- Lindungi sumber air dan ekosistem perairan: Cegah kontaminasi dari limbah tambang, pelindian asam, dan proses ekstraktif lainnya. Jika terjadi kontaminasi, wajibkan pemulihan menyeluruh area terdampak dan jamin ganti rugi penuh kepada semua pihak yang terdampak.
- Rencana penutupan dan restorasi: Terapkan rencana penutupan dan reklamasi tambang yang komprehensif, termasuk pemulihan ekosistem dan perbaikan kerusakan lingkungan akibat operasi.

Perkuat Uji Tuntas, Transparansi, dan Akuntabilitas

Lembaga keuangan harus memperkuat sistem mereka sendiri untuk mencegah pembiayaan kegiatan pertambangan yang merugikan, termasuk:

- Uji tuntas tingkat grup: Sebelum menerbitkan atau memperbarui layanan keuangan apa pun, lakukan uji tuntas komprehensif di tingkat grup perusahaan, sebagaimana didefinisikan oleh Accountability Framework Initiative (AFI).
- Ketertelusuran rantai pasokan mineral: Untuk rantai pasokan berisiko tinggi, lembaga keuangan harus mewajibkan pengungkapan data sumber, menerapkan perlindungan antikorupsi, dan menggunakan verifikasi pihak ketiga yang independen.
- Pengungkapan keluhan kepada publik: Ungkapkan semua keluhan, tuduhan, dan pengaduan yang terkait dengan klien pertambangan, beserta pembaruan investigasi, remediasi, dan hasilnya.
- Pemantauan independen: Untuk memverifikasi bahwa klien yang dibiayai mematuhi standar hak asasi manusia, lingkungan, dan antikorupsi.
- Protokol ketidakpatuhan: Publikasikan protokol yang jelas untuk klien pertambangan dengan rencana keterlibatan yang terikat waktu, proses eskalasi, dan ambang batas divestasi atau penghentian.

- Protection of defenders: Adopt a Zero Tolerance Policy for all forms of violence, intimidation, and reprisals against human rights defenders (HRDs), affected communities, and/or workers. Access to remedy must be maintain effective, accessible, and independent grievance and remediation mechanisms that are aligned with the UNGPs and provide transparent pathways for communities to access remedy.

Protect Nature and Uphold National and International Environmental Law

Financial institutions must only provide finance to companies that comply with environmental law and global best practice, including:

- No deforestation or ecosystem destruction: Ensure operations do not contribute to deforestation, forest degradation, conversion of natural ecosystems, or the destruction of critical biodiversity areas, protected areas, wetlands, peatlands, or intact forests.
- Robust waste management systems: Ban ocean and riverine tailings disposal; require tailings facilities to meet the highest international safety standards in design, construction and maintenance, with a zero-failure objective, independent monitoring and clear accident mitigation and emergency response plans.
- Protect water sources and aquatic ecosystems: Prevent contamination from mining effluent, acid leaching and other extractive processes. In the event of contamination, make it mandatory to completely restore the affected area and guarantee full reparations to all those affected.
- Plan for closure and restoration: Implement comprehensive mine closure and reclamation plans that include restoring ecosystems and repairing environmental damage caused by their operations.

Strengthen Due Diligence, Transparency and Accountability

Financial institutions should strengthen their own systems to prevent financing harmful mining activities, including:

- Group-level due diligence: Before issuing or renewing any financial services conduct comprehensive due diligence at the corporate group level, as defined by the Accountability Framework Initiative (AFI).
- Mineral supply chain traceability: For high-risk supply chains, financial institutions should require disclosure of sourcing data, adopt anti-corruption safeguards, and use independent third-party verification.
- Public disclosure of grievances: Disclose all complaints, allegations, and grievances associated with mining clients, along with updates on investigations, remediation, and outcomes.
- Independent monitoring: To verify that financed clients comply with human rights, environmental, and anti-corruption standards.
- Non-compliance protocols: Publish clear protocols for mining clients with time-bound engagement plans, escalation processes and divestment or termination thresholds.

Selaraskan Pembiayaan dengan Tujuan Iklim, Alam, dan Pembangunan

Lembaga keuangan harus menyelaraskan semua pembiayaan terkait pertambangan dengan tujuan global dan ilmu pengetahuan terbaik yang tersedia, termasuk:

- Pengurangan emisi portofolio: Mengurangi CO₂ yang dibiayai sebesar 48% dan seluruh GRK sebesar 43% pada tahun 2030 (dari baseline tahun 2019), mencapai nol bersih pada tahun 2050. Terapkan jalur pengurangan sektoral dari skenario Emisi Nol Bersih (NZE) dengan overshoot rendah atau tanpa overshoot dan ketergantungan terbatas pada emisi negatif (misalnya skenario NZE IEA). Persyaratan klien: Hanya perusahaan pembiayaan dengan rencana transisi iklim yang kredibel dan berjangka waktu untuk mengurangi emisi Cakupan 1, 2, dan 3 yang selaras dengan jalur pemanasan global 1,5°C dan sains terbaik yang tersedia.
- Tanpa penguncian bahan bakar fosil: Kecualikan pembiayaan untuk rantai pasokan mineral yang terkait dengan bahan bakar fosil, termasuk pembangkit listrik tenaga batu bara. Tidak ada pengecualian yang boleh dibuat untuk fasilitas yang mengklaim kapasitas Penangkapan, Pemanfaatan, dan Penyimpanan Karbon (CCUS) atau dugaan kesiapan hidrogen.
- Transparansi: Laporkan secara transparan sesuai dengan Standar Inisiatif Transparansi Industri Ekstraktif (EITI), atau tingkat pengungkapan yang setara. Ini termasuk pembayaran tingkat proyek kepada pemerintah (pajak, royalti, dan biaya), kontrak, perdagangan komoditas, dan informasi kepemilikan manfaat.
- Perpajakan yang adil: Pastikan klien mematuhi isi dan semangat hukum dan peraturan perpajakan di negara tempat mereka beroperasi, mempublikasikan struktur grup dan data pajak per negara, dan menghindari penggunaan skema penghindaran pajak.
- Komitmen publik: Sejalan dengan Prinsip-Prinsip PBB untuk memandu mineral transisi energi kritis menuju kesetaraan dan keadilan.

Tetapkan dan Tegakkan Garis Merah dan Kebijakan Pengecualian

Lembaga keuangan harus mengadopsi kriteria pengecualian yang jelas dan diterapkan secara konsisten di semua layanan, termasuk:

- Pengecualian: Perusahaan yang terkait dengan deforestasi, pelanggaran hak masyarakat adat, kerugian masyarakat yang parah, kontaminasi, salah kelola tailing, kekerasan terhadap pembela HAM, infrastruktur bahan bakar fosil baru, atau pelanggaran ESG yang berulang/belum terselesaikan harus dikecualikan.
- Area terlarang: Sejalan dengan kerangka kerja Area Terlarang Bank dan Keanekaragaman Hayati, dengan mengecualikan operasi di ekosistem berisiko tinggi.
- Penegakan: Masukkan tinjauan, verifikasi, dan penegakan kebijakan pengecualian secara berkala ke dalam semua proses uji tuntas dan tempatkan klien yang tidak patuh dalam daftar pantauan publik, tetapkan tonggak waktu, dan hentikan pembiayaan atau divestasi jika pelanggaran tetap belum terselesaikan untuk memastikan akuntabilitas.

Align Financing with Climate, Nature and Development Goals

Financial institutions should align all mining-related finance with global goals and the best available science, including:

- Portfolio emissions reduction: Reduce financed CO₂ by 48% and all GHG by 43% by 2030 (from 2019 baseline), reaching net zero by 2050. Apply the sectoral reduction pathways of a Net Zero Emissions (NZE) scenario with low or no overshoot and limited reliance on negative emissions (e.g. IEA NZE scenario).
- Client requirements: Only finance companies with credible, time-bound climate transition plans to reduce Scope 1, 2 and 3 emissions aligned with the 1.5°C global warming pathway and the best available science. No fossil fuel lock-in: Exclude finance for fossil fuel-linked mineral supply chains, including captive coal plants. No exceptions should be made for facilities claiming Carbon Capture, Utilisation and Storage (CCUS) capacity or alleged hydrogen readiness.
- Transparency: Report transparently in line with the Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) Standard, or equivalent levels of disclosure. This includes reporting project-level payments to governments (taxes, royalties, and fees), contracts, commodity trading, and beneficial ownership information.
- Fair taxation: Ensure clients comply with the letter and spirit of tax laws and regulations in the countries where they operate, publish group structures and country-by-country tax data, and refrain from using tax avoidance schemes.
- Public commitment: Align with the UN Principles to guide critical energy transition minerals towards equity and justice.

Establish and Enforce Red Lines and Exclusion Policies

Financial institutions must adopt clear exclusion criteria, consistently applied across all services, including:

- Exclusions: Companies linked to deforestation, Indigenous rights violations, severe community harm, contamination, tailings mismanagement, violence against defenders, new fossil fuel infrastructure, or repeated / unresolved ESG violations must be excluded.
- No-go areas: Align with the Banks and Biodiversity No-Go Areas framework, excluding operations in high-risk ecosystems and where FPIC has not been obtained.
- Enforcement: Embed regular review, verification, and enforcement of exclusion policies into all due diligence processes and place non-compliant clients on public watchlists, set time-bound milestones, and terminate finance or divest if violations remain unresolved to ensure accountability.

TENTANG PENELITIAN

Forests & Finance adalah koalisi dari sebelas organisasi kampanye, akar rumput, dan penelitian: Rainforest Action Network (RAN), TuK INDONESIA (TuK), Profundo, Amazon Watch, Repórter Brasil, BankTrack, Sahabat Alam Malaysia (SAM), Friends of the Earth US (FOE), Centre pour l'Environnement et le Développement Cameroun (CED), Milieudefensie, dan Observatório da Mineração. Kami mengelola basis data sumber terbuka tentang aliran keuangan ke ratusan perusahaan yang terlibat dalam produksi komoditas berisiko hutan, melakukan penilaian tahunan terhadap kebijakan bank dan investor, serta mengungkap kasus deforestasi dan pelanggaran hak yang terkait dengan lembaga keuangan. Kami mengoordinasikan penyelidikan, analisis, advokasi, dan kampanye untuk mendukung hak dan kendali komunitas dalam pengelolaan lahan dan hutan, serta berusaha mempertanggungjawabkan sektor keuangan atas perannya dalam memfasilitasi kerusakan sosial dan lingkungan.

CATATAN KAKI

^[1]<http://ctatlas.coraltriangleinitiative.org/MapGallery>

^[2]<https://trendasia.org/wp-content/uploads/2023/10/TrendAsia-9.pdf>

^[3]https://www.ran.org/wp-content/uploads/2018/06/Case_Study_Bumitama_Finance.pdf, <https://www.occrp.org/en/investigation/major-nickel-supplier-harita-knew-about-water-contamination-at-indonesian-operation-for-a-decade>

^[4]<https://thegeckoproject.org/articles/clean-cars-poisoned-water/>, <https://www.occrp.org/en/investigation/major-nickel-supplier-harita-knew-about-water-contamination-at-indonesian-operation-for-a-decade>

^[5]<https://thegeckoproject.org/articles/company-responses-chromium-6-investigation/>, <https://www.occrp.org/en/investigation/major-nickel-supplier-harita-knew-about-water-contamination-at-indonesian-operation-for-a-decade>, <https://tbpnickel.com/media/kabar-obi/k3l/kawasi-spring-preserved-residents-clean-water-is-at-hand>

^[6]<https://www.dw.com/en/leaked-documents-reveal-the-hidden-cost-of-indonesias-nickel-boom/a-72390311>

^[7]<https://www.occrp.org/en/investigation/major-nickel-supplier-harita-knew-about-water-contamination-at-indonesian-operation-for-a-decade>

^[8]<https://jatam.org/wp-content/uploads/2023/04/ENGLISH-TRANSLATED-Jatam-Surat-ke-OJK.pdf>

^[9]<http://ctatlas.coraltriangleinitiative.org/MapGallery>

^[10]<https://trendasia.org/wp-content/uploads/2023/10/TrendAsia-9.pdf>

^[11]https://www.ran.org/wp-content/uploads/2018/06/Case_Study_Bumitama_Finance.pdf, <https://www.occrp.org/en/investigation/major-nickel-supplier-harita-knew-about-water-contamination-at-indonesian-operation-for-a-decade>

^[12]<https://thegeckoproject.org/articles/clean-cars-poisoned-water/>, <https://www.occrp.org/en/investigation/major-nickel-supplier-harita-knew-about-water-contamination-at-indonesian-operation-for-a-decade>

^[13]<https://thegeckoproject.org/articles/company-responses-chromium-6-investigation/>, <https://www.occrp.org/en/investigation/major-nickel-supplier-harita-knew-about-water-contamination-at-indonesian-operation-for-a-decade>, <https://tbpnickel.com/media/kabar-obi/k3l/kawasi-spring-preserved-residents-clean-water-is-at-hand>

^[14]<https://www.dw.com/en/leaked-documents-reveal-the-hidden-cost-of-indonesias-nickel-boom/a-72390311>

^[15]<https://www.occrp.org/en/investigation/major-nickel-supplier-harita-knew-about-water-contamination-at-indonesian-operation-for-a-decade>

^[16]<https://jatam.org/wp-content/uploads/2023/04/ENGLISH-TRANSLATED-Jatam-Surat-ke-OJK.pdf>

^[17]<https://www.tuk.or.id/wp-content/uploads/buku-arkl-morowali-summary.pdf>, <https://www.tuk.or.id/wp-content/uploads/buku-arkl-morowali-full-report.pdf>, <https://www.youtube.com/watch?v=VRkhmleCVQE&t=75s>

^[18]<https://www.tuk.or.id/wp-content/uploads/buku-arkl-morowali-summary.pdf>, <https://www.tuk.or.id/wp-content/uploads/buku-arkl-morowali-full-report.pdf>, <https://www.youtube.com/watch?v=VRkhmleCVQE&t=75s>

ABOUT THE RESEARCH

Forests & Finance is a coalition of eleven campaign, grassroots, and research organisations: Rainforest Action Network (RAN), TuK INDONESIA (TuK), Profundo, Amazon Watch, Repórter Brasil, BankTrack, Sahabat Alam Malaysia (SAM), Friends of the Earth US (FOE), Centre pour l'Environnement et le Développement Cameroun (CED), Milieudefensie and Observatório da Mineração. We maintain an open-source database of financial flows to hundreds of companies involved in forest-risk commodity production, undertake an annual assessment of bank and investor policies, and expose cases of deforestation and rights violations connected to financial institutions. We coordinate investigations, analysis, advocacy, and campaigns in support of the rights and control of communities in land and forest stewardship and seek to hold the financial sector to account for its role in facilitating social and environmental harm.

ENDNOTES