



Jejak Luka di Tanah Nikel: Cerita dari Lingkar Industri IWIP

FEBRUARI 2026



Transformasi untuk Keadilan Indonesia

Kata Pengantar

Puji dan syukur kami panjatkan atas selesainya penelitian berjudul “Jejak Luka di Tanah Nikel: Cerita dari Lingkar Industri IWIP.”

Penelitian ini lahir dari kegelisahan yang semakin nyata: di tengah narasi besar transisi energi global dan ambisi Indonesia menjadi pemain utama dalam rantai pasok kendaraan listrik dunia, muncul pertanyaan mendasar tentang siapa yang sesungguhnya memperoleh manfaat, dan siapa yang menanggung beban dari proses tersebut.

Sebagai organisasi masyarakat sipil yang berfokus pada transformasi tata kelola sumber daya alam dan sistem keuangan agar lebih adil dan berkelanjutan, TuK INDONESIA memandang bahwa hilirisasi nikel tidak bisa semata-mata diukur dari nilai investasi, kapasitas produksi, atau posisi Indonesia dalam peta global. Lebih dari itu, hilirisasi harus dinilai dari sejauh mana ia melindungi hak masyarakat, menjaga daya dukung ekologis, serta memastikan nilai tambah strategis benar-benar tinggal di dalam negeri.

Melalui pendekatan ketelusuran rantai pasok (traceability), penelitian ini berupaya menelusuri perjalanan nikel dari tambang hingga ekspor, sekaligus merekam dinamika sosial-ekologis yang terjadi di lingkungan industri Indonesia, Weda Bay Industrial Park (IWIP). Temuan-temuan dalam laporan ini menunjukkan bahwa di balik ambisi transisi hijau global, terdapat paradoks yang serius: ekspansi industri nikel berlangsung cepat, tetapi tata kelola, transparansi, dan perlindungan terhadap masyarakat serta lingkungan masih tertinggal.

Laporan ini bukanlah upaya untuk menolak transisi energi. Sebaliknya, kami percaya bahwa transisi energi adalah keniscayaan. Namun, transisi tersebut harus berkeadilan. Ia tidak boleh dibangun di atas degradasi lingkungan, konflik lahan, kriminalisasi warga, maupun kerentanan pekerja.

Kami berharap penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi pembuat kebijakan, pelaku industri, lembaga keuangan, akademisi, serta masyarakat luas untuk mendorong reformasi tata kelola industri nikel di Indonesia, mulai dari penguatan transparansi rantai pasok, perlindungan pulau-pulau kecil, penegakan hukum lingkungan, hingga redistribusi manfaat ekonomi bagi masyarakat lokal.

Akhir kata, kami menyampaikan apresiasi kepada tim peneliti, mitra lokal, dan masyarakat yang telah berbagi cerita, data, dan pengalaman. Tanpa keberanian dan kesediaan mereka untuk bersuara, laporan ini tidak akan pernah terwujud.

Semoga laporan ini menjadi kontribusi nyata dalam memastikan bahwa transisi energi global tidak meninggalkan luka baru di tanah nikel Indonesia.

Jakarta, Februari 2026

Hormat kami,

Linda Rosalina

Direktur Eksekutif TuK INDONESIA

Glosarium

ARA	PT Alam Raya Abadi
B3	Bahan berbahaya dan beracun
BBM	Bahan bakar minyak
BKPM	Badan Koordinasi Penanaman Modal
BNPB	Badan Nasional Penanggulangan Bencana
BPM	PT Bartra Putra Mulia
BPN	PT Bakti Pertiwi Nusantara
BPS	Badan Pusat Statistik
BUMDes	Badan Usaha Milik Desa
BUMN	Badan Usaha Milik Negara
BWS	BWS – Balai Wilayah Sungai
CBAM	Carbon Border Adjustment Mechanism
CSDDD	Corporate Sustainability Due Diligence Directive
DBD	Demam berdarah dengue
DBH	Dana bagi hasil
Disperindag	Dinas Perindustrian dan Perdagangan
DLH	Dinas Lingkungan Hidup
DPR	Dewan Perwakilan Rakyat
ESDM	Energi dan sumber daya mineral
ESG	Environmental, social, and governance
EV battery	Electric vehicle battery
FABA	Fly ash and bottom ash
FOC	Flag of convenience
FPIC	Free, prior, and informed consent
HAM	Hak asasi manusia
HIV	Human immunodeficiency virus
HPAL	High-pressure acid leaching
IEA	International Energy Agency
IRMA	Initiative for Responsible Mining Assurance
ISPA	Infeksi saluran pernapasan akut
IUP	Izin usaha pertambangan
IUPK	Izin usaha pertambangan khusus

IWIP	Indonesia Weda Bay Industrial Park
Kementerian	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
PUPR	
KLH	Kementerian Lingkungan Hidup
KLHK	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
LME	London Metal Exchange
MHP	Mixed hydroxide precipitate
NCM	Nickel cobalt manganese
NPI	Nickel pig iron
Obvitnas	Objek vital nasional
Pemprov	Pemerintah provinsi
Perpres	Peraturan presiden
PLTU	Pembangkit listrik tenaga uap
PMA	Penanaman modal asing
PMDN	Penanaman modal dalam negeri
PNBP	Penerimaan negara bukan pajak
Polri	Kepolisian Negara Republik Indonesia
PP	Peraturan pemerintah
PSN	Proyek strategis nasional
RIM	PT Ruby International Mining
RKAB	Rencana kerja dan anggaran biaya
RKEF	Rotary kiln-electric furnace
SIINAS	Sistem Informasi Industri Nasional
SK	Surat keputusan
SSCR	Stainless steel cold-rolled (SSCR)
WBN	PT Weda Bay Nickel
WIUP	Wilayah izin usaha pertambangan
WKM	PT Wahana Kencana Mineral
WPN	Wilayah pencadangan negara

Abstrak

Transisi energi global yang mendorong adopsi kendaraan listrik menempatkan nikel sebagai mineral strategis dunia, dan Indonesia, melalui kawasan PT Indonesia Weda Bay Industrial Park (IWIP), berada di pusat dinamika tersebut. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memetakan hubungan antarperusahaan tambang, smelter, pelabuhan, serta jejaring aktor yang membentuk ekosistem hilirisasi di IWIP, penelitian ini menelusuri rantai pasok nikel mulai dari eksploitasi di tambang hingga jaringan pelayaran, fasilitas pengolahan, dan rute ekspor yang berujung pada pasar global. Temuan menunjukkan paradoks yang jelas: dominasi suplai Indonesia sepanjang 2020–2024 memang menguatkan posisi negara dalam industri nikel dunia, tetapi oversuplai justru menekan harga global sekaligus memperburuk degradasi lingkungan, konflik lahan, dan ketimpangan sosial di tingkat lokal. Kompleksitas rantai pasok dan dominasi korporasi asing mengindikasikan bahwa nilai tambah dan kendali strategis industri ini masih berada di luar negeri. Oleh karena itu, penguatan reformasi tata kelola, peningkatan transparansi rantai pasok, serta perlindungan ekologis diperlukan agar hilirisasi nikel benar-benar sejalan dengan tujuan transisi energi yang berkeadilan.

Kata kunci : nikel, hilirisasi, rantai pasok, IWIP, degradasi lingkungan

Kata Pengantar	i
Glosarium	iii
Abstrak	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	ix
Ringkasan Eksekutif	x

BAB I

PARADOKS TRANSISI HIJAU	01
1.1 Perkembangan Industri Nikel	02
1.2 Studi Ketelusuran Komoditas Nikel di PT IWIP	04
1.3 Metode Penelitian	05
1.4 Profil PT IWIP	06

BAB II

JEJAK HILIRISASI NIKEL DI HALMAHERA TENGAH	12
2.1 Struktur Rantai Nilai Nikel Terintegrasi di IWIP	13
2.2 Penambangan dan Distribusi Bijih Nikel	16
2.3 Pengolahan Bijih dan Tujuan Ekspor	30
2.4 Produk Akhir dan Dinamika Pasar Global	34

BAB III

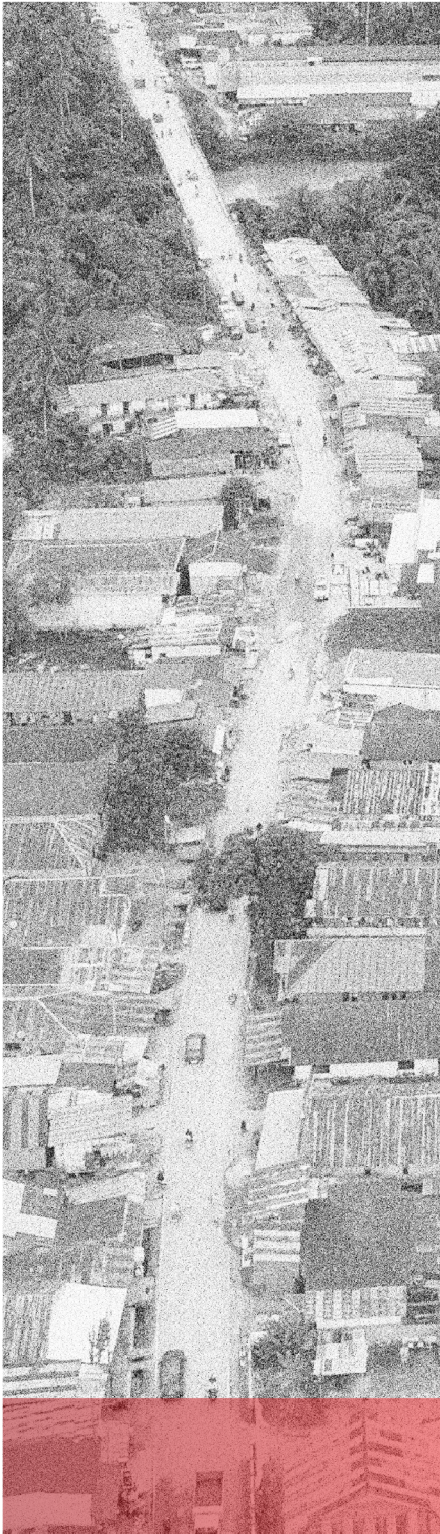
DARI TANAH KAYA YANG DIGALI, KE SUNGAI DAN LAUT YANG TERCEMAR	40
3.1 Investasi Asing, Pertumbuhan Ekonomi, dan Janji Kesejahteraan yang Dipertanyakan	41
3.2 Terancamnya Ekosistem Karst dan Gowa Bokimoruru	43
3.3 Janji Kemakmuran dalam Bayang-Bayang PSN	46
3.4 Persaingan Bisnis Kos-kosan: PT IWIP vs Warga Biasa	50
3.5 Menyempitnya Ruang Hidup dan Hilangnya Mata Pencarian Warga Lokal	52
3.6 Pembebasan Tanah yang Tidak Adil	54
3.7 Hilangnya Air Bersih dan Menjamurnya Sampah	55
3.8 Pencemaran Sungai Kobe, Banjir, Hingga Lumpuhnya Aktivitas Ekonomi	57
3.9 Gangguan Kesehatan Warga di Lingkar Industri Nikel	86
3.10 Keselamatan Kerja Buruh di Tengah Mesin Hilirisasi	88

BAB IV

SENGKARUT TATA KELOLA NIKEL DI IWIP	72
4.1 Kesenjangan Kewenangan Pusat-Daerah dalam Tata Kelola Pertambangan dan Lingkungan	73
4.2 Anomali Pemberian Izin PT WBN	76
4.3 Pengalihan Sungai Ake Sake, Bukti Lemahnya Tata Kelola	81
4.4 Ketidaksesuaian Data dan Potensi Kerugian Negara	82
4.5 Ketidakpatuhan Administrasi	83
4.6 Risiko Pencemaran dari Penggunaan Limbah Slag Nikel dan FABA PLTU	76
4.7 Urgensi Penerapan Standar ESG	78

Gambar 1	Peletakan Batu Pertama IWIP oleh Perwakilan Pejabat Publik, Aparat, dan Perusahaan	07
Gambar 2	Struktur Pemegang Saham di PT IWIP	10
Gambar 3	Mitra Investasi dari Berbagai Negara dalam Struktur Modal PT IWIP	11
Gambar 4	Jumlah Kunjungan Kapal ke Pelabuhan Weda berdasarkan Negara	20
Gambar 5	Deteksi Jalur Kapal Pengangkutan Muatan dari dan menuju Pelabuhan Weda	27
Gambar 6	Penanaman Modal Asing dan Penanaman Modal Dalam Negeri di Maluku Utara	41
Gambar 7	Kondisi Perairan Teluk Weda yang Berada di Antara Wilayah Pemukiman dan PT IWIP	53
Gambar 8	Kondisi Tumpukan Sampah di Wilayah Pemukiman Sejak Menjamurnya Kos-kosan	57
Gambar 9	Kondisi Sungai Kobe yang Tercemar, berada di Wilayah Pemukiman Warga	60
Gambar 10	Kondisi Balita yang menderita Gatal-Gatal Pasca Bermandian dan Mencari Kerang di Sungai Kobe	63
Gambar 11	Asap Pembangkit Listrik Tenaga Uap	65
Gambar 12	Potret Lalu Lalang Pekerja PT IWIP di Sore Hari	69
Gambar 13	Dampak Bencana Alam di Maluku Utara	75
Gambar 14	Reklamasi Pantai dan Kapal-Kapal Pengangkut Nikel di Teluk Weda, PT IWIP	87

Tabel 1	Nilai Investasi PT Antam 2020–2024	09
Tabel 2	Tahapan Hilirisasi Nikel di IWIP	15
Tabel 3	Ketelusuran Rantai Pasok Nikel yang Terhubung ke IWIP melalui Kapal	21
Tabel 4	Nilai Ekspor Nikel dari Pelabuhan Weda ke Negara Tujuan	30
Tabel 5	Ekspor Nikel berdasarkan Perusahaan dan Tujuan Ekspor	32
Tabel 6	Nilai, Volume, dan Nilai Ekspor Nikel	33
Tabel 7	Laju Pertumbuhan Ekonomi Per Kabupaten di Maluku Utara (persen) 2019–2023	42
Tabel 8	Tren Jumlah Penduduk Miskin Maluku Utara 2022–2024	43
Tabel 9	Daftar Penerbitan IUP dan WIUP di Sekitar Desa Sagea	44
Tabel 10	Kasus HIV di Layanan Kesehatan di Halmahera Tengah	64
Tabel 11	Jumlah Deteksi Penyakit ISPA dan Pneumonia	66
Tabel 12	Jumlah Deteksi Penyakit Kusta	66
Tabel 13	Jumlah Deteksi Penyakit DBD	66
Tabel 14	Jumlah Deteksi Penyakit Diare	67
Tabel 15	Analisis Hukum PT Weda Bay Nickel terhadap UU No.9/2009 tentang Minerba	78
Tabel 16	Daftar Tenant PT IWIP	84



RINGKASAN EKSEKUTIF

Indonesia kini menjadi produsen nikel terbesar di dunia dan pusat penting dalam rantai pasok kendaraan listrik global. Kawasan industri Indonesia Weda Bay Industrial Park (IWIP) di Halmahera Tengah tampil sebagai simpul utama hilirisasi nikel nasional yang menghubungkan tambang, smelter, dan industri berbasis nikel dengan pasar global. Namun, ekspansi industri ini sekaligus menyingkap paradoks mendasar dalam transisi energi: ketika dunia mengandalkan nikel Indonesia untuk mendorong ekonomi hijau, di tingkat lokal justru muncul krisis sosial dan ekologis yang makin nyata. Lonjakan produksi selama 2020–2024 menciptakan kelebihan suplai global yang menekan harga nikel hingga lebih dari 40% pada 2023–2024, sementara klaim peningkatan nilai tambah tidak sejalan dengan kenyataan bahwa teknologi, proses pemurnian, dan kendali pasar masih didominasi perusahaan asing, seperti Tsingshan dan Eramet. Struktur kepemilikan ini menempatkan Indonesia sekadar sebagai aktor minor, dengan nilai tambah strategis tetap mengalir ke luar negeri.

Di Halmahera Tengah, industrialisasi IWIP telah mengubah bentang alam secara drastis: hutan-hutan dibuka, sungai tercemar, dan wilayah pesisir dipadati tongkang pengangkut bijih (ore) serta aktivitas logistik. Desa-desa, seperti Lelilef, Sagea, dan Weda, mengalami penyusutan ruang hidup dan perubahan mata pencarian, sementara konflik lahan akibat tambang nikel, seperti kasus Maba Sangaji di Halmahera Timur, menunjukkan ketimpangan relasi antara masyarakat dan industri—warga yang mempertahankan tanah adat justru dikriminalisasi dengan pasal Undang-Undang (UU) Minerba. Studi ketelusuran (traceability) mengungkap keterhubungan kompleks antara tambang darat, jejaring subkontrak yang tumpang tindih, dan jalur logistik laut yang mengangkut bijih nikel dari pulau-pulau kecil, seperti Gebe, Pakal, Fau, dan Gag. Pulau-pulau ini—secara hukum seharusnya dilindungi karena daya dukung ekologisnya terbatas—justru menjadi ruang eksploitasi intensif yang memasok kebutuhan industri IWIP.

Rantai pasok nikel menuju IWIP juga menunjukkan tingkat ketertutupan yang tinggi. Penggunaan kapal berbendera Panama (flag of convenience), minimnya dokumentasi publik mengenai asal-usul bijih, dan ketumpangtindihan wilayah operasi antarperusahaan memperlihatkan lemahnya akuntabilitas dan transparansi. Lebih dari 98% ekspor feronikel -

PT IWIP mengalir ke Tiongkok; hal ini menandakan ketergantungan struktural jangka panjang yang membuat Indonesia rentan terhadap fluktuasi permintaan dan kebijakan industri negara mitra. Pada titik ini, transisi energi global yang seharusnya membawa manfaat ekologis dan sosial justru memunculkan risiko baru berupa degradasi lingkungan, ketidakadilan distribusi manfaat, dan potensi pelanggaran hak masyarakat lokal.

Selain kerusakan ekologi dan konflik lahan, ekspansi industri nikel juga memunculkan beban kesehatan baru yang kian berat bagi masyarakat di Maluku Utara. Pencemaran sungai, seperti di Sungai Kobe yang kini keruh, berlumpur, dan membawa sedimen tambang, telah memicu meningkatnya penyakit kulit pada masyarakat sekitar. Sementara itu, krisis air bersih membuat warga bergantung pada air sumur yang makin sulit dan perusahaan air minum (PAM) setempat yang juga rentan tercemar.

Di lingkaran industri, kualitas udara memburuk akibat debu smelter dan emisi

dari pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) yang memicu kenaikan kasus infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), pneumonia, dan gangguan pernapasan. Fasilitas kesehatan kewalahan menghadapi lonjakan penyakit menular. Sebagai contoh, kasus tuberkulosis (TBC) naik lebih dari sepuluh kali lipat hanya dalam empat tahun; HIV melonjak tajam sejak layanan tes dibuka di sekitar PT IWIP; dan penyakit-penyakit, seperti kusta, demam berdarah dengue (DBD), serta diare, kembali meningkat seiring dengan bertambahnya penduduk dari luar daerah (yang mencari pekerjaan di PT IWIP) dan memburuknya sanitasi. Situasi ini menunjukkan bahwa hilirisasi nikel tidak hanya meninggalkan jejak kerusakan lingkungan, tetapi juga memperparah kerentanan kesehatan masyarakat setempat dan beban sosial yang tidak pernah dihitung dalam narasi besar “nilai tambah nasional”.

Tekanan yang muncul tidak hanya dirasakan masyarakat sekitar. Para pekerja di kawasan industri nikel juga berada dalam situasi rentan. Ledakan aktivitas pembangunan smelter, fasilitas PLTU, dan jaringan logistik telah mendorong lonjakan kecelakaan kerja di Halmahera Tengah. Hingga Agustus 2025, tercatat 504 kasus kecelakaan (lebih dari dua kali lipat jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya), mulai dari kecelakaan yang mengakibatkan luka ringan hingga insiden fatal yang merenggut nyawa. Beberapa pekerja dilaporkan pernah tertabrak alat berat hingga ada yang mengalami amputasi, sementara pelaporan sering terhambat karena posisi pekerja yang bergantung pada perusahaan. Dalam sejumlah kasus, pekerja yang mengalami kecelakaan bahkan tidak segera mendapatkan gaji atau kompensasi hingga pemerintah daerah turun tangan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem keselamatan kerja dalam industri yang digadang-gadang sebagai tulang punggung transisi energi ini ternyata masih rapuh.

Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa hilirisasi nikel di Indonesia, khususnya melalui IWIP, tidak akan benar-benar mendukung transisi energi yang adil dan berkelanjutan tanpa pembenahan besar dalam tata kelola. Penguatan traceability dari tambang hingga ekspor, perlindungan ketat bagi pulau-pulau kecil, reformasi penegakan hukum lingkungan, dan redistribusi manfaat ekonomi kepada masyarakat lokal merupakan langkah mendesak. Tanpa hal-hal tersebut, hilirisasi berisiko menjadi proyek pertumbuhan industri yang rapuh—menghasilkan keuntungan global, tetapi meninggalkan beban ekologis dan sosial di daerah penghasil nikel.

“

**Gae re gele
rfaftote tejaga
iterir pnu re
boten ente fafie**

”



**Kakek dan Nenek berpesan: jaga dan rawat kampung ini baik-baik
(Mardani Legayelol, Warga Desa Sagea)**

BABI

PARADOKS TRANSISI HIJAU

Di satu sisi dunia, mobil listrik melaju tanpa emisi. Di sisi lain, hutan-hutan di Maluku Utara perlahan menghilang di bawah bayang-bayang hilirisasi nikel. Transisi energi global menjanjikan masa depan hijau, tetapi rantai pasok logam yang menopangnya belum tentu sebersih yang dibayangkan.



1.1 Perkembangan Industri Nikel

Mobil listrik kini menjadi lambang peradaban hijau. Di kota-kota besar dunia, kendaraan listrik (*electric vehicle/EV*) tanpa emisi meluncur senyap di jalanan, mengusung harapan akan masa depan yang bebas polusi. Namun, jauh di timur Indonesia, di gugusan pulau Halmahera, suara yang terdengar justru deru truk tambang dan dentuman smelter. Di sanalah nikel digali dari tanah yang dahulunya hutan—membentuk rantai pasok global yang menghubungkan kawasan industri Indonesia Weda Bay Industrial Park (IWIP) dengan pabrik-pabrik baterai di Tiongkok hingga menyebar ke seluruh penjuru dunia dalam wujud kendaraan listrik. Ketika dunia menyebut situasi ini sebagai “transisi hijau”, warga Halmahera menyebutnya sebagai “kehilangan rumah”.

Industri nikel kini berpacu dengan ambisi dunia untuk menjadi hijau. Di tengah desakan global menuju energi bersih, logam ini menjelma menjadi bintang baru, bahan utama di balik baterai kendaraan listrik dan sistem penyimpanan energi masa depan. International Energy Agency (IEA) mencatat bahwa permintaan nikel global pada 2024 meningkat sebesar 6%–8%; peningkatan ini didorong oleh lonjakan produksi kendaraan listrik dan proyek energi terbarukan (IEA, 2025). Dalam dua tahun terakhir, sektor energi menyumbang hampir 85% pertumbuhan permintaan mineral strategis, seperti nikel, litium, kobalt, dan grafit (IEA, 2025).

Indonesia berdiri di garis depan peta nikel dunia. Dengan cadangan yang mencapai 5,9 miliar ton bijih (ore), Indonesia menguasai lebih dari 30% pasokan global hingga menjadikannya simpul penting dalam rantai pasok energi bersih dunia (Kementerian ESDM, 2025). Potensi besar itu mendorong pemerintah untuk mengusung agenda besar hilirisasi nikel, sebuah strategi untuk menghentikan ekspor bijih mentah dan membangun industri pemurnian di dalam negeri. Melalui Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) No. 11 Tahun 2019 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri ESDM No. 25 Tahun 2018 tentang Pengusahaan Pertambangan Mineral dan Batubara, Indonesia resmi menutup keran ekspor bijih nikel sejak 2020 dan mewajibkan pembangunan smelter nasional. Langkah ini diklaim sebagai upaya untuk meningkatkan nilai tambah dan memperkuat posisi Indonesia dalam rantai pasok global.

Pemerintah memprioritaskan pemanfaatan nikel kadar rendah menjadi bahan baku baterai sesuai dengan Peraturan Presiden (Perpres) No. 55 -

Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (*Battery Electric Vehicle*) untuk Transportasi Jalan. Kebijakan ini didorong oleh ambisi untuk meningkatkan nilai tambah, menarik investasi asing, dan memperkuat posisi Indonesia dalam rantai pasok global nikel (Kementerian ESDM, 2025). Kementerian ESDM mencatat bahwa proyek smelter nikel pada akhir 2024 telah mencapai 190 proyek yang terdiri atas 54 smelter yang sudah beroperasi, 120 dalam tahap konstruksi, dan 16 dalam tahap perencanaan (IMA, 2024).

Akan tetapi, ironi muncul di tengah euforia pembangunannya. Ketika permintaan dunia terhadap nikel terus meningkat, harga globalnya justru merosot. IEA mencatat bahwa sekitar 90% pertumbuhan pasokan nikel dunia pada 2020–2024 berasal dari Indonesia. Lonjakan produksi tersebut menciptakan kelebihan suplai yang membanjiri pasar global. Akibatnya, sepanjang 2023–2024 harga nikel terjun bebas lebih dari 40%, dibandingkan dengan puncak harga terbaiknya pada 2022 (IEA, 2024). Pada 2025, harga di London Metal Exchange (LME) hanya berkisar 15.000 dolar AS per ton (LME, 2025). Hal ini menunjukkan sebuah paradoks: ketika Indonesia menggali lebih dalam untuk memenuhi kebutuhan dunia, nilai yang diperoleh dari setiap ton nikel justru makin kecil.

Logika Pertumbuhan Melampaui Daya Dukung Lingkungan

Produksi nikel global melonjak melampaui kebutuhan hingga pasar tak sanggup lagi menampungnya. Permintaan nikel global hanya naik 4% pada 2022 dan 8% pada 2023, tetapi volume tambang justru melejit masing-masing sebesar 19% dan 9% pada periode yang sama. Indonesia berdiri di pusat badai itu; dari 2020 hingga 2023, produksinya naik dari 34% menjadi 52%, sementara hasil pemurniannya meningkat dari 23% menjadi 37%. Mesin industri Indonesia berputar kencang—didorong oleh teknologi *high-pressure acid leaching* (HPAL) yang mengubah bijih laterit menjadi nikel berkadar tinggi—sehingga produksinya melonjak dari 88.000 ton pada 2022 menjadi 180.000 ton pada 2023. Selain itu, ekspansi teknologi konversi untuk mengubah nickel pig iron (NPI) menjadi nickel matte turut memperbesar output nasional sehingga memperkuat dominasi Indonesia dalam rantai pasok global nikel (IEA, 2024).

Akan tetapi, di balik gemerlap produksi dan ambisi hilirisasi itu, tersimpan paradoks yang tak terelakkan. Nikel diperlakukan sebagai mesin pencetak uang, bukan sebagai sumber daya yang mesti dikelola dengan -

bertanggung jawab. Dorongan untuk terus menggali dan memurnikan logam membuat logika pembangunan terjebak dalam perlombaan angka pertumbuhan: berapa banyak yang bisa diproduksi, seberapa cepat bisa diekspor. Dalam euforia sebagai pemain utama dunia, batas antara kemajuan dan dampak kerusakan yang ditimbulkan kian kabur. Indonesia mungkin berdiri tegak di peta rantai pasok global, tetapi di tanah tempat nikel itu ditambang, hutan menipis, air kehilangan kejernihannya, dan masyarakat perlahan kehilangan ruang untuk hidup layak.

Di Halmahera Tengah, wajah paradoks itu terlihat jelas. Kehadiran PT IWIP (kawasan utama hilirisasi nikel nasional) membuat masyarakat suku Sawai kehilangan lahan pertanian dan akses ke laut yang merupakan sumber penghidupan utama mereka. Aktivitas smelter juga memicu pencemaran udara dan pencemaran air sungai yang selama ini digunakan warga untuk kebutuhan sehari-hari.

Praktik penambangan yang merusak, lemahnya penegakan hukum, keterbatasan infrastruktur, dan ketegangan sosial dalam pembagian manfaat ekonomi masih menjadi isu krusial di wilayah-wilayah tambang nikel saat ini. Produksi PT Weda Bay Nickel (WBN), yakni perusahaan tambang penyuplai nikel di IWIP yang merupakan usaha patungan (*joint venture*) Eramet asal Prancis dan Tsingshan asal Tiongkok, mencerminkan fenomena ini. Pada 2024, produksi WBN mencapai 32 juta ton, sesuai dengan kuota produksi yang tercantum dalam rencana kerja dan anggaran biaya (RKAB). Kinerja tersebut mencerminkan besarnya potensi industri nikel Indonesia, tetapi sekaligus memperlihatkan skala eksploitasi sumber daya yang makin intensif.

Pada akhirnya, posisi Indonesia yang kini berada di pusat rantai pasok nikel dunia membawa dilema. Di satu sisi, hilirisasi nikel berhasil menempatkan Indonesia sebagai kekuatan industri strategis global. Di sisi lain, celah tata kelola, degradasi lingkungan, dan ketimpangan sosial mengingatkan bahwa logam yang digadang-gadang akan menopang masa depan hijau ini justru lahir dari fondasi yang masih rapuh di dalam.

1.2 Studi Ketelusuran Komoditas Nikel di PT IWIP

Studi ketelusuran (*traceability*) pada sektor mineral kritis makin mengemuka dan banyak dilakukan seiring dengan meningkatnya permintaan global akan komoditas mineral yang menjadi bagian penting -

rantai pasok industri berskala lintas negara. Lembaga-lembaga, seperti IEA dan Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), menekankan pentingnya aspek ini untuk meningkatkan akuntabilitas rantai pasok mineral kritis dari hulu ke hilir.

Pada penelitian ini, studi ketelusuran dilakukan terhadap komoditas nikel Indonesia untuk memastikan bahwa setiap ton yang dihasilkan, mulai dari tambang sampai menjadi produk smelter, punya “riwayat yang jelas”—dengan berusaha mengetahui ia berasal dari mana, melalui proses apa, dipindahkan ke siapa, dan seperti apa dampak lingkungan serta sosialnya. Penelitian ini penting dilakukan agar klaim “nikel bersih dan taat aturan” bisa dibuktikan dengan data.

Penelitian ini berfokus pada rantai pasok nikel di kawasan industri PT IWIP yang beroperasi di Desa Lelilef, Kecamatan Weda, Kabupaten Halmahera Tengah, Provinsi Maluku Utara. Kawasan industri ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan salah satu kawasan industri nikel terintegrasi terbesar di dunia yang menghubungkan langsung kegiatan penambangan nikel dengan fasilitas pengolahan dan smelter.

Kawasan ini menjadi representasi penting untuk memahami dinamika rantai pasok nikel di Indonesia yang mendominasi rantai pasok global, baik dari sisi produksi maupun pengelolaan. Dalam konteks ini, IWIP tidak hanya menjadi pusat eksploitasi untuk hilirisasi nikel, tetapi juga memperlihatkan tantangan nyata terkait keberlanjutan, tata kelola lingkungan, dan dampak sosial. Dengan kapasitas produksi yang terus meningkat dan perannya yang kian strategis dalam rantai pasok global kendaraan listrik, IWIP menjadi lokasi penelitian yang relevan untuk mengkaji bagaimana Indonesia mengelola posisinya sebagai produsen nikel terbesar dunia.

1.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan studi kasus di kawasan industri pengolahan nikel PT IWIP di Halmahera Tengah, Maluku Utara. Pendekatan ini digunakan untuk memahami secara mendalam dinamika rantai pasok nikel, praktik ketelusuran (*traceability*), serta dampaknya terhadap aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan di tingkat lokal, terutama di desa-desa yang berada di sekitar Teluk Weda, seperti Lelilef Waibulan, Lelilef Sawai, Sagea, Kiya, dan Gemaf.

Selain itu, penelitian ini menggabungkan analisis rantai pasok (*supply chain analysis*) dan analisis jejaring aktor (*network analysis*) untuk menelusuri hubungan antara praktik industri nikel di tingkat lokal dan struktur perdagangan serta industri global. Melalui pendekatan ini, penelitian tidak hanya menggambarkan kondisi lapangan di sekitar kawasan IWIP, tetapi juga menelusuri bagaimana aliran bijih nikel dari Halmahera bergerak melalui jaringan industri dan perdagangan internasional hingga mencapai pengguna akhir (*end users*) di sektor manufaktur global, seperti industri baterai dan kendaraan listrik.

Analisis rantai pasok digunakan untuk mengidentifikasi tahapan utama produksi dan distribusi nikel, dari penambangan, pengolahan di smelter, ekspor produk antara (seperti *nickel matte* dan *mixed hydroxide precipitate/MHP*), hingga mencapai pengguna industri di luar negeri. Sementara itu, analisis jejaring aktor diterapkan untuk memetakan hubungan antarperusahaan, struktur kepemilikan, serta aliansi bisnis antara korporasi nasional dan asing yang terlibat dalam rantai pasok tersebut.

Dengan mengombinasikan tiga pendekatan tersebut, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif tentang posisi Indonesia dalam rantai pasok global nikel, sejauh mana nilai tambah dihasilkan di tingkat lokal dan bagaimana tata kelola serta praktik keberlanjutan dalam industri nikel dapat ditingkatkan untuk mendukung transisi energi yang berkeadilan.

1.4 Profil PT IWIP

Indonesia Weda Bay Industrial Park (IWIP) merupakan kawasan industri terintegrasi yang berfokus pada pengolahan logam berat; kawasan ini berlokasi di Desa Lelilef, Kecamatan Weda, Kabupaten Halmahera Tengah, Provinsi Maluku Utara. IWIP diresmikan pada 30 Agustus 2018 dan telah menjelma menjadi salah satu kawasan industri nikel terbesar di dunia, dengan total investasi menembus 15 miliar dolar pada awal 2025—tiga kali lipat nilai awal tahap pertama pembangunannya (Antaranews.com, 2025). Kawasan ini tumbuh pesat di bawah narasi “hilirisasi nikel” yang digencarkan pemerintah setelah diterbitkannya Peraturan Menteri ESDM No. 11 Tahun 2019 yang melarang ekspor bijih nikel mentah. Kebijakan yang semula dimaksudkan untuk memperkuat nilai tambah di dalam negeri tersebut justru menjadi pemicu derasnya arus investasi asing, terutama -

dari Tiongkok, yang menjadikan Indonesia bukan sebagai pusat penguasaan teknologi, melainkan penyedia utama bahan baku bagi rantai pasok global kendaraan listrik.

Gambar 1. Peletakan Batu Pertama IWIP oleh Perwakilan Pejabat Publik, Aparat, dan Perusahaan



Sumber: Situs web PT IWIP, 2018

PT IWIP merupakan *joint venture* tiga perusahaan asal Tiongkok, dengan pembagian saham 40% untuk Tsingshan (melalui Perlux Technology) dan masing-masing 30% untuk Huayou dan Zhenshi. Huayou sendiri mengembangkan dua pabrik pengolahan nikel di kawasan industri PT IWIP melalui dua perusahaan patungan: PT Huafei Nickel Cobalt dan PT Huake Nickel Indonesia (Singgih, 2024). Keduanya juga tercatat sebagai tenant di PT IWIP.

Pusat gravitasi ekonomi kawasan ini adalah PT WBN, perusahaan tambang nikel terintegrasi yang mengoperasikan tambang sekaligus fasilitas pemurnian (smelter) di kawasan IWIP. PT WBN memiliki fasilitas pengolahan bijih nikel dengan teknologi pirometalurgi *rotary kiln-electric furnace* (RKEF) berkapasitas 30.000 ton nikel per tahun (IWIP, 2025).

PT WBN telah mengantongi izin analisis mengenai dampak lingkungan (amdal) sejak 2009 yang kemudian ditingkatkan menjadi izin lingkungan pada 2014 oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Secara hukum, kegiatan -

operasional WBN didasarkan pada Kontrak Karya No. 239.K/30/DJB/2019 dengan hak pengelolaan lahan seluas 45.065 hektare dan masa berlaku 30 Desember 2019 hingga 27 Februari 2048 (Kementerian ESDM, 2025). Namun, sebagian besar wilayah konsesinya bertumpang-tindih dengan kawasan hutan negara, termasuk hutan lindung dan hutan produksi terbatas. Oleh karena itu, pada September 2025, Kementerian ESDM bahkan menyita 148,25 hektare lahan PT WBN karena beroperasi tanpa izin pinjam pakai kawasan hutan (IPPKH).

Kontrak Karya PT WBN pertama kali disepakati pada 1998 dan kemudian diamendemen pada 2014 untuk menyesuaikan kewajiban perusahaan dengan kebijakan nasional, termasuk pemurnian di dalam negeri, peningkatan penggunaan tenaga kerja dan barang dalam negeri, serta kewajiban divestasi dan kontribusi penerimaan negara (Kementerian ESDM, 2013).

Dari sisi kepemilikan, PT WBN mencerminkan kompleksitas hubungan modal global dan nasional. Awalnya PT WBN dimiliki Strand Minerals (90%) dan PT ANTAM Tbk. (10%) hingga, pada 2006, perusahaan Prancis Eramet mengakuisisi saham Strand Minerals. Setelah itu, struktur kepemilikan berubah signifikan dengan masuknya raksasa baja nirkarat asal Tiongkok, Tsingshan Holding Group, yang kini menguasai 51,3% saham PT WBN, diikuti Eramet (37,8%), dan ANTAM (10%) (Eramet, 2025). Melalui skema ini, IWIP menjadi contoh konkret bagaimana kebijakan larangan ekspor nikel mentah justru memperkuat dominasi modal asing, terutama dari Tiongkok, dalam rantai pasok mineral strategis Indonesia. Negara memang mendapatkan porsi kepemilikan melalui ANTAM, tetapi posisinya lebih bersifat simbolik daripada menentukan arah kebijakan produksi dan ekspor.

Sementara itu, Tsingshan memainkan peran sentral dalam penguasaan teknologi dan rantai nilai di PT IWIP. Sebagai konglomerat baja nirkarat dan nikel terbesar dunia, Tsingshan mengendalikan seluruh proses industri dari hulu ke hilir, yakni eksploitasi tambang; pengolahan bijih nikel dengan teknologi RKEF dan HPAL; hingga ekspor produk antara, seperti *nickel matte* dan MHP, untuk industri baterai global. Model bisnis terintegrasi ini memungkinkan Tsingshan menekan biaya produksi dan memperluas kendalinya atas pasar nikel dunia, dengan Indonesia, baik di PT IWIP maupun PT Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP), sebagai simpul utama

rantai pasok globalnya (Kompas, 2025). Namun, di balik itu, praktik Tsingshan juga tidak lepas dari kontroversi, termasuk skandal *short squeeze* nikel di LME pada 2022 yang sempat mengguncang pasar global dan menyoroti spekulasi besar-besaran dalam komoditas strategis ini (Jones, 2023).

Di sisi lain, Eramet, perusahaan Prancis yang kini menjadi mitra minoritas Tsingshan, memosisikan diri sebagai pelopor pertambangan “berkelanjutan”. Sejak 2022, Eramet dan Tsingshan menyiapkan PT WBN untuk diaudit berdasarkan standar *Initiative for Responsible Mining Assurance* (IRMA) dan membuka kantor baru di Jakarta untuk memperkuat hubungan jangka panjang dengan pemerintah Indonesia. Eramet juga menjalin kerja sama dengan Badan Geologi Kementerian ESDM dan lembaga investasi negara, seperti INA dan Danantara, untuk membangun platform “investasi hijau” di sektor nikel dan baterai. Namun, langkah-langkah ini sering dipandang sebagai upaya mempercantik citra industri yang di lapangan masih menyisakan kerusakan lingkungan, konflik lahan, dan ketimpangan sosial bagi masyarakat lokal di sekitar wilayah Teluk Weda, tempat industri IWIP dan tambang WBN beroperasi.

Ada pula PT ANTAM Tbk., satu-satunya pemegang saham Indonesia dalam PT WBN, yang menguasai kepemilikan sebesar 10%. ANTAM menginvestasikan lebih dari Rp6 triliun sejak 2020 hingga 2024 untuk memperkuat partisipasinya dalam proyek ini.

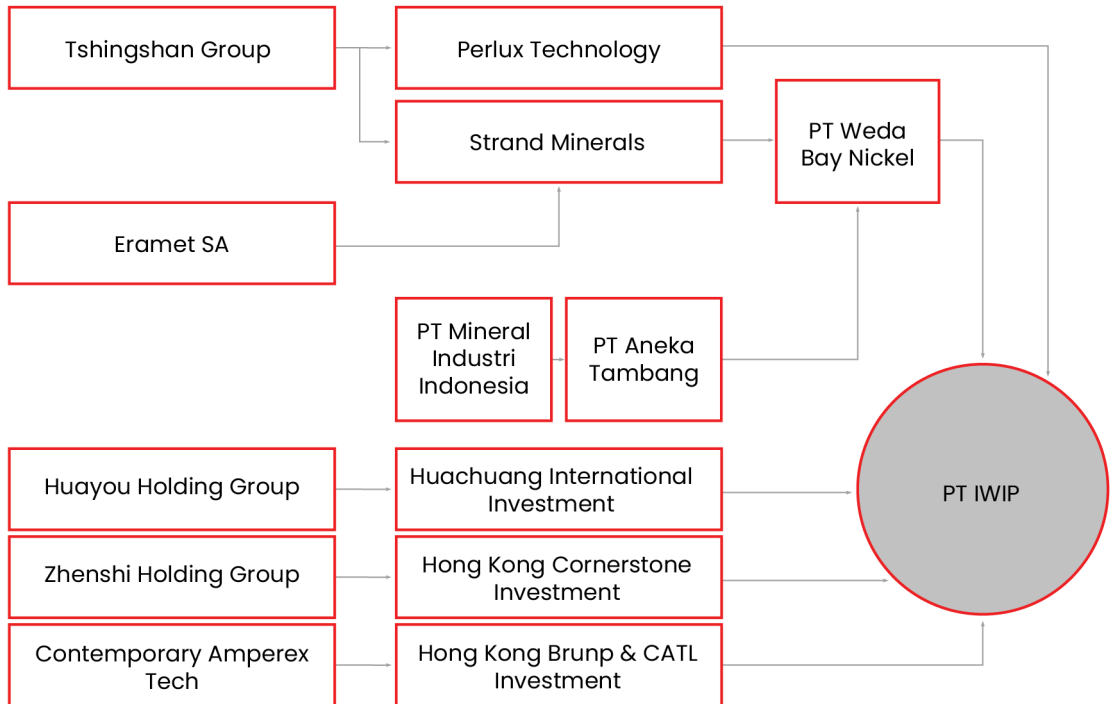
Tabel 1. Nilai Investasi PT ANTAM 2020–2024

No.	Tahun	Nilai Investasi (Rp)
1	2020	105.467.857.000
2	2021	586.825.000.000
3	2022	1.726.752.000.000
4	2023	1.739.993.000.000
5	2024	2.089.394.000.000

Sumber: Laporan Tahunan ANTAM 2020–2024

Akan tetapi, kendali nyata atas teknologi, keputusan produksi, dan pasar ekspor tetap berada di tangan Tsingshan dan Eramet. Dengan demikian, meskipun Indonesia secara formal memperoleh keuntungan fiskal dan dividen, nilai tambah dan kendali strategis dalam rantai pasok global nikel masih didominasi korporasi asing, terutama dari Tiongkok.

Gambar 2. Struktur Pemegang Saham PT IWIP



Sumber: Virya Singgih, 2024, diolah

Mitra investasi dalam struktur modal PT IWIP juga didominasi pihak asing. Berdasarkan informasi tambahan dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan (Disperindag) Provinsi Maluku Utara, mitra investasi IWIP terdiri atas beberapa perusahaan yang berasal dari berbagai negara, seperti terlihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 3. Mitra Investasi dari Berbagai Negara dalam Struktur Modal PT IWIP

No	Negara	Mitra Investasi
1	Indonesia	ANTAM, Harum Energy, Halmahera Sukse Mineral
2	Tiongkok	Huayou, Weiming, Tsingshan, Zhensi, CHGR, CMOC, BRUNP, Jinchuan, Shanghai Electric Group, Chengtun Mining Group
3	Prancis	Eramet
4	Australia	Nickel Industries
5	India	Jindal
6	Korea Selatan	Posco
7	Taiwan	Walsin



Sumber: Disperindag Provinsi Maluku Utara, 2025, diolah

Sementara itu, di tingkat akar rumput atau masyarakat setempat, industrialisasi cepat di PT IWIP membawa dampak sosial-ekologis yang signifikan. Warga Halmahera Tengah menghadapi degradasi lingkungan akibat deforestasi, pencemaran air dan udara, serta pergeseran mata pencarian dari nelayan dan petani ke buruh industri. Infrastruktur dasar, seperti perumahan dan layanan publik, tidak sebanding dengan laju ekspansi industri yang telah mengubah bentang alam dan ekonomi masyarakat sekitar. Kawasan yang dahulu hijau kini dipenuhi truk tambang, limbah merah, dan barak-barak pekerja migran. Di tengah narasi “hilirisasi untuk kedaulatan nasional”, masyarakat setempat justru merasakan hilangnya ruang hidup dan kontrol atas tanah mereka sendiri.

An aerial photograph showing a landscape with a body of water on the left, a dirt road winding through a forested area, and a cleared, sandy area in the foreground.

BAB II

JEJAK HILIRISASI NIKEL DI HALMAHERA TENGAH



2.1 Struktur Rantai Nilai Nikel Terintegrasi di IWIP

Maluku Utara kini menjelma sebagai pusat utama hilirisasi nikel nasional, bahkan disebut-sebut sebagai salah satu kawasan industri nikel paling terintegrasi di dunia. Di jantungnya berdiri Indonesia Weda Bay Industrial Park (IWIP), kawasan yang mengelola hampir seluruh rantai nilai industri nikel, mulai dari penambangan hingga pengolahan bijih nikel menjadi feronikel, *nickel matte*, dan MHP. Saat ini IWIP juga tengah menyiapkan produksi produk bernilai tambah tinggi, seperti prekursor, katode, baterai kendaraan listrik, dan komponen mesin listrik.

Akan tetapi, kemajuan teknis ini tidak disertai dengan transparansi yang dibutuhkan. Meskipun Disperindag Provinsi Maluku Utara memiliki rekapitulasi aktivitas industri, daftar nama perusahaan yang mengoperasikan setiap tahapan tersebut tidak dipublikasikan secara terbuka karena data tersebut bersumber dari rekap internal perusahaan. Kekosongan informasi ini melemahkan akuntabilitas publik, menyulitkan pengawasan lingkungan dan sosial, serta memperbesar risiko distorsi data produksi dan ekspor. Hal ini kontraproduktif bagi tujuan hilirisasi yang konon ingin meningkatkan nilai tambah dan kesejahteraan daerah.

Berikut adalah peta tahapan hilirisasi nikel di IWIP yang menggambarkan evolusi struktur industri nikel di Maluku Utara secara sistematis.

a. Tahap Awal

Pada tahap awal, hilirisasi nikel di IWIP didominasi produksi feronikel yang merupakan bahan baku utama pembuatan baja nirkarat (*stainless steel*). Saat ini terdapat 18 perusahaan yang beroperasi, dengan total kapasitas produksi mencapai sekitar 4,9 juta ton per tahun. Pengolahan feronikel umumnya menggunakan teknologi RKEF yang memproses bijih nikel laterit menjadi logam dasar. Skala produksi yang besar ini menunjukkan bahwa IWIP telah menjadi salah satu episentrum industri pengolahan logam dasar di Indonesia serta fondasi utama bagi pengembangan industri nikel berteknologi tinggi pada tahap berikutnya.

b. Tahap Menengah: Produksi Nickel Matte Menjadi Jembatan ke Industri Baterai

Industri *nickel matte* kini menjadi penghubung penting antara sektor logam dasar dan rantai pasok industri baterai listrik. Saat ini terdapat enam perusahaan yang telah beroperasi dan empat perusahaan lain yang masih

dalam tahap konstruksi di IWIP. Total kapasitas produksi enam perusahaan yang beroperasi tersebut mencapai sekitar 498.000 ton per tahun, sementara empat proyek yang sedang dibangun diperkirakan akan menambah kapasitas sebesar 320.000 ton.

Nickel matte merupakan produk antara yang memiliki nilai strategis karena dapat diolah lebih lanjut menjadi bahan baku baterai kendaraan listrik. Pertumbuhan investasi di sektor ini menandakan adanya pergeseran orientasi industri nikel di IWIP dari sekadar penghasil bahan baku baja ke penyedia komponen energi bersih global.

c. Tahap Lanjut: Produksi MHP sebagai Fondasi Industri Baterai

Tahap berikutnya dalam rantai hilirisasi nikel adalah produksi MHP, yaitu bahan setengah jadi yang dihasilkan melalui teknologi HPAL. *Mixed hydroxide precipitate* (MHP) merupakan bahan baku utama pembuatan prekursor baterai berbasis nikel.

Di kawasan IWIP, satu perusahaan telah mulai beroperasi, sementara lima lainnya masih dalam tahap konstruksi. Jika seluruh proyek ini rampung, kapasitas totalnya diperkirakan mencapai 520.000 ton per tahun, yakni 120.000 ton dari fasilitas yang sudah berjalan dan 400.000 ton akan dihasilkan dari proyek baru.

d. Tahap Hilir: Produk Jadi Turunan Nikel untuk Kendaraan Listrik

Ekosistem industri di IWIP kini telah berkembang hingga menghasilkan berbagai produk lanjutan. Beberapa di antaranya meliputi:

- Nikel dan kobalt sulfat: telah diproduksi oleh dua perusahaan dengan kapasitas sekitar 667.800 ton nikel sulfat dan 35.952 ton kobalt sulfat per tahun. Produk ini merupakan bahan kimia utama untuk pembuatan prekursor baterai.
- Prekursor NCM (*nickel cobalt manganese*): diproduksi oleh satu perusahaan dengan kapasitas sekitar 50.000 ton per tahun; digunakan untuk bahan katode baterai berenergi tinggi.
- Katode nikel dan kobalt: diproduksi oleh satu perusahaan dengan kapasitas 50.000 ton katode nikel dan 3.200 ton katode kobalt per tahun.
- Baterai kendaraan listrik: akan diinisiasi oleh satu perusahaan yang kini sedang dalam tahap konstruksi.

- Industri kendaraan listrik dan mesin pendukungnya: akan diinisiasi oleh dua perusahaan yang kini sedang dalam tahap konstruksi. Kehadirannya menandai masuknya Maluku Utara ke dalam fase manufaktur akhir dalam rantai pasok kendaraan listrik.
- Aluminium elektrolitik: akan diinisiasi oleh dua perusahaan yang saat ini sedang dalam tahap konstruksi. Perusahaan ini akan memproduksi material ringan untuk struktur kendaraan listrik dan infrastruktur energi terbarukan.

Tabel 2. Tahapan Hilirisasi Nikel di IWIP

Jenis Olahan Nikel	Tahap Operasional	Tahap Konstruksi	Produksi (ton/tahun)
Ferro nickel (FeNi)	18 perusahaan	-	4.900.000
Nickel Matte (Ni Matte)	6 perusahaan	4 perusahaan	498.000 (6 perusahaan operasi) 320.000 (4 perusahaan konstruksi)
MHP	1 perusahaan	5 perusahaan	120.000 (1 perusahaan operasi) 400.000 (5 perusahaan konstruksi)
Nickel Cobalt Sulfat (Ni Co Sulfat)	2 perusahaan	-	Ni So4 kurang lebih 667.800 Co So4 kurang lebih 35.952
Procusor	1 perusahaan	-	NCM kurang lebih 50.000
Catodhe	1 perusahaan	-	Ni Catodha kurang lebih 50.000 Co Catodha kurang lebih 3.200
EV Battery	-	1 perusahaan	Belum Tersedia
E Vehicle and Machne	-	2 perusahaan	Belum Tersedia
Aluminium Electrolitic	-	2 perusahaan	Belum Tersedia

Sumber: Disperindag Provinsi Maluku Utara, 2025

2.2 Penambangan dan Distribusi Bijih Nikel

Di ring satu, desa-desa yang beririsan langsung dengan kawasan industri IWIP berubah pesat dalam beberapa tahun terakhir. Di sana jaringan perusahaan subkontraktor tambang yang memasok bahan baku nikel tumbuh tanpa banyak diketahui publik, sebuah teka-teki yang sulit diurai. Identitas pemilik dan struktur kepemilikan perusahaan-perusahaan tersebut jarang—bahkan nyaris tak pernah—diumumkan secara terbuka. Akibatnya, masyarakat sulit menelusuri siapa sebenarnya yang mengendalikan operasi tambang di lapangan maupun pemegang konsesinya.

Belakangan, warga mulai menarik kesimpulan sendiri. Mereka melihat bahwa sejumlah perusahaan tambang di sekitar wilayah itu; termasuk yang telah beroperasi jauh sebelum hadirnya PT IWIP, seperti PT Weda Bay Nickel, PT Tekindo, dan PT Putra Prima Sejahtera; kini ikut menyuplai bahan mentah nikel ke kawasan industri tersebut.

Bagi masyarakat, batas antarperusahaan tambang di lingkaran kawasan industri IWIP kian kabur. Di mata mereka, semua aktivitas penambangan itu menyatu dalam satu nama besar, “Tambang IWIP”, sebab, dari mana pun bijih nikel itu berasal, ujung perjalanannya selalu sama: bermuara di kawasan industri Weda Bay, tempat logam tersebut diolah dan diekspor ke luar negeri.

Hubungan dalam rantai pertambangan nikel di kawasan IWIP memperlihatkan kompleksitas relasi antarperusahaan tambang yang saling berelasi dengan PT IWIP. Salah satunya adalah PT Ruby International Mining (RIM) yang, menurut pengakuan salah satu pekerjanya, masih dalam satu manajemen dengan IWIP. PT RIM menjalankan kegiatan penambangan di wilayah izin operasi PT WBN, tetapi sebagian besar pekerjanya juga ditempatkan di area tambang PT Position.

PT Position sendiri tengah bersengketa dengan PT Wahana Kencana Mineral (WKM) di Halmahera Timur terkait dugaan aktivitas penambangan di luar wilayah izin usaha pertambangan (IUP)-nya. Sengketa tersebut sudah masuk ke ranah hukum, tetapi proses persidangannya berjalan alot karena beberapa saksi ahli mangkir.

Di lapangan, gesekan tak hanya terjadi di tingkat korporasi. Ketegangan -

antara PT Position dan warga Maba Sangaji akibat persoalan lahan yang belum terselesaikan turut menyeret pekerja PT RIM—yang saat itu beroperasi di lokasi milik PT Position—ke dalam pusaran konflik. Ketegangan yang memuncak memaksa PT RIM menarik sementara seluruh pekerjanya dari area tersebut. Setelah situasi mereda, mereka kembali diminta melanjutkan pekerjaan mengeruk nikel di wilayah konsesi PT Position. Kondisi ini memperlihatkan bagaimana rantai kerja antarperusahaan yang saling terkait tanpa kejelasan batas wilayah operasi membuat pekerja menjadi pihak paling rentan di tengah sengketa lahan dan tarik-menarik kepentingan perusahaan tambang.

Kasus ini menyingkap persoalan mendasar dalam tata kelola industri tambang di Maluku Utara, yakni lemahnya pengawasan terhadap rantai operasi perusahaan yang saling terhubung. Hubungan kompleks antara PT RIM, PT Position, PT WBN, dan PT IWIP menunjukkan kaburnya tanggung jawab hukum dan sosial dalam praktik subkontrak di sektor pertambangan. Di satu sisi, perusahaan berlindung di balik struktur manajemen yang berlapis. Di sisi lain, pekerja dan masyarakat setempat justru menanggung risiko terbesar, mulai dari ancaman keselamatan hingga ketidakpastian hukum ketika konflik muncul.

Dari sisi sosial, eskalasi konflik lahan antara perusahaan tambang (PT Position dan PT RIM) dan warga Maba Sangaji memperlihatkan lemahnya mekanisme penyelesaian sengketa di tingkat lokal. Pekerja PT RIM yang beroperasi di wilayah PT Position menjadi korban situasi yang tidak mereka pahami hanya karena menjalankan fungsi sebagai penyedia jasa tambang di lokasi yang bukan konsesinya. Sementara itu, pemerintah daerah maupun pusat belum memiliki sistem pengawasan terpadu untuk memastikan bahwa aktivitas hilirisasi yang mendorong pertumbuhan ekonomi juga disertai dengan perlindungan sosial dan lingkungan yang memadai. Dengan struktur kepemilikan yang saling beririsan antara perusahaan tambang dan pengolahan di bawah payung PT IWIP, akuntabilitas mengenai dampak sosial dan ekologis menjadi kabur. Hal ini memunculkan ruang abu-abu yang berpotensi melanggengkan konflik serupa pada masa mendatang.

Kini, 11 orang warga Maba Sangaji yang bersengketa dengan PT Position karena mempertahankan wilayahnya menghadapi tekanan hukum. Warga yang semula hanya mempertahankan tanah adatnya sebagai sumber -

penghidupan turun-temurun justru dilaporkan ke kepolisian dengan tuduhan menghambat kegiatan operasional PT Position yang baru mengantongi IUP pada 2017 dengan nomor 61/1/IUP/PMA/2017. Proses hukum terhadap 11 orang warga Maba Sangaji berakhir dengan hukuman penjara 5 bulan 8 hari melalui pengenaan Pasal 162 Undang-Undang (UU) No. 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas UU No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Pasal ini kerap digunakan untuk menjerat masyarakat adat dan pejuang lingkungan yang menolak aktivitas tambang di wilayahnya. Kasus ini memperlihatkan ketimpangan posisi tawar antara masyarakat lokal dan korporasi besar—negara tampak lebih hadir sebagai pelindung kepentingan investasi daripada penjamin hak-hak warga atas tanah dan lingkungan hidup mereka.

Bagi warga Maba Sangaji, lahan bukan sekadar aset ekonomi, melainkan ruang hidup yang menjadi bagian identitas sosial dan budaya mereka. Namun, dalam skema industri yang didominasi perusahaan tambang besar, hak atas tanah dan akses terhadap sumber daya kerap terpinggirkan. Sengketa di Maba Sangaji menjadi potret bagaimana ekspansi tambang di Maluku Utara tidak hanya menciptakan ketegangan antarperusahaan, tetapi juga memperlebar jarak antara masyarakat setempat dan ruang hidupnya sendiri.

Kasus ini menegaskan satu hal penting: pertumbuhan ekonomi berbasis tambang tanpa tata kelola yang transparan dan akuntabel berisiko melahirkan ketimpangan baru—warga kehilangan tanah, pekerja kehilangan perlindungan, dan negara kehilangan kendali atas tanggung jawab sosial korporasi.

Follow the Commodity: Rute-Rute Rahasia di Laut Halmahera

Selain di darat, perubahan paling nyata kini terjadi di pesisir Teluk Weda. Laut yang dahulu merupakan ruang hidup dan sumber penghidupan utama nelayan perlahan berubah menjadi jalur sibuk lalu lintas industri. Kapal-kapal besar pengangkut nikel silih berganti melintas 24 jam; debur ombak pun berganti dengan deru mesin yang tiada henti. Bagi warga pesisir, pemandangan kapal tongkang dan kargo bukan lagi hal asing. Sebagian diyakini datang dari luar Halmahera Tengah, mengangkut bijih nikel menuju Pelabuhan Weda, gerbang utama yang terhubung langsung dengan kawasan industri PT IWIP. Laut yang dahulu merupakan ruang tenang bagi para nelayan kini menjelma menjadi jalur ekonomi yang dikendalikan industri besar.

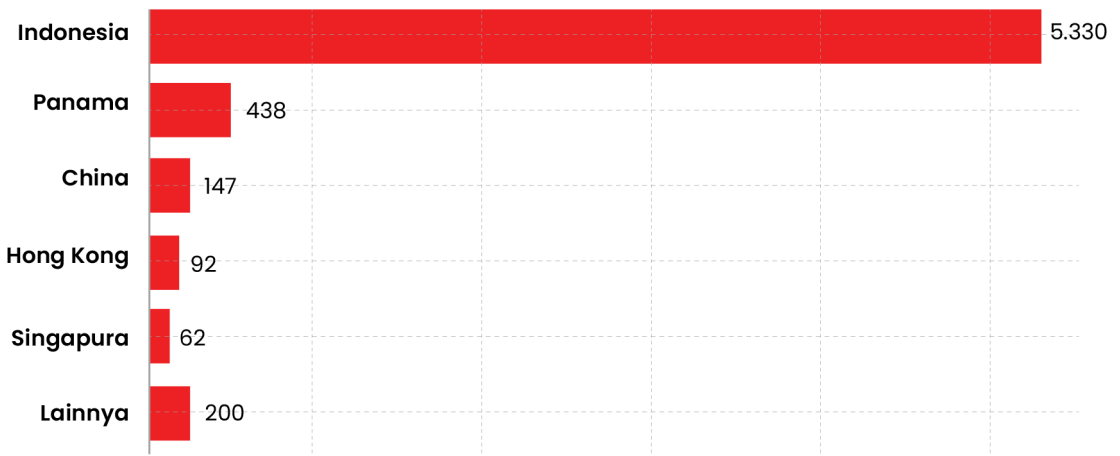
Hal tersebut diperkuat oleh data pergerakan kapal pengangkut yang rutin bersandar di Pelabuhan Weda. Berdasarkan data sistem pelacakan otomatis (*automatic identification system/AIS*) yang merekam aktivitas pelayaran global, dalam rentang waktu 1 September 2024 hingga 1 November 2025, tercatat 6.269 kunjungan kapal di Pelabuhan Weda (IDN–WEDA), dengan total sekitar 1.487 unit kapal yang beroperasi. Angka tersebut menunjukkan betapa padatnya lalu lintas laut di kawasan ini, sekaligus menandakan bahwa Teluk Weda telah bertransformasi menjadi nadi utama keluar masuk logistik kawasan industri IWIP.

Bagi nelayan setempat, perubahan itu bukan sekadar deretan angka. Setiap kali kapal besar melintas, ombak tinggi mengguncang perahu mereka, sementara suara bising mesin membuat gerombolan ikan menjauh dari pesisir. Laut yang dahulu merupakan ruang hidup kini terasa makin sempit. Daerah tangkap yang selama ini mereka andalkan perlahan hilang, tergantikan oleh ritme industri yang berdentum tanpa henti di kejauhan.

Dari total kunjungan tersebut, mayoritas adalah kapal berbendera Indonesia (5.330 kunjungan), disusul oleh Panama (438 kunjungan), Tiongkok (147 kunjungan), Hongkong (92 kunjungan), Singapura (62 kunjungan), dan negara-negara lain (200 kunjungan). Namun, muncul kecurigaan terkait banyaknya kapal berbendera Panama yang rutin beroperasi di jalur tersebut. Kapal-kapal ini diduga merupakan bagian dari sistem *flag of convenience* (FOC)—sebagian pemilik kapal yang diduga berasal dari Tiongkok mendaftarkan armadanya di negara lain, seperti Panama, untuk menghindari regulasi ketat, pajak tinggi, ataupun persyaratan keselamatan laut yang lebih ketat. Hal ini bisa ditelusuri dari nama-nama kapal yang terdaftar berbendera Panama yang berlayar keluar masuk pelabuhan IWIP, yakni bahwa nama kapal-kapal tersebut identik dengan istilah atau nama yang lazim digunakan oleh negara Tiongkok, seperti He Xie Fa Zhan, Yue Yi, Zhi Ying Chang Shun, dan Shunxiang. Lagi pula, Panama dikenal sebagai salah satu negara dengan register kapal terbesar dan paling longgar di dunia: sebuah sistem yang memungkinkan siapa pun—tanpa harus berdomisili di Panama—mendaftarkan kapal dengan biaya murah dan proses cepat (ITF Global, 2025). Secara global, praktik ini menyebabkan Panama menjadi negara registrasi kapal terbesar yang menguasai 16,3% total tonase dunia dengan 8.274 kapal yang terdaftar. Bersama Liberia dan Marshall Islands,

tiga negara FOC ini menguasai lebih dari 45% armada kapal dagang dunia (UNCTAD, 2023). Konsentrasi ini tidak hanya menunjukkan preferensi industri pelayaran akan efisiensi biaya yang bisa memangkas biaya operasional hingga 30%, tetapi juga upaya perlindungan terhadap risiko hukum dan politik melalui pemisahan identitas hukum kapal dari pemilik manfaatnya. Struktur pendaftaran semacam ini menjadi sangat menguntungkan dalam industri pelayaran global—ditandai dengan penggunaan awak kapal multinasional, skema pembiayaan lepas pantai, serta praktik perpindahan bendera kapal (*flag-hopping*). Namun, rasionalitas bisnis yang sama juga membuka ruang untuk terjadinya regulatory arbitrage, yakni praktik ketika pemilik kapal secara selektif memilih yurisdiksi dengan tingkat pengawasan paling longgar—dalam banyak kasus, dilakukan dengan mengorbankan standar keselamatan, perlindungan lingkungan, dan pemenuhan hak-hak tenaga kerja (Boison, 2025).

Gambar 4. Jumlah Kunjungan Kapal ke Pelabuhan Weda Berdasarkan Negara



Sumber: Peta Global Fishing Watch, 1 September 2024–1 November 2025

Kapal-kapal ini sebagian besar berfungsi sebagai pengangkut bahan mentah (bijih nikel) dan material pendukung industri smelter yang beroperasi di kawasan industri PT IWIP. Pola kedatangan yang padat di Pelabuhan Weda ini menghubungkan titik-titik tambang di Halmahera Timur, seperti Maba, Pulau Gebe, Pulau Fau, bahkan hingga Pulau Gag di Papua Barat Daya. Berikut ini sebagian kecil kapal yang dideteksi masuk ke Pelabuhan Weda, wilayah operasi PT IWIP.

Tabel 3. Ketelusuran Rantai Pasok Nikel yang Terhubung ke IWIP Melalui Kapal

No	Nama Kapal	Jenis Angkutan	Jalur	Perusahaan Tambang Nikel di Sekitar Pelabuhan
1.	Buana Marine VIII	Komoditas tambang: bijih nikel, batu bara, bauksit, pasir, dan kerikil	1. Pulau Gebe: Jetty PT BPM; dan Pelabuhan Gebe. 2. Kab. Halmahera Timur: Jetty PT Alam Raya Abadi; dan Jetty PT WKM Loleba.	• Jetty PT BPM: terhubung dengan jalur hauling PT Batra Putra Mulia. • Pelabuhan Weda: terhubung dengan jalur hauling PT Smart Marsindo dan PT Karya Wijaya • Jetty PT Alam Raya Abadi: terhubung ke jalur hauling PT Alam Raya Abadi dan PT Forward Matrix Indonesia. • Jetty PT WKM Loleba: PT Wahana Kencana Mineral, PT Arumba Jaya Perkasa, dan PT Pahala Milik Abadi.
2.	Trans Perkasa 7	Komoditas Tambang: Nikel dan Jenis komoditas tambang lainnya	1. Kab. Halmahera Timur: Jetty Marine Tg Buli Halmahera; Pelabuhan Buli; dan Jetty Pakal.	• Jetty Marine Tg Buli Halmahera: PT Sumberdaya Arindo, • Pelabuhan Buli: PT Priven Lestari, PYT Sumberdaya Arindo • Jetty Pakal: PT Aneka Tambang
3.	Patria 23	Komoditas Tambang: Nikel dan Batubara	1. Kab Halmahera Tengah: Jetty BPN Sepo, Sagea 2. Kab Halmahera Timur: Jetty Maronopo	• Jetty BPN Sepo, Sagea: terhubung dengan jalur hauling PT Bakti Pertiwi Nusantara • Jetty Maronopo: PT Nusa Karya Arindo
4.	Bintang MJ 03 dan Bintang MJ 06	Komoditas Tambang:	1. Pulau Gebe: Jetty PT Smart Marsindo; Pelabuhan Gebe. 2. Pulau Fau	• Jetty PT Smart Marsindo: PT Smart Marsindo, PT Karya Wijaya. • Pelabuhan Gebe: PT Smart Marsindo, • Pulau Fau: PT Aneka Niaga Prima
5.	Maritim Trobos 01, Maritim Trobos 02, Maritim Trobos 03, Maritim Trobos 04, Maritim Trobos 05	Komoditas Tambang:	1. Pulau Gebe: Jetty PT Smart Marsindo; Pelabuhan Gebe. 2. Kab. Halmahera Timur: Jetty Maronopo (Maritim Trobos 01)	• Jetty PT Smart Marsindo: PT Smart Marsindo, PT Karya Wijaya. • Pelabuhan Gebe: PT Karya Wijaya dan PT Smart Marsindo • Jetty Maronopo: PT Nusa Karya Arindo

Sumber: Global Fishing Watch, Google Maps, dan Kementerian ESDM, 2025, diolah

1. **Buana Marine VIII** merupakan kapal tunda (*tugboat*) milik PT Buana Maritim Sejahtera, perusahaan pelayaran nasional yang berfokus pada pengangkutan komoditas pertambangan, seperti bijih nikel, batu bara, bauksit, pasir, dan kerikil (Buana Maritim, 2025). Dalam jaringan logistik nikel di Maluku Utara, kapal ini menjadi salah satu penghubung penting antara wilayah produksi bahan mentah dan kawasan industri pengolahan di Halmahera Tengah.

Rute utama Buana Marine VIII menghubungkan Pelabuhan Weda IWIP di Halmahera Tengah dengan Pelabuhan Jetty PT BPM dan Pelabuhan Gebe di Pulau Gebe yang berada di sisi timur Laut Halmahera. Meskipun Pulau Gebe tergolong kecil dengan luas hanya sekitar 224 kilometer persegi, wilayah ini dikaveling oleh sembilan konsesi tambang nikel (Kementerian ESDM, 2025).

Pelabuhan Jetty PT BPM sendiri terintegrasi langsung dengan jalur pengangkutan (*hauling road*) milik PT Bartra Putra Mulia, perusahaan tambang nikel yang telah beroperasi sejak 2013 berdasarkan Surat Keputusan (SK) Bupati Halmahera Tengah No. 540/KEP/42/2013 dan SK ini berlaku hingga 2032. Konsesi operasi produksinya mencakup area seluas 1.850 hektare di Kecamatan Pulau Gebe, Kabupaten Halmahera Tengah; hal ini menjadikan PT BPM salah satu pemain lama dalam rantai suplai bijih nikel dari wilayah timur Maluku Utara (Kementerian ESDM, 2025).

Selain dari Pulau Gebe, Buana Marine VIII juga melakukan aktivitas pengangkutan di wilayah Halmahera Timur, terutama di sekitar Wasile dan Maba. Berdasarkan penelusuran lokasi tambat di Google Maps, jalur sandarnya teridentifikasi di sekitar Jetty PT Alam Raya Abadi (PT ARA), sebuah pelabuhan yang berada di kawasan padat aktivitas pertambangan. Di sekitar jetty tersebut terdapat beberapa perusahaan tambang nikel lain, seperti PT Forward Matrix Indonesia, yang memiliki area konsesi yang berdekatan dengan satu sama lain serta jalur pengangkutan yang terhubung dengan Jetty PT ARA.

PT ARA merupakan perusahaan tambang nikel yang berada di Kecamatan Wasile, Halmahera Timur, dengan wilayah konsesi seluas 924 hektare berdasarkan IUP No. 35/1/IUP/PMA/2020 yang diterbitkan Menteri ESDM dan berlaku hingga 2027. Selain itu, PT ARA merupakan -

perusahaan yang kepemilikan saham mayoritasnya dipegang Singapura (90,6%) dalam bentuk badan usaha bernama Allestary Development PTE LTD.

PT ARA diketahui beberapa kali bermasalah, termasuk tidak membayar kompensasi lahan kepada masyarakat di Wasile, padahal sejak 2013 PT ARA telah membuat nota kesepahaman dengan para pemilik lahan yang tanahnya dijadikan jalan untuk aktivitas pertambangan (Rahman, 2025). Perusahaan ini juga pernah diberitakan diduga melakukan manipulasi dokumen dan penambangan ilegal; persidangan di Singapura dengan nomor perkara HC/OS 1177/2021 akhirnya mengungkap berbagai masalah terkait operasi perusahaan tersebut (Saputra, 2025). Susunan pengurus PT ARA melibatkan mantan petinggi Kepolisian Negara Republik Indonesia (Polri), seperti Drs. Satriya Hari Prasetya, S.H., sebagai komisaris. Beliau adalah purnawirawan Polri yang jabatan terakhirnya Deputy Bidang Intelijen Ekonomi BIN.

Buana Marine VIII juga terdeteksi beberapa kali bersandar di Pelabuhan *Jetty* PT WKM Loleba. Lokasi ini terhubung dengan wilayah konsesi milik PT WKM dan dekat dengan perusahaan tambang nikel lainnya, seperti PT Arumba Jaya Perkasa dan PT Pahala Milik Abadi. Wilayah ini dikenal sebagai salah satu simpul distribusi nikel di antara Halmahera Timur dan Halmahera Tengah untuk menghubungkan titik-titik produksi bijih nikel menuju pusat peleburan di kawasan industri IWIP.

- 2. Trans Perkasa 7** merupakan kapal milik PT Trans Logistik Perkasa, sebuah perusahaan patungan (*joint venture*) antara Trans Power Marine (TPMA) dan Tsingshan Group yang didirikan pada 2021. Kemitraan ini secara khusus dirancang untuk memperkuat jalur logistik dan pengangkutan hasil produksi nikel milik Tsingshan di Maluku dan Maluku Utara, terutama untuk suplai bahan baku menuju kawasan industri pengolahan nikel di Weda Bay, Halmahera Tengah (Lienardi, 2023).

Kapal ini beroperasi melalui sejumlah pelabuhan strategis di wilayah Halmahera. Salah satunya adalah Pelabuhan *Jetty Marine* Tanjung Buli di Desa Buli Asal, Kecamatan Maba, Kabupaten Halmahera Timur, yang berada di wilayah konsesi PT Sumberdaya Arindo. Perusahaan ini mendapatkan izin pertambangan dengan luas mencapai 14.421 hektare

berdasarkan IUP No. 02/1/IUP/PMA/2024. Sebesar 51% saham perusahaan ini dimiliki PT ANTAM tbk.—menandakan adanya keterlibatan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dalam rantai pasok nikel di wilayah tersebut.

Selain di Jetty Marine Tanjung Buli, Trans Perkasa 7 juga beroperasi di Pelabuhan Jetty Pakal yang terletak di Pulau Pakal dan termasuk dalam wilayah administratif Halmahera Timur. Pulau ini tergolong pulau kecil karena luasnya hanya 6.908 kilometer persegi atau 709 hektare, sedangkan bagian yang sepenuhnya masuk dalam wilayah operasi PT ANTAM tbk. adalah seluas 3.648 hektare (lahan beserta perairan di sekitarnya). Aktivitas pengangkutan dari Pakal terhubung melalui jalur laut ke Teluk Buli, lalu diteruskan ke Pelabuhan Weda; hal ini menandakan adanya konektivitas langsung antara sumber bahan mentah di Halmahera Timur dan kawasan industri peleburan di Halmahera Tengah.

Selain di dua pelabuhan tersebut, kapal ini juga melakukan aktivitas bongkar muat di Pelabuhan Buli di Maba. Di sekitar pelabuhan ini beroperasi sejumlah perusahaan tambang, seperti PT Priven Lestari dan PT Sumberdaya Arindo. Jalur logistik dari Buli menuju Weda melewati Teluk Buli dan Teluk Weda yang merupakan rute vital dalam sistem transportasi nikel di Maluku Utara.

Hal yang menarik, Trans Perkasa 7 juga tercatat melakukan pengangkutan material dari dan menuju Pulau Gag, sebuah pulau kecil dengan luas sekitar 60 kilometer persegi (6.000 hektare) yang seluruh wilayah darat dan perairannya dikuasai PT Gag Nikel. Perusahaan ini memegang izin operasi produksi berdasarkan Kontrak Karya No. 430.K/30/DJB/2017 seluas 13.136 hektare di Pulau Gag (lebih luas dari pulaunya) yang berlaku dari 30 November 2017 hingga 30 November 2047 dan berlokasi di Kabupaten Raja Ampat, Papua Barat Daya.

Jalur pengangkutan dari Pulau Gag menuju Halmahera Timur hingga Halmahera-Teluk Weda memperlihatkan adanya keterhubungan logistik antara wilayah operasi nikel di Papua Barat dan jaringan industri smelter di Maluku Utara. Pola ini menegaskan bahwa rantai pasok nikel Tsingshan dan mitra-mitranya kini membentuk poros logistik lintas provinsi yang mengintegrasikan titik-titik ekstraksi (Buli, Pakal, dan Gag) dengan pusat pemurnian di IWIP.

3. **TB Patria 23** adalah kapal milik PT Patria Maritime Lines, anak perusahaan PT United Tractors Tbk. PT Patria Maritime Lines bekerja sama dengan PT Vasco Ocean Lines dan PT Karya Teknik Utama untuk mendukung operasi tambang nikel di kawasan Indonesia Timur pada 2023 dengan menyediakan pengangkutan nikel dan batu bara (Kompas.com, 2023).

Kapal ini menempuh jalur pengangkutan dari dan menuju Pelabuhan Weda, melintasi Teluk Weda dan terhubung dengan Halmahera Timur di Pelabuhan *Jetty* Maronopo-PT Nusa Karya Arindo. Pelabuhan ini terhubung dengan PT Nusa Karya Arindo, sebuah perusahaan tambang nikel yang beroperasi di Halmahera Timur—99% sahamnya dipegang PT ANTAM dan 1% dipegang PT International Mineral Capital. Tambang perusahaan ini berlokasi di Maba, Halmahera Timur, dengan luas konsesi mencapai 14.421 hektare berdasarkan IUP No. 02/1/IUP/PMA/2024 (Kementerian ESDM, 2025).

Selain itu, kapal ini juga terdeteksi melakukan pengangkutan dari Desa Sagea, tepatnya di Pelabuhan *Jetty* BPN Sepo, yang terhubung dengan jalur hauling PT Bakti Pertiwi Nusantara (BPN), sebuah perusahaan tambang nikel yang beroperasi sejak 2012 melalui SK Bupati Halmahera Tengah No. 540/KEP/253/2012 dan masih akan beroperasi hingga 2038. Meskipun pelabuhan *jetty*-nya berada di Desa Sagea, Kecamatan Weda Utara, Halmahera Tengah, perusahaan ini memiliki wilayah konsesi seluas 1.232 hektare di Desa Fritu yang masih dalam kecamatan yang sama dengan Desa Sagea (Kementerian ESDM, 2025).

4. **Bintang MJ 03 dan Bintang MJ 06** adalah dua kapal milik PT Bintang Marina Jaya. Kedua kapal ini melakukan pengangkutan muatan dari dan menuju Pelabuhan Gebe dan Pulau Fau (pulau kecil yang berhadapan dengan Pulau Gebe).

Di sekitar Pelabuhan Gebe terdapat wilayah konsesi tambang nikel terdekat milik beberapa perusahaan, seperti PT Smart Marsindo dan PT Karya Wijaya (bagian tenggara dari wilayah konsesi), yang diduga melakukan pengangkutan bijih nikel ke PT IWIP melalui pelabuhan tersebut.

PT Smart Marsindo adalah perusahaan tambang nikel yang beroperasi di Kecamatan Pulau Gebe yang menjulur dari wilayah barat hingga tengah Pulau Gebe. Konsesi tambang yang dimilikinya berdasarkan SK Bupati Halmahera Tengah No. 540/KEP/330/2012 mencapai luas 666,30 hektare, dan izin ini berlaku hingga 2032. Dalam susunan direksinya, posisi Direktur dipegang Shanty Alda Nathalia, sementara Komisaris dijabat Citra Kharisma. Sayangnya, data kepemilikan saham perusahaan ini tidak tercantum dalam Minerba One ESDM yang digunakan untuk melacak pemilik dan pemegang saham perusahaan tambang.

Adapun PT Karya Wijaya, perusahaan tambang nikel ini menguasai kawasan seluas 500 hektare di Desa Ubulie, Kecamatan Pulau Gebe, melalui SK Gubernur Maluku Utara No. 502/34/DPMPTSP/XII/2020 yang diterbitkan pada 2020 dan berlaku hingga 2040. Pemegang saham mayoritas (71%) perusahaan ini adalah Sherly Tjoanda yang sejak 2025 menjabat Gubernur Maluku Utara.

Selain di Pelabuhan Gebe, kapal Bintang MJ 03 dan 06 juga terdeteksi melakukan bongkar muat di Pulau Fau. Satu-satunya perusahaan tambang nikel yang menguasai Pulau Fau adalah PT Aneka Niaga Prima, dengan luas wilayah operasi mencapai 459,66 hektare (lebih luas daripada daratan pulau ini). Perusahaan ini pertama kali mendapatkan IUP berdasarkan SK Bupati Halmahera Tengah No. 540/KEP/336/2012 yang berlaku hingga 2032.

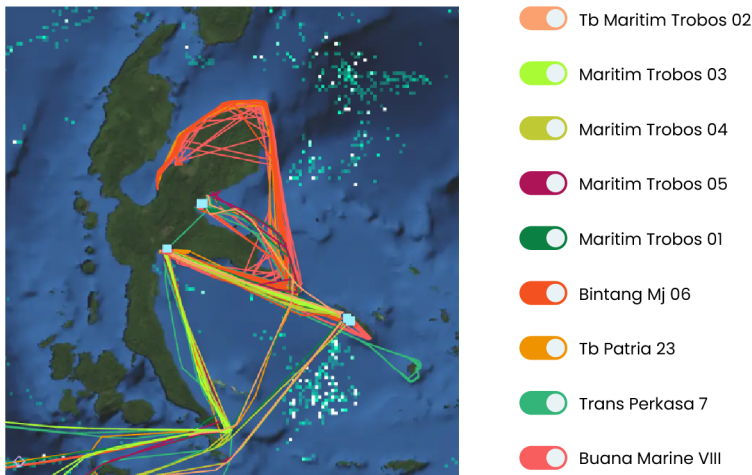
Seperti halnya PT Smart Marsindo, PT Aneka Niaga Prima memiliki struktur direksi yang sama, dengan Shanty Alda Nathalia sebagai Direktur dan Citra Kharisma sebagai Komisaris. Shanty Alda Nathalia juga dikenal sebagai politisi Partai Demokrasi Indonesia Perjuangan (PDIP) dan merupakan anggota legislatif terpilih periode 2024–2029. Dua pemimpin perusahaan tersebut pernah diberitakan terlibat dalam kasus suap gratifikasi kepada mantan Gubernur Maluku Utara, Abdul Ghani Kasuba, yang diduga dilakukan untuk memuluskan proses perizinan tambang nikelnya (Idetimur.com, 2024).

Masalah makin kompleks karena, selain Pulau Gebe, Pulau Fau juga termasuk pulau kecil yang luasnya hanya 5,45 kilometer persegi atau 545 hektare, dengan keliling sejauh 17.052 meter. Sementara itu, luas -

minimal sebuah pulau untuk bisa ditambang adalah 2.000 kilometer persegi; dengan demikian, Pulau Fau jelas tidak layak untuk ditambang (Bhawono, 2024).

5. **Maritim Trobos 01, 02, 03, 04, dan 05** adalah kapal milik PT Gebe Sinar Perkasa. Kapal ini melakukan pengangkutan dari dan menuju Pelabuhan *Jetty* PT Smart Marsindo dan dari Pelabuhan Gebe di Pulau Gebe menuju Pelabuhan Weda yang merupakan lokasi sandaran kapal milik PT IWIP. Jalur pengangkutan di Pelabuhan *Jetty* PT Smart Marsindo diduga kuat digunakan PT Smart Marsindo untuk mengangkut bijih nikel ke PT IWIP karena lokasinya berada di wilayah konsesi PT Smart Marsindo. Di sekitar wilayah Pelabuhan *Jetty* Smart Masindo juga terdapat wilayah konsesi tambang perusahaan lain, seperti PT Mineral Trobos, PT Elsada Mulia, dan PT Karya Wijaya, yang juga diduga mengangkut material nikel melalui pelabuhan *jetty* tersebut.

Gambar 5. Deteksi Jalur Kapal Pengangkutan Muatan dari dan Menuju Pelabuhan Weda



Sumber: Global Fishing Watch (1 September 2024–1 November 2025), diolah

Ancaman Tambang Nikel di Pulau Kecil

Aktivitas pertambangan di pulau-pulau kecil, seperti Gag, Pakal, Fau, dan Gebe, menjadi bagian dari rantai pasok nikel yang diduga kuat terintegrasi dengan PT IWIP di Halmahera Tengah. Secara hukum, pulau-pulau ini termasuk pulau kecil. Undang-undang No. 1 Tahun 2014 menegaskan bahwa wilayah dengan luas kurang dari 2.000 kilometer persegi dikategorikan sebagai pulau kecil dan seharusnya diprioritaskan untuk konservasi, perikanan berkelanjutan, dan pariwisata ramah lingkungan, bukan pertambangan berskala besar. Namun, realitas di lapangan justru menunjukkan rencana perusakan sistematis di bawah bayang-bayang hilirisasi. Pulau-pulau kecil ini dieksploitasi untuk kegiatan pertambangan berskala besar, memasok bijih nikel ke smelter yang terhubung dengan Pelabuhan Weda di PT IWIP, sehingga menghadirkan tekanan ekologis dan sosial yang serius terhadap ekosistem serta masyarakat pesisir setempat.

Di Pulau Gag, operasi tambang PT Gag Nikel yang kini dikuasai PT ANTAM Tbk. mencakup seluruh daratan dengan luas sekitar 6.000 hektare—menjadikan pulau ini secara *de facto* pulau tambang tertutup, padahal Gag adalah bagian dari gugusan Kepulauan Raja Ampat, sebuah kawasan dengan nilai konservasi tertinggi di dunia. Aktivitas tambang di sana tidak hanya mengubah bentang alam, tetapi juga mengancam fungsi ekologis pulau kecil sebagai penyangga keanekaragaman hayati laut.

Hal serupa terjadi di Pulau Pakal, Halmahera Timur; seluruh wilayahnya termasuk dalam IUP yang dipegang PT ANTAM. Meski hanya seluas 6,9 kilometer persegi, pulau ini telah ditetapkan sebagai wilayah operasi nikel aktif. Dengan ruang darat yang terbatas, kegiatan pertambangan di pulau-pulau, seperti Pakal, berpotensi menggerus tutupan vegetasi sepenuhnya dan mengubah karakter ekologis pulau dalam waktu singkat.

Adapun Pulau Gebe, luasnya hanya 224 kilometer persegi, tetapi “digempur” oleh setidaknya sembilan perusahaan tambang nikel yang sebagian di antaranya, seperti PT Smart Marsindo dan PT Karya Wijaya, diduga menyuplai bijih nikel ke PT IWIP. Izin-izin untuk aktivitas pertambangan tersebut diterbitkan oleh pejabat berwenang dari berbagai tingkat, mulai dari Bupati Halmahera Tengah (6 IUP), Gubernur Maluku Utara (1 IUP), hingga Menteri ESDM (2 IUP).

Selain itu, Pulau Fau, yakni pulau terkecil jika dibandingkan dengan pulau-pulau lainnya (luasnya hanya 5,45 kilometer persegi atau 121 kali lebih kecil daripada Jakarta), menunjukkan tingkat kerentanan yang ekstrem untuk dijadikan lokasi pertambangan (Olis, 2024). Berdasarkan UU No. 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas UU No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, pulau dengan ukuran sekecil ini tidak layak untuk pertambangan karena tidak memiliki daya dukung ekologis untuk menanggung perubahan lanskap besar, apalagi limbah pertambangan. Setiap bentuk ekstraksi di pulau kecil seperti ini akan berdampak langsung pada kualitas perairan di sekitarnya yang menjadi sumber utama air bersih dan pangan masyarakat.

Fenomena ini memperlihatkan bahwa kerangka regulasi perlindungan pulau kecil tidak dijalankan secara konsisten. Pemerintah melalui BUMN, seperti PT ANTAM, maupun pejabat pemerintah yang memiliki hubungan dengan bisnis tambang nikel di pulau kecil justru mengambil peran aktif dalam ekspansi tambang di kawasan yang secara hukum seharusnya dilindungi. Hal ini memunculkan pertanyaan serius tentang akuntabilitas negara dalam menegakkan prinsip pembangunan berkelanjutan yang merupakan amanat konstitusi.

Selain dampak ekologis, dimensi sosial dari eksploitasi pulau kecil juga signifikan. Masyarakat yang menggantungkan hidup pada laut kini berhadapan dengan pencemaran sedimen, degradasi terumbu karang, dan menurunnya tangkapan ikan. Ketika daratan yang sempit dikonversi menjadi tambang, ruang hidup masyarakat pesisir ikut terpinggirkan, baik secara ekonomi maupun kultural.

Pada akhirnya, eksploitasi pulau kecil, seperti Gebe, Gag, Pakal, dan Fau, menunjukkan pergeseran paradigma tata kelola sumber daya di kawasan timur Indonesia, yakni dari logika perlindungan ekologi ke logika ekspansi industri. Pulau-pulau kecil yang seharusnya menjadi benteng terakhir biodiversitas dan ketahanan ekologis kini menjadi perpanjangan tangan rantai pasok nikel global yang berorientasi pada kebutuhan industri hilir di kawasan seperti IWIP.

Jika kegiatan pertambangan di pulau-pulau kecil terus dibiarkan, dalam jangka panjang Indonesia berisiko kehilangan fungsi ekologis strategis kepulauan kecilnya, mulai dari sumber air, penahan gelombang, hingga -

kawasan penyangga biota laut. Konsekuensinya bukan hanya kerusakan lokal, tetapi juga gangguan sistemik terhadap keberlanjutan ekosistem pesisir dan keamanan lingkungan di wilayah timur Indonesia.

2.3 Pengolahan Bijih dan Tujuan Ekspor

Sejak diberlakukannya larangan ekspor bijih nikel mentah pada 1 Januari 2020 melalui Peraturan Menteri ESDM No. 11 Tahun 2019 dan Keputusan Menteri ESDM No. 46.K/MB.04/DJB/2020, seluruh ekspor nikel Indonesia harus melalui proses pengolahan dan pemurnian di dalam negeri. Hal ini – menjadikan kawasan industri PT IWIP di Halmahera Tengah salah satu simpul utama rantai pasok nikel nasional. IWIP merupakan kawasan industri terintegrasi yang memiliki fasilitas smelter feronikel dan produk antara lainnya sehingga seluruh ekspor nikel dari Pelabuhan Weda pada dasarnya berasal dari pengolahan di dalam kawasan tersebut.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), ekspor feronikel dari Pelabuhan Weda mencatatkan nilai sangat tinggi dan stabil dalam empat tahun terakhir; hal ini sekaligus menegaskan posisi kawasan ini sebagai simpul utama hilirisasi nikel nasional. Pada 2022, nilai ekspor feronikel dari Weda mencapai sekitar 6,29 miliar dolar AS, kemudian meningkat tipis menjadi 6,31 miliar dolar pada 2023. Meskipun pada 2024–2025 nilai ekspor mengalami penurunan menjadi sekitar 4,95 miliar dolar, aktivitas perdagangan masih tetap intensif. Secara kumulatif, total ekspor feronikel dari Pelabuhan Weda selama periode 2022–2025 mencapai lebih dari 21,9 miliar dolar—menjadikannya salah satu jalur ekspor mineral dengan kontribusi terbesar bagi neraca perdagangan Indonesia.

Tabel 4. Nilai Ekspor Nikel dari Pelabuhan Weda ke Negara Tujuan

Tahun	Tiongkok	India	Korea Selatan	Belanda	Taiwan	Total Ekspor (dalam dolar AS)
2022	6.290.454.212	11.474.400	9.971.323	14.285.566	9.018.656	6.290.454.212
2023	6.308.423.796	17.217.681	10.447.158	11.283.898	5.522.843	6.308.423.796
2024	4.954.439.553	10.541.883	16.583.592	15.851.766	3.375.726	4.954.439.553
2025*	4.383.120.602	27.636.978	10.007.708	9.122.579	3.707.659	4.383.120.602

Ket: *Data nilai ekspor dari Januari hingga Agustus 2025
Sumber: BPS, 2025

Jika dilihat dari negara tujuan, ekspor feronikel dari Pelabuhan Weda di kawasan industri PT IWIP sangat terkonsentrasi ke Tiongkok, dengan pangsa lebih dari 98% dari total ekspor atau sekitar 21 miliar dolar selama empat tahun terakhir. Dominasi ini tidak terlepas dari peran besar Tsingshan Holding Group yang merupakan pemegang saham mayoritas di IWIP dan sekaligus pemain kunci industri baja nirkarat global. Produk feronikel dari IWIP pada dasarnya langsung memasok pabrik-pabrik afiliasi Tsingshan di Tiongkok daratan, seperti di Provinsi Zhejiang dan Fujian, untuk produksi stainless steel dan bahan baku komponen baterai.

Tren dominasi Tiongkok ini memperlihatkan bahwa rantai pasok global nikel Indonesia terintegrasi kuat dengan sistem produksi Tiongkok. Namun, ketergantungan ekspor yang terlalu tinggi juga menimbulkan sejumlah kerentanan struktural bagi Indonesia.

Pertama, gejolak harga global akan sangat dipengaruhi dinamika kebijakan industri Tiongkok, misalnya perubahan strategi pasokan bahan baku ataupun peningkatan daur ulang nikel domestik. Kedua, dominasi modal dan teknologi grup-grup Tiongkok, seperti Tsingshan dan Huayou, memberikan posisi tawar lebih besar bagi investor asing dalam menentukan harga, kuota ekspor, dan model kerja sama, sementara posisi Indonesia cenderung menjadi penyedia bahan mentah hingga setengah jadi. Ketiga, fluktuasi nilai ekspor pada 2024–2025 dapat mencerminkan adanya penyesuaian permintaan dari Tiongkok akibat perlambatan industri baja nirkarat dan transisi energi global. Kondisi ini menjadi peringatan bagi Indonesia untuk memperluas pasar ke wilayah lain, seperti Eropa, Jepang, dan Amerika Serikat, yang tengah mengembangkan kebijakan rantai pasok mineral hijau dengan standar keberlanjutan yang ketat.

Selain BPS, Disperindag Provinsi Maluku Utara juga mencatat kapasitas ekspor nikel PT IWIP berdasarkan perusahaan dan tujuan negara ekspor. Seluruh ekspor yang tercatat berasal dari produk feronikel, yaitu hasil pengolahan menengah (*intermediate product*) bijih nikel laterit. Secara kumulatif, selama tiga tahun tersebut PT IWIP telah mengekspor sekitar 1.363.840,07 ton feronikel ke negara-negara tujuan, seperti Tiongkok, Taiwan, India, Korea Selatan, dan Brunei Darussalam.

Tabel 5. Ekspor Nikel Berdasarkan Perusahaan dan Tujuan Ekspor

Tahun	Jenis Produk	Persentase Ekspor per Negara	Pelabuhan Bongkar Utama (negara tujuan)	Perusahaan Eksportir Utama	Total Volume Ekspor (dalam ton)
2022	Feronikel	Taiwan ≈83%, Tiongkok ≈16%, India <1%, Korea Selatan <1%, Brunei <1%	Kaohsiung (Taiwan), Tianjin & Beihai & Tieshan (Tiongkok)	PT Langit Metal Industry (51,22%), PT Weda Bay Nickel (43,14%), PT Lipe Metal Industry (4,49%), PT Andalan Metal Industry (1,15%)	432.650,3
2023	Feronikel	Tiongkok ≈97%, Korea Selatan ≈3%	Lianyungang, Lanshan, Tianjinxingang, Ningde (Tiongkok); Pohang (Korea Selatan)	PT Langit Metal Industry (30%), PT Weda Bay Nickel (17%), PT Kao Rahai Smelters (15%), PT Lipe Metal Industry (14%), lainnya (24%)	768.772,45
2024	Feronikel	Tiongkok ≈88%, India ≈12%	Lanshan, Tianjin, Lianyungang, Tianjinxingang (Tiongkok); Paradip (India)	PT Langit Metal Industry (43%), PT Kao Rahai Smelters (35%), PT Lipe Metal Industry (14%), PT Weda Bay Nickel (8%)	162.417,32
Total					1.363.840,07

Sumber: Disperindag Provinsi Maluku Utara, 2025, diolah

Kejanggalaan Volume Ekspor

Meskipun data BPS dan data Disperindag Provinsi Maluku Utara sama-sama menegaskan bahwa Pelabuhan Weda berperan sebagai pusat utama ekspor feronikel nasional, terdapat ketidaksesuaian signifikan di antara kedua sumber. Ketimpangan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga menunjukkan persoalan mendasar dalam sistem pelaporan ekspor mineral di Indonesia pascaimplementasi larangan ekspor bijih mentah dan kewajiban pemurnian di dalam negeri.

Jika dibandingkan antara nilai ekspor versi BPS dan volume ekspor versi Disperindag, estimasi harga feronikel per ton yang dihasilkan menunjukkan tren yang tidak konsisten dengan harga pasar internasional. Pada 2022, misalnya, perbandingan data antara BPS dan Disperindag menunjukkan estimasi nilai ekspor feronikel sebesar 14.537 dolar per ton. Namun, angka ini jauh di atas harga rata-rata pasar global yang hanya sekitar 215 dolar per ton untuk feronikel kadar >10% dan 750 dolar per ton untuk feronikel kadar >1,5% (Scrap Monster, 2022). Ketimpangan makin mencolok pada 2024 -

ketika harga asumtif melonjak hingga 30.500 dolar per ton, padahal harga global hanya berkisar 550 dolar per ton untuk kadar >1,5% (Scrap Monster, 2024).

Tabel 6. Nilai, Volume, dan Nilai Ekspor Nikel

Tahun	Nilai Ekspor (BPS, dolar AS)	Volume Ekspor (Disperindag, ton)	Asumsi nilai per ton (dolar AS)
2022	6.290.454.212	432.650,3	14.540
2023	6.308.423.796	768.772,45	8.205
2024	4.954.439.553	162.417,32	30.500

Sumber: BPS dan Disperindag Provinsi Maluku Utara, 2025, diolah

Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa ketidaksesuaian data ini bukan disebabkan oleh fluktuasi harga, melainkan adanya ketidaksinkronan dalam pencatatan volume ekspor antarlembaga. Besar kemungkinan bahwa data volume yang dilaporkan Disperindag belum mencakup seluruh entitas pengeksportif aktif di kawasan industri yang dilaporkan IWIP.

Volume ekspor yang dilaporkan cenderung lebih rendah daripada volume yang sebenarnya. Akibatnya, nilai per ton (dolar/ton) yang diperoleh dari pembagian antara nilai dan volume ekspor tampak sangat tinggi dan tidak rasional jika dibandingkan dengan harga feronikel di pasar global. Dengan demikian, muncul dugaan kuat bahwa terjadi praktik *underreporting* volume ekspor di tingkat daerah yang tidak dilaporkan PT IWIP.

Dominasi Perusahaan Pengeksportif Asal Tiongkok

Dari sisi pelaku usaha, pola ekspor feronikel dari kawasan industri PT IWIP memperlihatkan ketimpangan. Sebagian besar ekspor dikuasai segelintir perusahaan besar yang memiliki keterkaitan langsung dengan jaringan investasi dari Tiongkok. Perusahaan-perusahaan yang mengeksportif feronikel merupakan bagian dari tenan-tenan di kawasan industri Weda Bay (IWIP).

Pada 2022, ekspor feronikel masih didominasi PT Langit Metal Industry (51,22%) dan PT WBN (43,14%) yang secara bersama-sama menguasai lebih dari 94% total volume ekspor. Struktur yang sangat terkonsentrasi ini -

menunjukkan minimnya diversifikasi pelaku usaha, sementara orientasi pasar cenderung tertuju ke Taiwan (83%) melalui pelabuhan Kaohsiung dan sebagian kecil ke Tiongkok (6%). Kondisi ini menandakan bahwa, pada tahap awal, ekspor feronikel dari IWIP masih mengandalkan hubungan dagang tradisional dengan industri stainless steel di Taiwan.

Memasuki 2023, terjadi pergeseran orientasi ekspor dan ekspansi entitas usaha baru. Tiongkok menjadi tujuan utama (97%)—mengindikasikan terjadinya integrasi vertikal antara smelter di IWIP dan industri baja tahan karat di Tiongkok. Komposisi pelaku juga mulai lebih beragam, dengan PT Langit Metal Industry tetap menjadi pengeksport utama (30%), diikuti oleh PT WBN (17%), PT Kao Rahai Smelters (15%), dan PT Lipe Metal Industry (14%). Munculnya perusahaan-perusahaan baru mencerminkan masuknya investasi dan ekspansi fasilitas peleburan baru di bawah pengaruh modal asing.

Pada 2024, meski volume ekspor turun drastis, struktur dominasi tetap bertahan. Pergeseran pangsa ekspor dari pemain lama ke pemain baru menunjukkan perpindahan pusat kendali ekspor dalam ekosistem IWIP, dengan orientasi yang makin kuat ke Tiongkok (88%) dan India (12%).

2.4 Produk Akhir dan Dinamika Pasar Global

Dari sisi permintaan hilir, otomotif menjadi sektor yang strategis dalam memahami rantai pasok nikel seiring dengan meningkatnya permintaan global akan kendaraan listrik. Jaringan Lead the Charge (2025) menyebutkan bahwa industri otomotif menyerap sekitar 12% permintaan baja global. Sementara itu, pada rantai nikel baterai, ekosistem Tiongkok, sebagaimana disebutkan pada bagian sebelumnya, telah menguasai tahap pemurnian, prekursor/katode, dan produksi sel. Itulah sebabnya mengapa arus nikel Indonesia untuk baterai umumnya akan “mendarat” terlebih dahulu di pusat (*hub*) prekursor/katode Tiongkok sebelum sampai ke produsen kendaraan listrik.

Meski data arus distribusi hilir untuk perusahaan kendaraan listrik sulit terlacak, peran strategis simpul PT IWIP di Maluku Utara dapat terlihat dari setidaknya dua alur hilir. Alur pertama adalah jalur baterai melalui HPAL yang menghasilkan MHP, lalu diolah menjadi nikel sulfat untuk prekursor dan katode. Sementara itu, alur kedua adalah jalur baja nirkarat melalui RKEF yang menghasilkan *nickel pig iron* (NPI) atau feronikel, kemudian -

produk tersebut dikonversi menjadi *slab* atau lembaran stainless untuk pasar Asia Timur.

Halaman resmi PT IWIP menampilkan PT Youshan Nickel Indonesia sebagai perusahaan patungan Huayou-Tsingshan yang merupakan pelopor produksi komponen baterai kendaraan listrik di kawasan IWIP sehingga mengikat PT IWIP langsung ke jaringan bahan katode global yang berpusat di Tiongkok. Sementara itu, di hulu, Eramet-Tsingshan memosisikan tambang PT WBN sebagai “*world’s largest nickel mine*” yang memasok kawasan industri PT IWIP, baik untuk fasilitas NPI maupun HPAL. Rangkaian ini memperlihatkan integrasi vertikal kegiatan penambangan dan pengolahan mineral dalam satu ekosistem industri yang terpusat.

Dari sisi pembeli dan kontrak, hubungan dengan produsen kendaraan listrik global dapat dilihat dari dokumen resmi dan siaran korporat yang dipublikasikan. Tesla, misalnya, dalam *Impact Report 2023* menyatakan bahwa strategi “*direct sourcing*” dan regionalisasi rantai pasok dimaksudkan untuk menekan emisi serta memastikan keterlacakan bahan katode, seraya menegaskan bahwa bahan kimia berbasis nikel tetap dibutuhkan untuk baterai varian NCA/NMC (Tesla, 2023).

Tesla secara transaksional menandatangani kesepakatan bahan katode dengan Huayou Cobalt dan CNGR untuk periode 2023–2025 (Batteriesnews.com, 2022). Karena dua pemasok yang berbasis di Tiongkok tersebut merupakan pengolah utama bahan nikel dari Indonesia, maka arus nikel ke Tesla dilakukan secara tidak langsung, yakni bahwa Indonesia atau PT IWIP memasok bahan ke Huayou/CNGR di Tiongkok. Dari sana, baru material katode tersebut mengalir ke pabrik Tesla.

Pada Maret 2022, Volkswagen menandatangani dua nota kesepahaman dengan Huayou Cobalt dan Tsingshan untuk mengamankan pasokan nikel/kobalt serta membangun rantai pasok baterai yang transparan dan berkelanjutan di Tiongkok (Volkswagengroupchina.com, 2022). Karena Huayou dan Tsingshan juga menjadi operator/mitra di ekosistem PT IWIP, jalur dari Indonesia menuju fasilitas bahan baterai yang memasok lini kendaraan listrik Volkswagen menjadi masuk akal secara industri.

Adapun Ford, perusahaan ini mengambil rute investasi hulu lewat proyek HPAL Pomalaa bersama PT Vale Indonesia dan Zhejiang Huayou Cobalt –

yang diumumkan pada Maret 2023 untuk mendukung pasokan MHP yang kemudian dikonversi menjadi nikel sulfat (Ford, 2023). Keterlibatan Huayou di Pomalaa dan di jaringan pengolahan Tiongkok yang terhubung dengan PT IWIP memperlihatkan bagaimana Ford mengamankan nikel Indonesia melalui jembatan pemasok yang sama.

Alur *stainless* dari PT IWIP bergerak secara berbeda. Produk NPI dan *stainless* cenderung mengalir ke Tiongkok sebagai pasar utama, sementara Taiwan dan Vietnam berperan dalam pengolahan lanjutan atau konsinyasi. Akses ke Uni Eropa saat ini dipersempit setelah, pada Mei 2024, Komisi Eropa memperluas bea antidumping dan antisubsidi atas *cold-rolled stainless* asal Indonesia hingga mencakup arus yang dikonsinyasikan dari Taiwan dan Vietnam (European Union, 2024). Kondisi ini mendorong pelaku usaha untuk memusatkan penjualan di Asia Timur sambil mempertimbangkan strategi dekarbonisasi baja apabila ingin kembali menembus pasar Eropa.

Dari aspek tata kelola lingkungan dan sosial, meningkatnya standar pembeli membuat persyaratan keberlanjutan dari sisi pembuat mobil makin spesifik, tetapi hingga saat ini, pelaporan yang tersedia dari sektor otomotif masih menunjukkan kesenjangan. Temuan terbaru mendapati bahwa meski lebih dari separuh produsen mobil yang dievaluasi telah memenuhi semacam persyaratan pemasok terkait deforestasi atau konversi lahan, belum ada satu pun yang mengungkapkan volume komoditas yang benar-benar bebas dari deforestasi di rantai pasoknya (Lead the Charge, 2025).

Hanya ada segelintir produsen kendaraan, seperti GM, Renault, Toyota, dan Volkswagen, yang menetapkan target eksplisit untuk menghapus deforestasi meski hal tersebut terbatas pada komoditas karet. Bukti uji tuntas maupun pelibatan pemasok untuk menangani risiko deforestasi juga baru terlihat pada sebagian kecil perusahaan.

Temuan tersebut mengingatkan kita pada penekanan International Council on Clean Transportation (ICCT) yang menggarisbawahi standar ambisi yang diperlukan agar sejalan dengan arah *Net Zero* versi IEA: setidaknya 25% baja yang dibeli produsen mobil harus “bebas fosil” pada 2030 (Negri et al., 2024). Tanpa target pembelian material yang tegas ini, khususnya untuk produk baja rendah emisi, kesenjangan targetnya akan terus melebar.

Jika benang merahnya ditarik kembali ke Maluku Utara, dapat disimpulkan bahwa dalam tahap hilir ini, IWIP berfungsi sebagai *hub* yang mengubah bijih Weda Bay menjadi produk antara yang sebagian besar bergerak ke Tiongkok untuk diolah perusahaan pemasok, seperti Huayou dan CNGR, sebelum akhirnya dibeli produsen mobil kelas dunia.

Bijih dari PT WBN masuk ke smelter dan fasilitas HPAL di PT IWIP; untuk jalur baterai, hasil olahan berupa MHP dan nikel sulfat mengalir ke *hub* prekursor/katode Tiongkok yang dioperasikan jaringan-jaringan, seperti Huayou, Brunp/CATL, dan GEM. Dari sana, materi katode bergerak ke pabrikan mobil yang memiliki kontrak atau kemitraan pasokan, termasuk Tesla, Volkswagen, dan Ford, sesuai dengan model bisnis pemasok masing-masing. Adapun jalur *stainless*, produk RKEF dari IWIP lebih banyak berputar di Asia Timur karena faktor kedekatan industri dan pengetatan kebijakan dagang Eropa.

Dalam kondisi rantai pasok seperti ini, menguatnya tuntutan pembeli akan jejak karbon produk, tata kelola limbah, serta uji tuntas hak asasi manusia (HAM) dan deforestasi akan makin menentukan arah pasar bagi nikel Indonesia ke depan. Dengan demikian, kunci daya saing hilir Indonesia ke depan adalah memastikan transparansi produk (jejak karbon per produk dan tujuan ekspor), pengelolaan dampak HPAL yang dapat diaudit, serta peta jalan penurunan intensitas karbon baja nirkarat agar selaras dengan permintaan "*green steel*" dari sektor otomotif. Dengan kata lain, bagaimana usaha IWIP beradaptasi dengan standar pembelian global yang makin ketat akan memengaruhi masa depan nikel Indonesia.

Mulai 2026, Kebijakan *Carbon Border Adjustment Mechanism* (CBAM) mewajibkan pelaporan emisi tertanam (*embedded emissions*) untuk sejumlah komoditas yang masuk ke Uni Eropa, termasuk besi dan baja (*European Commission, 2025*). Artinya, importir harus membeli sertifikat CBAM sesuai dengan jumlah emisi gas rumah kaca yang dihasilkan selama proses produksi barang tersebut.

Bagi arus *stainless* dari jaringan Tsingshan/IWIP, kebijakan ini berarti bahwa margin ekspor ke Uni Eropa akan makin bergantung pada intensitas emisi dari proses produksi di pabrik (misalnya, penggunaan teknologi RKEF berbasis batu bara) serta kemampuan produsen untuk mengukur, melaporkan, dan memverifikasi data emisi pabrik secara kredibel. Dengan

kata lain, pemasok yang mampu menurunkan emisi dari proses produksinya atau beralih ke rute produksi dengan intensitas emisi yang lebih rendah akan menjadi lebih menarik dan layak dibiayai (*bankable*) bagi pembeli Eropa pasca-2026.

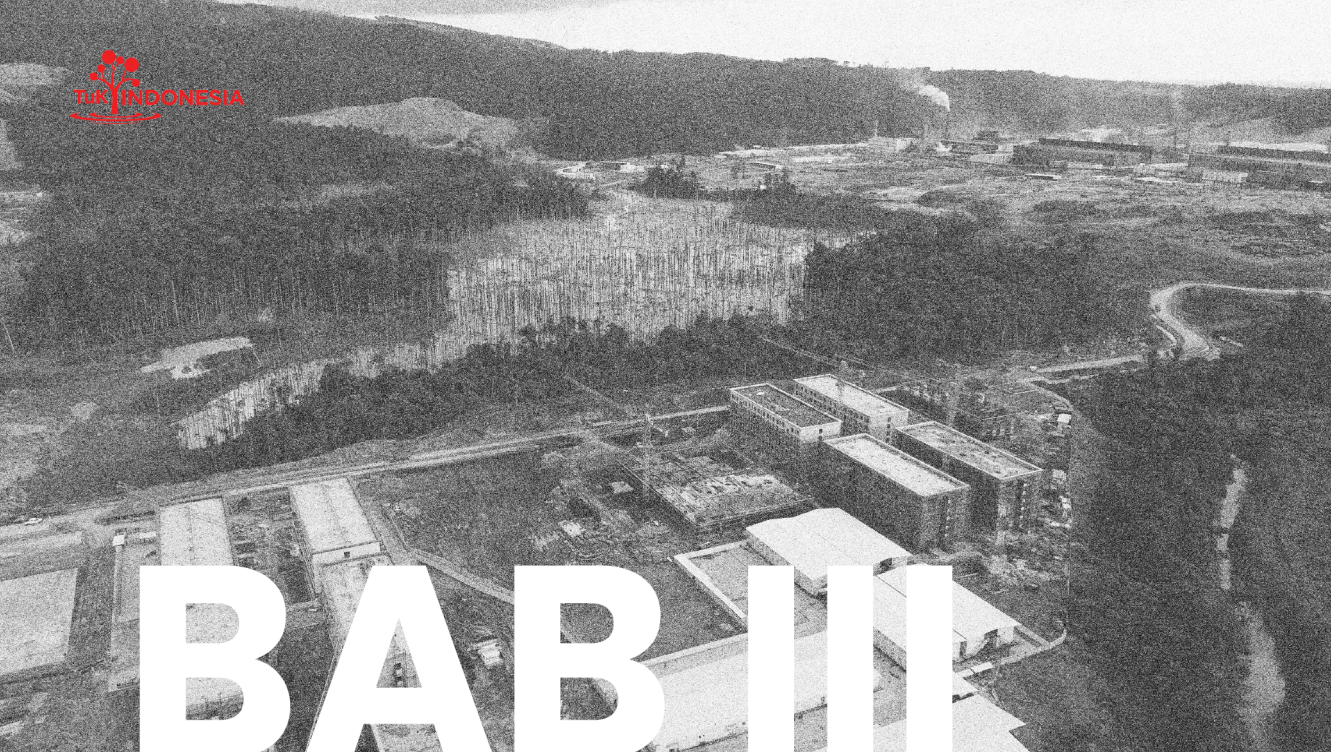
Selain CBAM, instrumen perlindungan perdagangan Uni Eropa untuk *stainless* juga menjadi penentu. Pada Mei 2024, Uni Eropa memperluas bea antidumping dan antisubsidi atas produk *stainless steel cold-rolled* (SSCR) asal Indonesia, termasuk terhadap pengalihan ekspor melalui negara perantara, seperti Taiwan dan Vietnam. Kebijakan ini membuat akses ke pasar Eropa makin bergantung pada kepatuhan terhadap tarif perdagangan sekaligus biaya karbon. Konsekuensi dari gabungan beban tarif SSCR dan kewajiban CBAM ini memaksa produsen yang berbasis di Indonesia untuk, mau tidak mau, merancang peta jalan dekarbonisasi yang jelas dan dapat dieksekusi jika ingin kembali kompetitif di pasar Uni Eropa.

Untuk baterai, Uni Eropa telah menetapkan Regulation (EU) 2023/1542 yang mengharuskan produsen menjalankan kebijakan *due-diligence* atas nikel, kobalt, litium, dan grafit di seluruh rantai pasok, ditambah dengan pernyataan jejak karbon dan ketentuan *end-of-life* (European Union, 2023). Substansinya sudah berlaku bertahap sejak 2024. Namun, khusus untuk kewajiban *due-diligence* bahan baku, ketentuan tersebut kini resmi ditunda dua tahun menjadi 18 Agustus 2027 melalui Regulation (EU) 2025/1561 (European Union, 2025).

Jika sudah ditetapkan, operator yang menaruh baterai di pasar Uni Eropa harus bisa menunjukkan kontrol risiko sosial-lingkungan atas nikel dan mineral lainnya. Bagi aliran IWIP yang masuk ke ekosistem prekursor/katode Huayou/Brunp-CATL/GEM, lalu ke produsen mobil Eropa, kepatuhan terhadap skema *due-diligence* ini akan menjadi syarat akses yang makin tegas menjelang 2027.

Di sisi HAM dan lingkungan lintas komoditas, *Corporate Sustainability Due Diligence Directive* (CSDDD) juga telah diadopsi final oleh Dewan Uni Eropa dan berlaku sejak 25 Juli 2024 (European Council, 2024). CSDDD mewajibkan perusahaan besar yang beroperasi di Uni Eropa untuk mengidentifikasi, mencegah, dan mengatasi dampak HAM/lingkungan dalam rantai nilai globalnya. Artinya, bagi produsen produk akhir dan pemasok katode yang menjual produk ke Eropa, kebijakan uji tuntas bukan

lagi sekadar “*nice to have*”, melainkan kewajiban hukum yang memperluas ekspektasi terhadap pemasok hulu, termasuk yang berkaitan dengan HPAL/RKEF di Indonesia.



BAB III

DARI TANAH KAYA YANG DIGALI KE SUNGAI

DAN LAUT YANG TERCEMAR

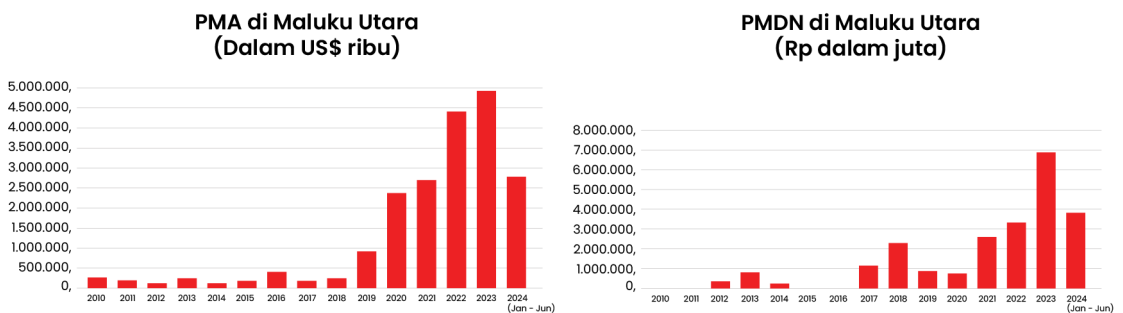


3.1 Investasi Asing, Pertumbuhan Ekonomi, dan Janji Kesejahteraan yang Dipertanyakan

Dalam satu dekade terakhir, Maluku Utara bertransformasi menjadi episentrum baru industri mineral Indonesia. Percepatan pembangunan smelter dan kawasan industri logam menandai perubahan besar dalam struktur ekonomi provinsi ini, terutama setelah kebijakan hilirisasi nikel diterapkan secara masif oleh pemerintah.

Data Kementerian Investasi dan Hilirisasi/Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) menunjukkan bahwa arus investasi di Maluku Utara melonjak drastis sejak 2010 hingga pertengahan 2024. Penanaman modal asing (PMA) meningkat dari 246 juta dolar AS menjadi 2,8 miliar dolar, naik lebih dari sebelas kali lipat. Lonjakan ini dipicu ekspansi tambang dan pembangunan fasilitas pengolahan nikel di kawasan industri terintegrasi, seperti Indonesia Weda Bay Industrial Park (IWIP) di Halmahera Tengah dan kawasan industri Pulau Obi. Di sisi lain, meskipun penanaman modal dalam negeri (PMDN) tumbuh hampir 274 kali lipat (dari Rp13,5 miliar pada 2011 menjadi Rp3,7 triliun pada 2024), nilainya jauh di bawah investasi asing (BKPM, 2024).

Gambar 6. PMA dan PMDN di Maluku Utara



Sumber: Kementerian Investasi dan Hilirisasi/BKPM, 2025, diolah

Akselerasi investasi makin terasa sejak 2019 seiring dengan beroperasinya IWIP sebagai kawasan hilirisasi terbesar di Indonesia. Kebijakan pelarangan ekspor bijih nikel mentah yang mulai berlaku penuh pada 2020 memperkuat tren ini karena kebijakan tersebut mendorong perusahaan global untuk membangun fasilitas pemurnian di Indonesia. Transformasi tersebut menggeser struktur ekonomi Maluku Utara dari basis primer -

perkebunan dan perikanan ke industri ekstraktif dan manufaktur berat. Namun, di balik pertumbuhan ekonomi yang impresif, muncul tantangan serius berupa ketimpangan sosial, degradasi lingkungan, dan tekanan terhadap sumber daya lokal.

Peran Maluku Utara kini makin sentral dalam rantai pasok global nikel. Provinsi ini menjadi salah satu lumbung ekspor utama Indonesia, dengan Pelabuhan Weda di Halmahera Tengah berfungsi sebagai simpul logistik utama ekspor produk olahan nikel dari IWIP (BPS Malut, 2023). Hasilnya, Kabupaten Halmahera Tengah pernah mencatatkan pertumbuhan ekonomi spektakuler, yakni 161,85% pada 2021 dan 102,31% pada 2022. Angka ini jauh melampaui daerah-daerah lain di Maluku Utara yang rata-rata pertumbuhannya di bawah 5%. “Ledakan” ini mengangkat Maluku Utara sebagai provinsi dengan pertumbuhan ekonomi tertinggi secara nasional setidaknya dalam empat tahun terakhir—capaian yang menjadi sorotan publik dan media.

Tabel 7. Laju Pertumbuhan Ekonomi per Kabupaten di Maluku Utara 2019–2023 (dalam Persen)

Kabupaten/Kota	2019	2020	2021	2022	2023	Rata-Rata
Halmahera Barat	5,33	0,53	1,20	3,20	2,05	2,46
Halmahera Tengah	6,36	31,93	161,85	102,37	42,41	68,98
Kepulauan Sula	6,15	0,10	1,31	3,55	2,57	2,74
Halmahera Selatan	12,15	17,64	14,22	21,38	27,78	18,63
Halmahera Utara	2,64	-0,43	3,10	3,74	0,92	1,99
Halmahera Timur	5,14	0,24	8,93	1,18	26,56	8,41
Pulau Morotai	4,30	2,01	2,04	3,10	2,48	2,79
Pulau Taliabu	9,23	0,67	12,74	3,45	2,60	5,74
Ternate	8,00	-1,61	2,56	5,31	5,00	3,85
Tidore Kepulauan	6,12	1,07	1,17	3,15	2,48	2,80
Maluku Utara (Provinsi)	6,25	5,39	16,79	22,94	20,49	14,37

Sumber: BPS Provinsi Maluku Utara, 2025

Selama periode 2019–2023, perekonomian Maluku Utara tumbuh luar biasa pesat. Pertumbuhan ekonomi meningkat dari 6,25% pada 2019 menjadi—puncaknya—22,94% pada 2022, sebelum sedikit melandai ke -

20,49% pada 2023. Lonjakan ini terutama dipicu oleh ekspansi industri nikel dan hilirisasi mineral di Halmahera Tengah yang menjadikan Maluku Utara salah satu daerah dengan pertumbuhan tertinggi di Indonesia.

Tabel 8. Tren Jumlah Penduduk Miskin Maluku Utara 2022–2024

No	Tahun	Jumlah Penduduk Miskin (jiwa)	Perubahan Jumlah Penduduk Miskin (jiwa)
1	2019	84.600	–
2	2020	86.370	naik 1.770
3	2021	87.160	naik 790
4	2022	79.880	turun 7.280
5	2023	83.800	naik 3.920

Sumber: BPS Maluku Utara, 2019–2023

Akan tetapi, di balik laju pertumbuhan tersebut, angka kemiskinan belum menunjukkan perbaikan konsisten. Pada saat pertumbuhan ekonomi naik dari 6,25% (2019) menjadi 16,79% (2021), jumlah penduduk miskin justru naik dari 84.600 jiwa pada 2019 menjadi 87.160 jiwa pada 2021. Selain itu, meskipun pada 2023 pertumbuhan ekonomi mencapai 20,49%, jumlah penduduk miskin tetap besar, yakni 83.800 jiwa. Artinya, selama lima tahun terakhir (2019–2023), jumlah penduduk miskin hanya berkurang tipis, yakni sekitar 800 jiwa, meski ekonomi tumbuh lebih dari tiga kali lipat.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi Maluku Utara masih belum inklusif. Keuntungan dari ekspansi industri besar cenderung terkonsentrasi di kawasan industri, sementara masyarakat di sektor tradisional, seperti pertanian, perikanan, dan usaha mikro, belum sepenuhnya merasakan dampaknya. Hal ini terjadi karena kapital besar di Maluku Utara terserap ke industri padat modal, bukan padat karya, sehingga penciptaan lapangan kerja dan efek berganda terhadap ekonomi lokal masih terbatas.

3.2 Terancamnya Ekosistem Karst dan Gua Boki Maruru

Secara sosial, masyarakat lingkaran tambang yang berada di ring satu wilayah industri IWIP, seperti desa-desa Lelilef Sawai, Lelilef Waibulan, Sagea, Kiya, dan Gemaf, menghadapi dinamika sosial-ekonomi yang –

kompleks. Mereka berada di tengah tekanan dan tawaran ekonomi yang datang bersamaan dengan ekspansi industri. Kehadiran industri pertambangan dan pengolahan nikel telah mengubah secara fundamental tatanan ruang hidup, mata pencarian, dan relasi sosial di desa-desa tersebut.

Ketegangan antara investasi besar dan hak-hak masyarakat lokal terlihat jelas di beberapa desa; salah satunya adalah Desa Sagea. Sejak 2014, masyarakat suku Sawai yang mendiami wilayah tersebut mulai melihat ancaman terhadap ruang hidup mereka ketika mencuat narasi bahwa PT First Pacific Mining (FPM) melakukan eksplorasi dan berencana membangun pabrik smelter di desa itu. Kabar tersebut membuat masyarakat sadar akan adanya potensi kerusakan lingkungan, perampasan ruang, dan kehilangan lahan masyarakat. Penolakan publik pun meluas dan membuat perusahaan tersebut gagal melanjutkan proyeknya. Momen ini menjadi tonggak pertama kemenangan warga Sagea dalam menjaga desanya dari kehadiran smelter nikel.

Akan tetapi, empat tahun setelah penolakan tersebut, Kementerian ESDM dan Gubernur Maluku Utara mulai menerbitkan beberapa izin usaha pertambangan (IUP) dan wilayah izin usaha pertambangan (WIUP) di Desa Sagea. Berikut adalah beberapa di antaranya.

Tabel 9. Daftar Penerbitan IUP dan WIUP di Sekitar Desa Sagea

No	Perusahaan	SK	Komoditas	Periode	Luas Konsesi	Pejabat Pemberi Izin	Lokasi	Status Perizinan
1	PT First Pacific Mining	SK 30/1/IUP /PMA/2018	Nikel	6 April 2018 – 10 Oktober 2032	2.080 hektare	Menteri ESDM	Desa Sagea	IUP PMA
2	PT Zhong Hai Rare Metal Mining Indonesia	SK 25/1/IUP /PMA/2018	Nikel	6/4/2018 – 12/21/2029	688 hektare	Menteri ESDM	Desa Sagea	IUP PMA
3	PT Karunia Sagea Mineral	031I2I001 56960005	Batu Gamping	8/31/2023 – 8/31/2028	907,20 hektare	Gubernur	Desa Sagea	IUP
4	PT Gamping Mining Indonesia	502/3/DP MPTSP/VI/ 2023	Batu Gamping	6/23/2023 – belum diketahui	2.538,62 hektare	Gubernur	Desa Sagea & Desa Kiya	WIUP

Sumber: Kementerian ESDM, 2025, diolah

Desa Sagea bukan lagi menjadi tempat aman karena terancam berbagai izin tambang yang datang bertubi-tubi. Gelombang investasi berikutnya datang dengan skala yang jauh lebih besar dan terintegrasi, menjadikan ancaman terhadap ruang hidup masyarakat makin nyata. Pada 2019, PT WBN dan PT IWIP memasuki kawasan tersebut dengan mandat untuk mengintegrasikan pertambangan dan smelter ke dalam satu kawasan industri terpadu untuk pengolahan nikel.

Desa Sagea dan Desa Kiya juga menjadi daerah yang terancam karena, selain industri nikel, beberapa perusahaan batu gamping, seperti PT Karunia Sagea Mineral dan PT Gamping Mining Indonesia, juga masuk ke sana. Batu gamping atau dikenal dengan “mineral bukan logam jenis tertentu” digunakan sebagai bahan baku penting untuk konstruksi, semen, dan proses hilirisasi nikel di smelter. Dengan demikian, keberadaan perusahaan batu gamping tersebut menjadi bagian integral dari kawasan industri terpadu PT WBN/PT IWIP.

Ancaman ekspansi pertambangan batu gamping juga menambah tekanan terhadap ruang hidup masyarakat setempat. Dengan luas lebih dari 3.400 hektare (IUP dan WIUP), pertambangan batu gamping membuat pembagian lahan menjadi lebih kompleks karena mempersempit ruang hidup masyarakat; banyak dari lahan tersebut sebelumnya dikelola oleh—dan menjadi sumber mata pencarian—warga. Kehadiran perusahaan batu gamping, bersama gelombang investasi nikel, memperkuat dinamika konflik sosial-ekonomi dan lingkungan di Desa Sagea.

Industrialisasi yang terjadi secara masif ini membawa risiko ekologis signifikan bagi masyarakat dan ekosistem karst di sekitar Gua Boki Maruru yang terhubung dengan Danau Yenelo. Bentang alam karst di Gua Boki Maruru dan Danau Yenelo merupakan nadi kehidupan bagi masyarakat Desa Sagea dan Desa Kiya. Wilayah ini menyediakan sumber pangan, terutama hewan air payau (seperti kerang dan ikan bandeng), yang tetap dapat dikonsumsi bahkan pada saat musim selatan ketika nelayan enggan melaut karena ombak besar. Selain itu, lokasi di sekitar Boki Maruru menjadi tempat warga untuk berjualan, sementara Sungai Sagea—yang hulunya berada di kawasan karst—menjadi sumber air bagi warga untuk minum, berkebun, pemandian, dan wisata, termasuk usaha air kemasan yang dikelola Badan Usaha Milik Desa (BUMDes).

Keunikan geologi dan keanekaragaman hayati wilayah karst Boki Maruru mendorong Pemerintah Kabupaten Halmahera Tengah untuk menetakannya sebagai kawasan pengembangan taman bumi (*geopark*) sejak 2020. Upaya ini kemudian diperkuat melalui Peraturan Bupati No. 35 - Tahun 2021 tentang Pengembangan *Geopark* Halmahera Tengah dan Keputusan Bupati No. 556/KEP/382/2021 tentang Penetapan Geosite Boki Maruru dan Sekitarnya sebagai Prioritas Pengembangan *Geopark* Halmahera Tengah. Kebijakan tersebut menandai komitmen pemerintah daerah untuk menjaga kawasan bernilai ekologis tinggi ini sekaligus mendorong pemanfaatan berkelanjutan melalui pendekatan konservasi, edukasi, dan pariwisata geologi (*Halmaherapost.com*, 2022).

Meskipun upaya pemerintah daerah untuk melindungi kawasan karst Boki Maruru terus berjalan, ancaman dari izin tambang tetap hadir. Beberapa perusahaan, seperti PT Gamping Indonesia dan PT Karunia Sagea Mineral, memiliki konsesi di sekitar wilayah karst Boki Maruru walaupun sebagian belum beroperasi.

Kerusakan ekologis di kawasan ini sudah tampak jelas. Sungai Sagea yang hulunya berada di Gua Boki Maruru mengalami pencemaran pada 2023; airnya berubah warna menjadi cokelat dan tidak lagi layak digunakan sehingga akses warga terhadap air bersih dan sumber pangan terganggu. Situasi bertambah buruk dengan menurunnya hasil kebun dan tangkapan laut. Masuknya aktivitas tambang tanpa pelibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan juga makin menambah tekanan sosial-ekonomi dan mengubah tatanan ruang hidup masyarakat Desa Sagea. Kekhawatiran pun makin besar, terutama di kalangan perempuan dan keluarga yang menggantungkan hidup pada ekosistem karst dan aliran Sungai Sagea.

3.3 Janji Kemakmuran di Bawah Bayang-Bayang Proyek Strategis Nasional

Pemerintah pusat membangun narasi besar bahwa proyek industri nikel di Teluk Weda melalui kehadiran PT IWIP akan menjadi motor penggerak ekonomi dan membuka lapangan kerja bagi masyarakat. Namun, di lapangan, PT IWIP justru menjelma menjadi pusat kekuasaan baru dalam industri ekstraktif: dinaungi kelonggaran izin dan lemahnya kontrol dari pemerintah pusat dan daerah.

Pemerintah Indonesia menetapkan IWIP sebagai kawasan industri terpadu untuk pengolahan logam berat dengan luas mencapai sekitar 5.000 hektare. Status hukum dan politiknya makin kuat setelah kawasan ini ditetapkan sebagai proyek strategis nasional (PSN) melalui Perpres No. 109 Tahun 2020 yang kemudian diperbarui dengan Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian No. 12 Tahun 2024. Tidak berhenti di situ, IWIP juga dikukuhkan sebagai objek vital nasional (obvitnas) bidang industri melalui Keputusan Menteri Perindustrian No. 1197 Tahun 2021.

Status PSN dan obvitnas menunjukkan adanya perlindungan khusus negara terhadap proyek yang dianggap strategis secara ekonomi dan geopolitik. Dengan legitimasi tersebut, kawasan IWIP ditempatkan di bawah pengamanan aparat negara dan dilindungi oleh pagar tebal kekuasaan, baik secara fisik maupun hukum. Status ini menjadikan IWIP nyaris kebal terhadap kritik publik dan relatif tak tersentuh mekanisme kontrol sosial. Pada praktiknya, label strategis itu sering berfungsi sebagai instrumen legitimasi kekuasaan—digunakan untuk membungkam penolakan masyarakat dan menekan bentuk-bentuk resistensi lokal. Ungkapan yang kerap terdengar di lapangan, seperti “barang siapa menghambat pembangunan IWIP berarti melawan negara”, menunjukkan bagaimana narasi keamanan dipakai untuk mendisiplinkan warga dan menormalisasi kekerasan simbolik negara terhadap masyarakat di sekitarnya.

Dalam situasi seperti ini, prinsip *free, prior, and informed consent* (FPIC)—yang seharusnya menjamin hak masyarakat adat dan lokal untuk menyetujui atau menolak proyek yang berdampak pada wilayah hidup mereka—diabaikan atau hanya dijalankan sebagai formalitas administratif. Proses konsultasi publik lebih banyak berfungsi sebagai pelengkap dokumen amdal daripada wadah deliberasi yang memberi ruang bagi suara masyarakat. Akibatnya, warga kehilangan posisi tawar dalam menentukan arah pembangunan di tanah mereka sendiri. Ruang demokrasi lokal menyempit dan rasa takut mulai tumbuh di tengah komunitas. Mereka yang dahulu vokal kini memilih diam; sebagian karena tekanan sosial, sebagian lagi karena keterikatannya dengan industri untuk urusan penghidupan. Bagi sebagian warga yang telah menjual tanahnya dan menerima kompensasi, kebergantungan terhadap ekonomi industri membuat kritik menjadi kemewahan yang berisiko.

Pada kenyataannya, status PSN dan obvitnas bukan sekadar simbol -

prioritas pembangunan, melainkan juga perisai hukum yang melanggengkan dominasi negara-korporasi atas tanah warga. Melalui status ini, aparat keamanan menjadi bagian infrastruktur industri, dan kekuasaan formal berkelindan dengan kepentingan ekonomi. Dalam situasi seperti itu, kekerasan kerap digunakan sebagai alat pendisiplinan sosial, baik dalam bentuk kriminalisasi, intimidasi, maupun isolasi sosial terhadap warga yang dianggap menghambat investasi.

Kisah Herenemus Takuling, salah satu warga asli suku Sawai di Desa Lelilef Waibulan, memperlihatkan bagaimana kuasa investasi bekerja di tingkat paling konkret. Sejak 2008, Herenemus menolak menjual lahannya kepada PT WBN yang kala itu sekitar 90% sahamnya masih dimiliki Eramet Group. Harga pembebasan yang ditawarkan sangat rendah, hanya Rp8.000 per meter, padahal di atas tanah itu tumbuh kelapa, cengkih, dan pala yang merupakan sumber utama penghidupan keluarganya. Ia menghitung, satu hektare kebun kelapa dapat menghasilkan lebih dari Rp80 juta dalam dua tahun atau sekitar delapan kali panen, belum termasuk hasil dari cengkih dan pala. Bagi Herenemus, tanah bukan sekadar aset ekonomi yang bisa ditukar dengan uang, melainkan warisan leluhur yang memberikan kehidupan lintas generasi. “Tanah tidak akan habis kalau dijaga, tapi uang dari menjual tanah bisa habis dalam setahun,” ujarnya.

Penolakannya dibalas dengan tekanan bertubi-tubi. Pada 2011, Herenemus bersama warga memblokade jalan perusahaan yang dianggap menyerobot lahan masyarakat. Dalam aksi itu, dia ditangkap dengan tuduhan membawa senjata tajam berupa parang yang memang sering dia bawa saat berangkat ke lahan kebunnya. Namun, pada 2012, Herenemus resmi dijatuhi hukuman penjara satu tahun—sebuah kriminalisasi yang dia alami karena menolak menjual tanah warisannya. Perusahaan sempat menawarinya “jalan damai” dengan imbalan uang agar kasusnya dihentikan, tetapi dia tegas menolak. Setelah bebas, dia terus diawasi dan dikucilkan oleh sebagian warga yang pro perusahaan. Selama hampir satu dekade, tekanan datang tidak hanya dari aparat, tetapi juga dari lingkungannya sendiri. Dia sempat dikeroyok oleh warga desa, diancam, bahkan diperlakukan sebagai musuh oleh kepala desa.

Ketika warga lain satu per satu melepas tanahnya, hanya tersisa 5 dari 66 kepala keluarga (yang dahulu berjuang bersama menolak kehadiran PT WBN) yang masih bertahan hingga 2018. Dalam proses pembebasan lahan,

perusahaan menggunakan warga setempat sebagai “perantara” pengukuran lahan. Hal ini membuka ruang bagi praktik mafia tanah—luas lahan dipalsukan demi keuntungan pihak tertentu.

Setelah sepuluh tahun bertahan, pada 2018 Herenemus akhirnya menjual tanahnya kepada PT IWIP setelah perusahaan itu menggandeng PT WBN dalam menjalankan hilirisasi nikel. Transaksi tersebut difasilitasi langsung oleh salah satu pejabat Pemerintah Kabupaten Halmahera Tengah, dan perusahaan memberikan kompensasi sebesar Rp50.000 per meter atas 7 hektare lahannya serta bonus dari perusahaan sebagai tanda terima kasih. Herenemus hanyalah sebagian kecil dari warga yang tanahnya dibayar dengan nilai “tinggi”; bukan karena keistimewaan, tetapi karena keras kepalanya dan lamanya dia mempertahankan tanahnya serta menghadapi berbagai tekanan.

Di wilayah yang menjadi ring satu kawasan IWIP, batas antara kuasa industri dan kuasa negara menjadi kabur karena keduanya saling menopang dalam menjaga stabilitas proyek nikel yang disebut strategis itu. Kekuatan kuasa industri ini diperkuat oleh infrastruktur keamanan, seperti Markas Komando (Mako) Brimob Polda Maluku Utara-Batalyon C Pelopor yang dibangun dengan dukungan dan fasilitasi langsung dari PT IWIP. Berdiri berdampingan dengan pagar PT IWIP di Desa Lelilef Sawai, kantor brimob tersebut diresmikan pada 30 April 2021. Dikutip dari laman resmi PT IWIP, saat menghadiri peresmian pembangunan kantor brimob tersebut, Vice President IWIP, Kevin He, menyebut pembangunan markas tersebut sebagai bentuk “partisipasi perusahaan dalam menjaga stabilitas keamanan dan ketertiban”. Pernyataan ini, meski dikemas dalam bahasa tanggung jawab sosial, memperlihatkan dengan gamblang bagaimana keamanan negara dilekatkan langsung pada kepentingan industri.

Kedekatan fisik antara pagar kawasan industri dan markas brimob bukan kebetulan semata. Ia mencerminkan kedekatan politik antara modal dan kekuasaan koersif negara. Dalam konteks ini, narasi “barang siapa menghambat PT IWIP berarti melawan negara” menemukan bentuk paling konkretnya: aparat bersenjata menjaga gerbang perusahaan, bukan kampung. Tata ruang pun tersusun atas logika keamanan industri, bukan keselamatan warga; hal tersebut semata-mata dimaksudkan untuk menjadikan Teluk Weda bukan lagi ruang hidup masyarakat, melainkan ruang pengamanan investasi.

3.4 Persaingan Bisnis Pondokan: PT IWIP versus Warga Biasa

Pada 2019 ketika kawasan industri IWIP mulai dibangun, perusahaan menjanjikan bahwa warga akan bebas membangun usaha apa saja sebagai bentuk kompensasi atas tanah yang mereka jual murah. Namun, janji itu kini terasa hampa. Herenemus, seorang warga yang menerima hasil penjualan 7 hektare tanahnya kepada PT IWIP, menggunakan uang tersebut untuk mendirikan 60 unit pondokan (rumah kos) di sekitar kawasan industri, dengan harapan usaha itu akan bisa menggantikan sumber penghidupan keluarganya. Pondokan itu sempat ramai dihuni para buruh dari berbagai penjuru Indonesia; beberapa di antaranya bahkan membawa serta anggota keluarganya.

Akan tetapi, seiring dengan berjalannya waktu, PT IWIP justru membangun mes besar di dalam kawasan industri, lengkap dengan ribuan kamar bagi para pekerja. Mes ini tidak dikelola warga, melainkan dikelola IWIP dan, menurut keterangan informan, beberapa pejabat pemerintah diduga turut mendapatkan bagian dari usaha mes dalam kawasan IWIP itu. Satu kamar berisi empat orang dengan tarif sekitar Rp400.000 per bulan—menciptakan perputaran uang dalam jumlah besar yang tidak dirasakan masyarakat sekitar. Kini, banyak pondokan warga terlihat kosong, termasuk milik Herenemus yang sebelumnya selalu penuh, bahkan pernah mengalami antrean calon penyewa.

Kesempatan ekonomi yang dahulu dijanjikan perusahaan kini berubah menjadi monopoli di tangan segelintir orang. Salah satu kepala desa yang berada di ring satu kawasan IWIP mengatakan akan berupaya melakukan negosiasi dengan manajemen PT IWIP agar jumlah penghuni mes karyawan dikurangi menjadi dua orang per kamar, dengan harapan agar pondokan milik warga kembali terisi. Di tengah kelesuan ekonomi tersebut, warga juga dihadapkan pada persoalan lingkungan baru: air sumur yang makin asin menjadi tanda bahwa perubahan besar di tanah mereka telah menggerus bukan hanya sumber penghidupan, tetapi juga sumber kehidupan. Hal ini menyebabkan usaha pondokan warga makin kurang diminati karena persoalan krisis air bersih.

Usaha pondokan yang dijalankan Herenemus dan beberapa warga lain yang menerima kompensasi atas tanahnya ternyata tak sepenuhnya mampu menggantikan sumber penghidupan lama. Saat ini memang masih ada pemasukan dari usaha pondokan mereka, tetapi desa mereka

kini dikepung deru mesin ekskavator, jalan-jalan *hauling*, dan kepulan asap mesin industri yang mengubah lanskap serta ekosistem pendukung yang diperlukan untuk hidup layak. Sumber air bersih makin sulit ditemukan akibat aktivitas tambang di hulu sungai. Sungai yang dahulu menjadi nadi kehidupan kini keruh, sementara kebun-kebun subur berubah menjadi lahan industri atau tanah kosong yang tak lagi bisa ditanami karena tergenang air, seperti yang terjadi pada kebun yang tersisa milik Herenemus.

Warga desa mulai menyadari bahwa uang kompensasi hanya memberi rasa aman sesaat, sementara kehilangan tanah berarti kehilangan kendali atas masa depan. Mereka hidup di tengah paradoks: secara kasat mata tampak “maju” karena dikelilingi infrastruktur industri, tetapi kian terasing dari ruang hidupnya sendiri. Dalam bayangan Herenemus, 10 hingga 15 tahun ke depan, krisis ekologi yang kini mulai terasa bisa makin parah, perlahan akan menggusur warga dari kampung mereka. Pada akhirnya, mereka mungkin harus mencari tempat tinggal dan sumber penghidupan baru yang didukung dengan sumber daya kehidupan yang lebih layak.

Dalam situasi seperti ini, ekspansi nikel tidak hanya mengubah lanskap ekonomi, tetapi juga mendefinisikan ulang batas-batas sosial, ekologis, dan moral masyarakat Teluk Weda. Kisah Herenemus memperlihatkan bagaimana ekspansi industri nikel mengubah relasi antara masyarakat dan ruang hidupnya. Tanah yang dahulu merupakan sumber penghidupan jangka panjang dan simbol keterikatan dengan leluhur kini berubah menjadi aset ekonomi jangka pendek dalam logika industri ekstraktif.

Di bawah tekanan PSN, relasi kuasa antara warga, negara, dan korporasi menjadi timpang. Masyarakat lokal didorong untuk menyesuaikan diri dengan ekonomi industri yang serba cepat dan bergantung pada arus investasi. Mereka yang dahulu hidup dari tanah dan hutan kini menjadi penyedia jasa pendukung industri, membangun pondokan, membuka warung, atau bekerja sebagai buruh di kawasan yang dahulu adalah kampung mereka sendiri. Dalam proses tersebut, identitas agraris dan kedaulatan ruang komunitas perlahan terkikis, berganti dengan ketergantungan baru pada korporasi dan struktur ekonomi yang tampak menjanjikan dari luar, tetapi rapuh di dalam.

3.5 Menyempitnya Ruang Hidup dan Hilangnya Mata Pencarian Warga Lokal

Jauh sebelum PT IWIP beroperasi, sebagian besar warga Sawai yang mendiami desa-desa di sekitar Teluk Weda menggantungkan hidupnya pada tanah, hutan, dan sungai. Bertani, berkebun, dan menangkap ikan merupakan bagian dari siklus hidup yang diwariskan turun-temurun. Alam menjadi sumber penghidupan sekaligus identitas kultural masyarakat pesisir. Namun, sejak kawasan industri nikel IWIP berdiri, lanskap ekonomi dan sosial perlahan berubah. Tanah-tanah yang dahulu merupakan sumber pangan kini beralih fungsi menjadi kawasan industri dan permukiman pekerja, sementara sebagian warga beradaptasi dengan membuka usaha pondokan, warung makan, ataupun bekerja sebagai buruh di perusahaan.

Abdullah Ambar (biasa dipanggil Pak Dullah), seorang warga Lelilef Waibulan, menjadi saksi hidup atas perubahan itu. Sejak 2008, ia menekuni profesi sebagai nelayan setelah sebelumnya bertani pala, cengkih, dan kelapa di Patani. Profesi sebagai nelayan kala itu menjanjikan kehidupan yang layak. Dengan modal awal sekitar Rp115 juta yang terdiri atas kapal kayu berkapasitas 4 GT seharga Rp30 juta, mesin 40 PK senilai Rp35 juta, serta perlengkapan jaring tangkap seharga Rp50 juta, Pak Abdullah bisa memperoleh pendapatan kotor rata-rata Rp30 juta per bulan. Setelah dikurangi biaya operasional dan upah untuk enam orang awak yang membantunya menarik jaring, penghasilan bersihnya berkisar Rp15 juta per bulan.

Akan tetapi, situasi berubah drastis sejak kapal-kapal besar milik perusahaan tambang dan industri, seperti PT WBN dan PT IWIP, beroperasi di perairan sekitar pesisir Lelilef. Wilayah tangkap nelayan menjadi makin sempit dan rawan terganggu aktivitas kapal industri yang menggunakan jaring berukuran besar dengan radius ratusan meter. Jaring tangkap milik Pak Abdullah kerap rusak atau tersangkut; hal ini mengakibatkan kerugian besar karena harga satu set jaring bisa mencapai puluhan juta rupiah. “Kalau jaring sudah sobek, itu sudah tidak bisa dipakai lagi. Sekali rusak, habis modal,” ujarnya. Akibat tekanan itu, ia akhirnya menyerahkan kapalnya kepada anaknya di Patani, wilayah pesisir tetangga yang dianggap lebih aman karena jauh dari lalu lintas kapal industri.

Saat masih aktif melaut, Abdullah biasanya hanya berlayar ke sekitar -

pesisir dan paling banyak menghabiskan sekitar 50 liter bahan bakar dalam sehari, dari pagi hingga petang. Belakangan, sejak hadirnya kapal-kapal perusahaan, hasil tangkapan berkurang dan ia harus melaut lebih jauh (mencapai 5 hingga belasan kilometer dari pesisir laut), dengan konsumsi bahan bakar minyak (BBM) yang meningkat hingga 200 liter per hari. Sementara itu, harga BBM mencapai Rp15.000 per liter; ditambah dengan kebutuhan oli dan perawatan mesin, biaya operasional pun menjadi makin berat. Biaya produksi Abdullah untuk melaut tidak sebanding dengan hasil tangkapan yang tak lagi melimpah. Akhirnya, Abdullah menyerahkan kapalnya kepada anak sulungnya yang tinggal di Desa Patani untuk keperluan melaut karena wilayah pesisir di sana dianggap masih aman dari aktivitas tambang.

Gambar 7. Kondisi Perairan Teluk Weda di Antara Wilayah Permukiman dan Kawasan PT IWIP



Didokumentasikan oleh Rifki Anwar, 2025

Abdullah tidak sendiri. Ada banyak nelayan di Lelilef Waibulan yang akhirnya meninggalkan laut dan beralih profesi menjadi buruh proyek, sopir, ataupun membuka usaha kecil di sekitar kawasan industri, padahal laut dan sungai dahulu bukan sekadar sumber ekonomi, melainkan juga ruang hidup dan simbol keberlanjutan masyarakat pesisir. Kini perubahan itu bukan hanya menggerus penghasilan warga, tetapi juga menggoyahkan akar budaya dan hubungan masyarakat dengan alam yang selama ini menjadi penopang utama kehidupan mereka.

3.6 Pembebasan Tanah yang Tidak Adil

Selain melaut, Abdullah Ambar juga dikenal sebagai petani yang aktif mengelola lahan perkebunan yang ia rintis di Desa Patani dan Desa Sagea. Ia merupakan salah satu tokoh yang mendorong masyarakat untuk menanam pala sejak 1980-an—masa ketika komoditas ini mulai dikenal sebagai tanaman bernilai tinggi di Halmahera Tengah. Bersama para petani lainnya, ia membangun kebun pala dan cengkih di hutan-hutan yang dahulu menjadi ruang hidup masyarakat lokal. Namun, keberhasilan itu mulai memudar ketika perusahaan tambang melakukan pembebasan lahan besar-besaran di Desa Lelilef Waibulan.

Dahulu perusahaan sempat membeli tanah milik Pak Dullah di Desa Waibulan untuk pembangunan jalan tambang. Tanah seluas enam hektare itu dia kelola bersama temannya, Semy Effendy—masing-masing memiliki tiga hektare. Namun, proses pembebasan lahan tersebut berlangsung tidak adil dan tanpa ruang negosiasi yang setara. Pak Dullah mengaku bahwa pihak perusahaan datang dengan cara yang intimidatif. Mereka mengatakan bahwa jika tanah itu tidak dijual, jalan tambang tetap akan dibangun di sekitar kebun sehingga akses menuju lahannya akan tertutup pagar perusahaan yang dijaga ketat. Situasi tersebut membuat banyak warga, termasuk dirinya, tidak memiliki pilihan selain menjual lahan mereka.

Harga yang ditawarkan perusahaan sangat rendah, hanya Rp9.000 per meter, padahal di atas lahan tersebut tumbuh tanaman produktif, seperti pala, cengkih, dan kelapa, yang sudah ditanam sejak 2009. Tanaman-tanaman itu tidak dihitung sebagai bagian dari nilai ganti rugi. “Perusahaan bilang, semua sudah termasuk dalam harga tanah,” ujar Pak Dullah. Ia sempat melobi agar harga dinaikkan menjadi Rp15.000 per meter, tetapi perusahaan menolaknya. Akhirnya, ia menerima pembayaran sebesar Rp90 juta untuk tiga hektare lahannya, sementara Semy Effendy juga terpaksa menjual lahannya dengan harga yang sama.

Bagi Pak Dullah, nilai itu sangat tidak sebanding dengan kerugian yang dialami. “Untuk membangun satu rumah permanen saja, ukuran 25 kali 15 meter, biayanya sudah sekitar dua ratus juta rupiah,” katanya. Ia menilai, seharusnya pemerintah hadir untuk memfasilitasi proses jual beli tanah agar harga bisa dinegosiasikan secara adil dan tidak merugikan warga. Namun kenyataannya, proses tersebut berlangsung tanpa pendampingan,

tanpa transparansi, dan tanpa ruang dialog yang layak antara perusahaan dan masyarakat. Pemerintah desa pun tidak berperan aktif. “Kami ingin bicara langsung dengan perusahaan, tapi sampai sekarang tidak pernah ada pertemuan terbuka,” ujarnya dengan nada kecewa.

Selain membawa dampak ekonomi dan ekologis, kehadiran industri tambang juga memperlebar ketimpangan sosial akibat partisipasi publik yang tidak transparan (hanya simbolis) sejak proses pembebasan lahan. Menurut kesaksian Pak Dullah, sejak tahap eksplorasi oleh PT WBN pada 2006 hingga fase operasi PT IWIP pada 2018, tidak pernah ada dialog publik yang terbuka antara perusahaan, pemerintah, dan masyarakat. Penyusunan amdal pun dilakukan tanpa partisipasi bermakna dari warga yang terdampak langsung. Hanya segelintir tokoh, seperti kepala desa ataupun aparat setempat yang memiliki kedekatan dengan perusahaan, diajak bicara. Akibatnya, kekhawatiran warga terkait lahan, air bersih, dan kompensasi tidak pernah benar-benar tersuarakan secara resmi.

Abdullah menggambarkan kondisi ini dengan satu kalimat yang menggugah: “Yang paling bahaya dalam hidup, ketika masyarakat sudah tidak punya tanah.” Ungkapan itu mencerminkan kekhawatiran mendalam akan masa depan masyarakat lokal yang kini berada di persimpangan antara bertahan atau pindah. Dalam pandangannya, jika situasi terus berlanjut seperti sekarang, dalam lima hingga sepuluh tahun ke depan, masyarakat Desa Lelilef Waibulan mungkin terpaksa meninggalkan desa mereka karena laut dan tanah sepenuhnya telah dikelilingi industri dan tak lagi layak huni.

3.7 Hilangnya Air Bersih dan Menjamurnya Sampah

Masuknya industri tambang tidak hanya mengubah struktur ekonomi, tetapi juga menimbulkan krisis ekologis, terutama dalam hal ketersediaan air bersih. Sebelum IWIP beroperasi, masyarakat Lelilef Waibulan mengandalkan Sungai Waibulan dan sumur galian dengan kedalaman 4–5 meter untuk kebutuhan sehari-hari. Namun, setelah aktivitas industri meningkat, air sumur menjadi payau, bahkan mengering.

Kini masyarakat harus menggali sumur bor hingga kedalaman 40 meter untuk mendapatkan air tawar. Abdullah sendiri telah menggali empat kali, dengan biaya Rp35–40 juta per galian, tetapi hasilnya tetap tidak stabil. Air tawar baru bisa ditemukan di lokasi yang berjarak lebih dari satu kilometer

dari rumahnya; hal ini mengindikasikan bahwa cadangan air bawah tanah di wilayah permukiman makin sedikit akibat perubahan ekosistem.

Kondisi tersebut memaksa masyarakat untuk bergantung pada air galon komersial dengan harga Rp10.000 per galon. Bagi keluarga berpenghasilan rendah, pengeluaran ini menjadi beban berat dalam kehidupan sehari-hari. Upaya sebagian warga untuk beradaptasi, misalnya dengan membuka usaha pondokan bagi pekerja industri, juga gagal karena sumur bor di area perumahan mereka kembali payau atau kering.

Selain itu, pencemaran sungai akibat sedimentasi tambang membuat air tidak lagi layak konsumsi. Sungai yang dahulu merupakan sumber kehidupan kini berubah menjadi simbol kehilangan bagi masyarakat Lelilef: kehilangan air, tanah, dan laut dalam waktu bersamaan.

Kehadiran industri tambang di sekitar IWIP juga membawa perubahan besar dalam struktur ekonomi masyarakat. Mata pencarian tradisional, seperti bertani pala, cengkih, dan kelapa, mulai tersisih oleh logika ekonomi industri. Banyak lahan perkebunan masyarakat yang dahulu menjadi sumber penghidupan kini beralih fungsi menjadi kawasan industri atau tambang. Kondisi ini diperparah dengan pembebasan lahan yang dilakukan PT IWIP sejak 2018—masyarakat dihadapkan pada tawaran harga tanah yang sangat rendah, yakni sekitar Rp15.000 per meter, tanpa perhitungan nilai tanaman yang tumbuh di atasnya. Kasus seperti yang dialami warga Desa Gemaf menunjukkan bagaimana tekanan ekonomi dan dampak lingkungan membuat masyarakat yang awalnya menolak, terpaksa kemudian melepas lahannya.

Sementara itu, aktivitas ekonomi desa yang bergantung pada wisata alam dan sumber air bersih juga terdampak parah. Pencemaran Sungai Sagea pada 2023 menyebabkan usaha air kemasan BUMDes berhenti total dan pariwisata di Gua Boki Maruru menurun tajam—memukul pendapatan desa yang sebelumnya diperoleh dari retribusi wisatawan. Di sisi lain, ketidakpastian mengenai keberlanjutan izin tambang menimbulkan kekhawatiran ekonomi jangka panjang.

Masalah lingkungan di sekitar kawasan industri tak berhenti pada air. Persoalan sampah kini menjadi sumber masalah baru yang menjamur di desa-desa di sekitar IWIP. Masalah sampah ini kemudian memicu konflik -

baru antara perusahaan dan pemerintah daerah. Perusahaan beralasan telah mengelola sampah di dalam area industrinya secara mandiri. Namun, sampah yang berasal dari ribuan pekerja dan hunian informal di sekitar kawasan IWIP dibiarkan menjadi tanggungan pemerintah kabupaten.

Gambar 8. Kondisi Tumpukan Sampah di Wilayah Permukiman sejak Menjamurnya Pondokan



Didokumentasikan oleh Rifki Anwar, 2025

3.8 Pencemaran Sungai Kobe, Banjir, hingga Lumpuhnya Aktivitas Ekonomi

Sejak kawasan di sekitar Sungai Kobe dibuka untuk kegiatan pertambangan pada tahun 2000-an, frekuensi banjir meningkat drastis. Jika sebelumnya banjir hanya terjadi sekali dalam setahun, bahkan dahulu hanya sekali setiap sepuluh tahun, kini hingga bulan September 2025 saja sudah terjadi lima kali banjir besar. Peristiwa paling parah terjadi pada Juli 2025 ketika air naik lebih dari satu meter dan menenggelamkan rumah-rumah panggung warga, termasuk rumah milik Welhemus Pata-Pata. Meskipun rumahnya berdiri sekitar satu meter di atas tanah, air tetap masuk dan merusak semua perabot di dalamnya.

Sungai Kobe terletak di Kabupaten Halmahera Tengah, tepatnya di Kecamatan Weda Tengah. Sungai ini memiliki panjang sekitar 45 kilometer dan daerah aliran sungai (DAS) seluas 814,32 km². Sungai yang dahulu -

merupakan sumber kehidupan masyarakat di sekitarnya kini kerap meluap, membawa lumpur dan sedimen dari wilayah hulu yang telah rusak akibat aktivitas pertambangan.

Welhemus Pata-Pata adalah warga asli Dusun Kulamo, yakni bagian dari Desa Lelilef Waibulan yang sedang dipersiapkan untuk menjadi desa definitif. Lelilef Waibulan terletak di tepi Sungai Kobe—sungai yang beberapa kali diberitakan mengalami pencemaran akibat aktivitas pertambangan di hulunya. Di rumah sederhana yang ia diami bersama beberapa anggota keluarganya, tinggal pula anak perempuannya, Hanati Pata-Pata, seorang ibu tiga anak dengan beberapa cucu yang masih kecil.

Sebagai keturunan asli Kampung Lukolamo, Welhemus telah menetap di wilayah itu sejak lahir. Sehari-hari ia bekerja sebagai petani, profesi yang dijalannya sejak tahun 1980-an. Selama puluhan tahun, ia menanam berbagai tanaman komoditas, seperti kelapa, pala, coklat, dan pisang. Salah satu kebun pisangnya, dengan luas sekitar satu hektare, menjadi sumber pangan dan pendapatan utama keluarganya. Pemerintah daerah sempat menawarkan kebun tersebut untuk proyek pembangunan jalan provinsi; bahkan lahan tersebut sudah pernah diukur oleh Dinas Pekerjaan Umum meski hingga kini proses pembebasannya belum juga selesai.

Akan tetapi, bencana banjir besar pada Juli 2025 menjadi titik balik kehidupan Welhemus dan keluarganya. Dalam peristiwa itu, kapal fiber miliknya yang dilengkapi dengan mesin tempel hanyut terbawa arus deras Sungai Kobe, padahal kapal itu baru satu tahun digunakan. Termasuk mesinnya, kapal tersebut merupakan aset berharga senilai Rp60 juta. Ia biasa digunakan untuk melaut bersama empat hingga lima anggota keluarganya, dengan penghasilan harian mencapai Rp2–3 juta yang dibagi rata di antara mereka. Kehilangan kapal itu membuat Welhemus kehilangan sumber pendapatan utamanya.

Kini ia hanya mengandalkan perahu kecil bermesin ketinting yang dibelinya pada Juni 2025 seharga Rp4 juta. Dengan perahu kecil itu, ia hanya bisa mencari ikan di area pesisir, tidak lagi di laut lepas. Selain kehilangan alat tangkap, banjir juga merusak harta benda lainnya: pakaian; alat masak; televisi; kulkas; bahkan ternak, seperti ayam dan bebek, hanyut terbawa arus. Dalam peristiwa yang sama, seorang pendatang perempuan asal Sulawesi Selatan dilaporkan meninggal dunia setelah terseret arus Sungai Kobe.

Banjir tidak hanya merusak rumah dan harta benda, tetapi juga menghancurkan kebun warga. Tanaman, seperti singkong dan pisang, gagal panen karena terendam air. Masyarakat yang bergantung pada hasil tani terpaksa menanam ulang berkali-kali setelah banjir surut, tetapi hasilnya nihil. Akibatnya, banyak keluarga kesulitan memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Hanati Pata-Pata, anak perempuan Welhemus, mengaku pernah terpaksa berutang di kios kelontong untuk membeli beras, gula, dan kebutuhan pokok lainnya. Ia bersyukur masih ada warga yang mau memberikan pinjaman karena, tanpa itu, ia dan anak-anaknya bisa kelaparan; padahal, sebelumnya keluarga Welhemus sempat menaruh harapan pada komoditas kelapa. Harga kopra kini mencapai Rp10.000 per kilogram, jauh lebih tinggi daripada harga pada 1990-an hingga 2000-an yang hanya sekitar Rp500 per kilogram. Namun, ketika harga sedang baik, produktivitas justru menurun karena lahan rusak dan sering terendam banjir.

Dahulu keluarga Welhemus bisa menghasilkan satu ton kopra setiap tiga bulan, dengan pendapatan kotor sekitar Rp20 juta per bulan yang dibagi untuk empat orang. Sekarang mereka hanya mampu menjual kelapa mentah seharga Rp2.500 per butir yang menghasilkan sekitar Rp100.000–Rp250.000 per hari. Itu pun tidak rutin karena panen hanya terjadi tiga bulan sekali. Selain kelapa, sagu dahulu juga merupakan sumber ekonomi penting. Dari hasil olahan sagu, keluarga Welhemus bahkan mampu menyekolahkan anak hingga perguruan tinggi, seperti yang dialami kerabatnya, Ibu Lufina, yang berhasil menyekolahkan anaknya di Universitas Muhammadiyah. Namun, sejak 2015, mereka berhenti mengolah sagu karena tidak lagi tersedia air bersih yang dibutuhkan untuk proses pengolahannya.

Krisis air bersih memang menjadi persoalan serius di Lelilef Waibulan sejak aktivitas pertambangan makin intensif di hulu Sungai Kobe. Warga terakhir kali menggunakan air sungai untuk minum sekitar tahun 2010, yakni ketika air mulai tercemar akibat sedimentasi dan limbah tambang. Kini masyarakat hanya bisa mandi dan mencuci dengan menggunakan air dari perusahaan air minum (PAM) yang dialirkan dari air terjun oleh karang taruna setempat. Air ini disalurkan gratis untuk warga asli, sementara pendatang dan pelaku usaha, seperti pemilik pondokan, dikenakan biaya.

Gambar 9. Kondisi Sungai Kobe yang Tercemar, Berada di Wilayah Permukiman



Didokumentasikan oleh Rifki Anwar, 2025

Meskipun demikian, kondisi air sungai yang tercemar tetap menimbulkan masalah kesehatan. Seluruh warga, termasuk anak-anak, mengalami gatal-gatal setelah mandi di sungai. Salah satu cucu Hanati yang berusia satu tahun sembilan bulan mengalami iritasi kulit parah setelah mandi dan mencari kerang di sungai. Untuk meredakan rasa gatal, keluarganya hanya bisa menggunakan asap dari bahan tradisional karena tidak mampu membeli salep. “Lebih baik uangnya untuk makan,” ujar Hanati—ketika ditemui di rumahnya—sambil memandang awan gelap pertanda hujan yang akan kembali datang.

Sungai Kobe kini menjadi simbol paling nyata dari degradasi lingkungan di jantung pertambangan nikel Halmahera Tengah. Dari delapan parameter kualitas air yang diuji Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Maluku Utara pada Juli 2025, *total suspended solid* (TSS) dan oksigen terlarut melampaui baku mutu. Parameter TSS di Sungai Kobe tercatat mencapai 69 mg/L, melampaui baku mutu air kelas II sebesar 50 mg/L yang diatur dalam Peraturan Pemerintah (PP) No. 22 Tahun 2021. Peningkatan kekeruhan ini terutama terjadi pada musim hujan ketika air sungai berubah warna menjadi coklat pekat akibat sedimentasi. Sementara itu, oksigen terlarut mencapai 6,8 mg/L, padahal standar baku mutu hanya 4 mg/L.

Bukan hanya itu, kadar *chemical oxygen demand* (COD) juga cenderung tinggi meskipun masih berada di bawah baku mutu. Hal ini menandakan adanya pencemaran dari bahan organik. Salah satu penyebabnya adalah limbah domestik di sekitar bantaran Sungai Kobe yang menumpuk seiring dengan bertambahnya jumlah pondokan yang menampung para pekerja IWIP di kawasan itu.

Masyarakat yang tinggal di sepanjang aliran Sungai Kobe merasakan dampak langsung dari degradasi ini. Frekuensi banjir meningkat, lahan kebun terendam hingga mengakibatkan gagal panen, dan kasus penyakit kulit menjadi lebih sering terjadi. Warga yang kehilangan harta benda akibat banjir tidak pernah mendapatkan kompensasi dari perusahaan tambang yang beroperasi di hulu. Bantuan datang justru dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), bukan dari korporasi. Hal ini menunjukkan lemahnya mekanisme tanggung jawab perusahaan atas kerusakan lingkungan.

Hal lainnya, keterbatasan anggaran daerah dan pembagian kewenangan yang timpang antara pusat dan daerah membuat beberapa dinas di Provinsi Maluku Utara praktis tidak memiliki otoritas langsung terhadap perusahaan tambang besar, seperti PT WBN. Seluruh izin dan dokumen lingkungan, termasuk amdal dan adendumnya, berada di bawah kewenangan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Dinas Lingkungan Hidup Provinsi bahkan mengaku hanya dilibatkan sebagai “pendamping” yang menemani ketika tim dari pusat turun ke lapangan—tanpa akses ke berita acara ataupun hasil temuan di lapangan. Kondisi ini menciptakan paradoks tata kelola: daerah yang menanggung dampak sosial-ekologis paling berat justru tidak memiliki kewenangan untuk bertindak. Ketika masyarakat menggelar protes dan mendatangi kantor-kantor yang ada di provinsi, aparat daerah yang mencoba menenangkan warga justru menghadapi amukan warga. “Kami turun ke lapangan hanya untuk meredam masyarakat, bukan untuk menindak, karena tidak punya wewenang apa-apa,” ujar salah satu pejabat Pemerintah Provinsi (Pemprov) Maluku Utara.

Kini Sungai Kobe bukan sekadar sungai yang tercemar, melainkan juga cermin kerusakan tata kelola lingkungan pada era hilirisasi nikel. Airnya yang keruh menjadi metafora akan struktur pengawasan yang kabur: antara tanggung jawab korporasi, pemerintah daerah, dan pemerintah pusat. Selama sistem ini tak berubah, setiap tetes air di Sungai Kobe akan terus membawa cerita tentang siapa yang diuntungkan dan siapa yang dikorbankan.

Selain menghadapi bencana ekologis dan kerugian ekonomi, keluarga Welhemus kini berada dalam kerentanan terhadap perampasan lahan. PT IWIP telah melakukan pengukuran lahan milik keluarga Welhemus terkait -

rencana perusahaan itu untuk membangun pabrik. Dari total lahan yang dimiliki, sekitar 27 hektare lahan sagu serta 18 hektare lahan kelapa dan pala ditawarkan perusahaan dengan harga Rp30.000 per meter. Sementara itu, lahan lain yang akan digunakan Dinas Pekerjaan Umum untuk pembangunan jalan hanya dihargai Rp20.000 per meter. Nilai ini dianggap sangat rendah, terutama jika dibandingkan dengan nilai ekologis dan ekonomis lahan yang selama ini menjadi sumber penghidupan keluarga. Hingga kini, proses pembayaran belum dilakukan sepenuhnya, sementara aktivitas pengukuran dan negosiasi terus berjalan.

Bagi masyarakat Kulamo, kehadiran industri tambang di sekitar mereka masih menyisakan banyak pertanyaan. Mereka hanya mengetahui bahwa PT IWIP adalah perusahaan utama yang menguasai kawasan industri, tetapi mereka tidak memahami secara pasti siapa saja tenan atau perusahaan penambang yang beroperasi di sekitar Sungai Kobe dan memasok bijih nikel ke IWIP. Sebagian di antaranya bahkan telah beroperasi jauh sebelum IWIP hadir, seperti PT Tekindo Energi pada 2012 dan PT WBN sejak 1998.

Kisah Welhemus Pata-Pata dan keluarganya menggambarkan betapa kompleksnya dampak sosial dan ekologis yang dialami masyarakat lokal akibat ekspansi industri nikel di Halmahera Tengah. Banjir yang makin sering, rusaknya kebun dan alat tangkap nelayan, hilangnya sumber air bersih, serta rendahnya nilai ganti rugi lahan menunjukkan bahwa warga menghadapi tekanan struktural dari proses industrialisasi yang tidak mereka kendalikan. Lelilef Waibulan kini menjadi simbol paradoks pembangunan: sebuah desa di jantung kawasan industri nikel nasional, tetapi warganya masih bergulat dengan kemiskinan, kehilangan, dan ketidakpastian ruang hidup.

3.9 Gangguan Kesehatan Warga di Lingkar Industri Nikel

Sejak beroperasinya kawasan industri PT IWIP di Kabupaten Halmahera Tengah, Maluku Utara, wilayah ini mengalami lonjakan signifikan jumlah penduduk akibat arus migrasi masuk tenaga kerja dari berbagai daerah. Transformasi ekonomi yang cepat membawa dampak besar pada dinamika sosial dan kesehatan masyarakat.

Penyakit gatal-gatal yang diderita cucu Hanati, seorang balita berusia satu tahun sembilan bulan yang tinggal di sekitar kawasan industri, merupakan potret kecil beban lingkungan yang kini dirasakan masyarakat. Bukan -

hanya sang cucu, seluruh anggota keluarga di rumah itu mengalami keluhan serupa setelah lingkungan mereka terdampak banjir dan diduga terkontaminasi air sungai. Cerita seperti ini bukanlah kasus tunggal karena banyak warga mengalami hal serupa. Kondisi ini merupakan tanda bahwa lingkungan di sekitar kawasan industri telah tercemar.

Gambar 10. Kondisi Balita yang Menderita Gatal-Gatal setelah Mandi dan Mencari Kerang di Sungai Kobe



Didokumentasikan oleh Rifki Anwar, 2025

Selain kesaksian masyarakat setempat, sejumlah data dari Dinas Kesehatan Provinsi Maluku Utara juga menunjukkan munculnya berbagai penyakit menular yang meningkat tajam dalam lima tahun terakhir. Hal ini menandakan adanya tekanan terhadap sistem kesehatan lokal yang belum sepenuhnya siap menghadapi beban populasi baru.

Kasus tuberkulosis (TBC) menjadi indikator paling jelas mengenai kepadatan penduduk dan mobilitas tinggi di kawasan industri. Jumlah terduga TBC sensitif obat melonjak dari 128 kasus pada 2020 menjadi 1.828 kasus pada 2024—membuat Halmahera Tengah menjadi penyumbang terbesar temuan kasus TBC di Maluku Utara. Sebagian besar kasus ditemukan pada calon karyawan IWIP melalui pemeriksaan kesehatan (MCU). Namun, setelah terdiagnosis, banyak pasien memilih kembali ke daerah asal tanpa menjalani pengobatan di fasilitas kesehatan (faskes) setempat sehingga berpotensi menciptakan rantai penularan baru lintas -

wilayah. Kondisi ini menunjukkan lemahnya sistem rujukan dan pengawasan pengobatan di daerah industri baru.

Selain TBC, peningkatan kasus HIV juga menjadi perhatian serius. Sejak layanan tes dan pengobatan HIV aktif pada 2022, jumlah kasus positif melonjak dari 12 pada 2021 menjadi 91 pada 2024. Sebagian besar kasus ditemukan di Klinik PT IWIP dan RSUD Weda—menunjukkan bahwa kawasan industri menjadi episentrum utama penularan. Sebagian besar penderita adalah pekerja migran dan masyarakat setempat yang terpapar perilaku seksual berisiko; hal ini diperparah dengan munculnya beberapa tempat prostitusi di sekitar kawasan industri. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa industrialisasi tidak hanya memunculkan masalah ekonomi dan sosial, tetapi juga mengubah lanskap epidemiologis daerah.

Tabel 10. Kasus HIV di Faskes-Faskes di Halmahera Tengah

No.	Faskes Kabupaten/Kota	Kasus per tahun			
		2022	2023	2024	Ags 2025
1	Klinik Pratama Weda Bay PT IWIP	2	4	35	50
2	Puskesmas Banemo	1	1	2	0
3	Puskesmas Gebe	0	1	4	1
4	Puskesmas Lelilef	3	6	5	10
5	Puskesmas Sagea	0	0	1	0
6	Puskesmas Tepeleo	0	0	1	0
7	Puskesmas Damuli	0	1	0	0
8	RSUD Weda	15	35	26	30
Halmahera Tengah		21	48	74	91

Di Desa Lelilef Waibulan, Herenemus juga sempat mengeluhkan debu yang setiap hari menempel tebal di perabot di rumahnya apabila tidak segera dibersihkan. Selain aktivitas pabrik pemurnian, keberadaan beberapa pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) batu bara di sekitar kawasan itu turut memperburuk kualitas udara. Dari rumahnya, bau pembakaran menyeruak seperti bau belerang—menandakan adanya polusi udara di sekitar permukiman.

Gambar 11. Asap dari PLTU



Didokumentasikan oleh Rifki Anwar, 2025

Fenomena ini menggambarkan sisi lain dari pesatnya industrialisasi di Halmahera Tengah. Pertumbuhan ekonomi yang digerakkan oleh hilirisasi nikel ternyata beriringan dengan penurunan kualitas lingkungan hidup yang kini mulai dirasakan langsung oleh masyarakat di lingkaran industri.

Tren peningkatan kasus infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dan pneumonia, terutama pada anak balita, memperkuat indikasi tentang memburuknya kualitas udara akibat aktivitas industri dan polusi debu di kawasan tambang. Pada 2025, tercatat ada 26 kasus pneumonia—meningkat jika dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Kondisi lingkungan yang padat, lembap, dan minim ventilasi di kawasan permukiman pekerja memperparah risiko gangguan pernapasan. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa dampak industrialisasi tidak hanya bersifat ekonomi, tetapi juga menyentuh ranah kesehatan masyarakat secara langsung.

Gambar 11. Asap dari PLTU

Tahun	ISPA			Pneumonia		
	<5 Tahun	5–9 Tahun	Total	<5 Tahun	5–9 Tahun	Total
2020	1.203	2.274	3.477	19	2	21
2021	2.548	3.892	6.440	5	2	7
2022	3.473	6.330	9.803	6	0	6
2023	2.632	759	3.391	13	2	15
2024	2.811	1.998	4.809	17	1	18
Agu. 2025	1.795	1.302	3.097	8	18	26

Sumber: Dinas Kesehatan Provinsi Maluku Utara, 2025

Selain ISPA dan pneumonia, kasus penyakit–penyakit, seperti kusta dan demam berdarah dengue (DBD), juga menunjukkan peningkatan. Jumlah kasus kusta naik dari 40 pada 2020 menjadi 96 pada 2025, dengan prevalensi tertinggi di Maluku Utara. Demikian pula halnya DBD yang meningkat dari hanya 2 kasus pada 2020 menjadi 31 kasus pada 2024; beberapa di antaranya menimpa karyawan PT IWIP.

Tabel 12. Jumlah Deteksi Penyakit Kusta

Tahun	Jumlah Kasus Baru	Jumlah Kasus Anak
2020	40	7
2021	41	16
2022	66	12
2023	79	19
2024	70	16
Sep. 2025	96	7

Tabel 13. Jumlah Deteksi Penyakit DBD

Tahun	Jumlah Kasus	Jumlah Kematian
2020	2	0
2021	6	0
2022	13	0
2023	17	0
2024	31	0
Sep. 2025	24	0

Sumber: Dinas Kesehatan Provinsi Maluku Utara, 2025

Masalah sanitasi yang buruk juga tampak dari meningkatnya kejadian diare dan keracunan makanan. Pada 2025, tercatat ada 3 kejadian keracunan dengan 215 orang terdampak—tanpa kematian, tetapi hal ini mengindikasikan lemahnya pengawasan kebersihan di dapur umum dan kantin pekerja. Kasus diare pun terus meningkat dari tahun ke tahun –

menandakan adanya pencemaran air dan buruknya sistem pembuangan limbah di lingkungan padat penduduk. Kondisi ini diperburuk dengan keterbatasan laboratorium pengujian lingkungan dan kurangnya alat sanitarian kit di faskes.

Tabel 14. Jumlah Deteksi Penyakit Diare

No.	Keterangan	Tahun					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Jumlah balita diare			393	591	604	263
2	Jumlah anak >5 tahun diare			963	1.023	1.278	758

Sumber: Dinas Kesehatan Provinsi Maluku Utara, 2025

Secara kelembagaan, Dinas Kesehatan Kabupaten dan Provinsi telah melakukan koordinasi dengan pihak perusahaan melalui nota kesepahaman mengenai pemeriksaan rutin, edukasi kesehatan, dan penanganan kasus penyakit menular. Namun, implementasinya masih menghadapi kendala berupa keterbatasan sumber daya manusia, minimnya laboratorium terakreditasi, serta lemahnya sistem surveilans kesehatan di tingkat lokal. Akibatnya, berbagai penyakit yang sebelumnya terkendali kini kembali menguat di tengah tingginya tekanan lingkungan, sosial, dan ekonomi.

Peningkatan kasus berbagai penyakit menular di Kabupaten Halmahera Tengah dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa percepatan industrialisasi melalui proyek besar, seperti PT IWIP, membawa konsekuensi serius pada kesehatan masyarakat. Lonjakan kasus TBC, HIV, ISPA, kusta, dan DBD bukan semata akibat faktor biologis, melainkan merupakan cerminan perubahan sosial dan lingkungan yang cepat di tengah masih terbatasnya kesiapan sistem kesehatan. Mobilitas tenaga kerja yang tinggi, padatnya permukiman, sanitasi yang buruk, dan lemahnya pemantauan lingkungan memperburuk situasi kesehatan masyarakat di wilayah lingkaran industri.

Memang sudah ada upaya dari pemerintah daerah dan perusahaan, seperti penyediaan layanan kesehatan, pemeriksaan rutin, dan nota kesepahaman dalam bidang kesehatan masyarakat. Namun, hasilnya belum sepenuhnya efektif karena terkendala kapasitas sumber daya manusia dan belum memadainya infrastruktur kesehatan.

3.10 Keselamatan Kerja Buruh di Tengah Mesin Hilirisasi

Ledakan investasi nikel di Maluku Utara tidak hanya mengubah lanskap ekonomi dan ekologi, tetapi juga menciptakan tekanan baru terhadap keamanan dan kesejahteraan buruh. Data Dinas Tenaga Kerja Provinsi Maluku Utara menunjukkan bahwa, hingga Agustus 2025, jumlah kecelakaan kerja di sektor industri nikel melonjak tajam menjadi 504 kasus—naik lebih dari dua kali lipat jika dibandingkan dengan tahun 2024 yang tercatat sebanyak 214 kasus. Meskipun sebagian besar kasus tergolong ringan, tren ini mengindikasikan lemahnya sistem keselamatan dan pengawasan; salah satunya di kawasan industri besar, seperti PT IWIP.

Sebagian besar kasus terjadi di area pembangunan infrastruktur, termasuk IWIP—pekerja menghadapi jam kerja panjang, kondisi kelelahan, dan pengawasan lapangan yang tidak memadai. Beberapa kasus fatal bahkan melibatkan tenaga kerja asing (TKA) yang tertabrak alat berat. Selain itu, ada pula pekerja lokal yang mengalami amputasi akibat kecelakaan di area produksi. Dinas Tenaga Kerja menegaskan bahwa standar keselamatan di atas kertas sudah ada, tetapi penerapannya di lapangan kerap diabaikan. Rambu-rambu dan SOP sering diacuhkan, dan pengawasan tidak mampu menjangkau ribuan pekerja yang tersebar di berbagai lokasi.

Kasus pekerja yang kehilangan kaki karena kecelakaan kerja dan tidak menerima gaji selama enam bulan menunjukkan betapa rentannya posisi buruh di bawah struktur industri raksasa PT IWIP. Tanpa laporan resmi dari perusahaan ataupun korban, mekanisme perlindungan sosial, seperti BPJS Ketenagakerjaan, tidak berjalan. Setelah ada intervensi dari Dinas Tenaga Kerja Provinsi Maluku Utara, barulah terjadi pembayaran gaji selama enam bulan dari PT IWIP, terhitung sejak kecelakaan terjadi, dan kompensasi asuransi pun diberikan oleh BPJS Ketenagakerjaan. Pola ini menunjukkan bahwa, alih-alih sistem perlindungan yang proaktif, hak-hak dasar buruh masih bergantung pada inisiatif individu untuk melapor.

Selain isu keselamatan, muncul pula konflik hubungan industrial dan dugaan pelanggaran hak berserikat. Kasus memo sepihak di PT RSJ yang mengancam pekerja dengan pemutusan hubungan kerja (PHK) apabila mereka mangkir satu hari memicu demonstrasi besar di Sagea. Memo tersebut dinyatakan melanggar undang-undang karena menghapus hak prosedural pekerja, tetapi perusahaan tidak dijatuhi sanksi. Sanksi hanya -

dikenakan kepada empat pekerja yang dianggap sebagai provokator. Kasus ini memperlihatkan bahwa mekanisme mediasi di tingkat daerah tidak memiliki daya paksa terhadap korporasi besar, apalagi perusahaan subkontraktor yang berjejaring dengan grup industri raksasa, seperti IWIP dan Tsingshan.

Di sisi lain, serikat pekerja di PT IWIP dan PT WBN berperan penting dalam memperjuangkan hak-hak buruh, tetapi ruang gerak mereka terbatas. Dinas Tenaga Kerja Provinsi mengonfirmasi bahwa ada setidaknya tujuh serikat aktif di IWIP, tetapi mereka menghadapi tekanan halus dari manajemen dan pembatasan aktivitas di lapangan. Dengan demikian, hubungan industrial di kawasan industri nikel berjalan dalam asimetri kekuasaan: korporasi memiliki kendali penuh atas kebijakan tenaga kerja, sementara pengawasan oleh negara hanya bersifat administratif.

Gambar 12. Potret Lalu Lalang Pekerja PT IWIP pada Sore Hari



Sumber: Dinas Kesehatan Provinsi Maluku Utara, 2025

Masalah keselamatan kerja juga terkait langsung dengan praktik produksi berisiko tinggi. Temuan dari salah satu pekerja di bawah manajemen IWIP menyebutkan bahwa perusahaan-perusahaan, seperti PT Ruby International Mining (PT RIM), melakukan pengangkutan bijih nikel yang melebihi ketentuan kapasitas angkut kendaraan. Tambahan lagi, pengangkutan material nikel tersebut harus melewati jalan-jalan curam di

kawasan tambang sehingga kelebihan muatan sering kali menyebabkan kecelakaan maut. Ada tiga timbangan yang tersedia di sana untuk mengukur kapasitas muatan nikel. Timbangan-timbangan yang seharusnya bisa menjadi kontrol tersebut diduga justru dimanipulasi sehingga muatan berlebih dianggap wajar. Dengan logika efisiensi produksi dan tekanan target, keselamatan pekerja menjadi korban paling nyata dari percepatan hilirisasi. Operator alat berat yang mengalami kecelakaan sering kali justru disalahkan, bahkan dipecat, terutama jika dianggap “merugikan perusahaan”, yakni apabila nilai kerugiannya ditaksir melebihi Rp40 juta.

Di hulu Sungai Kobe, aktivitas PT RIM yang menambang untuk PT WBN turut memperparah sedimentasi dan pencemaran air. Penggunaan air secara besar-besaran untuk pencucian bijih nikel menyebabkan limpasan sedimen ke sungai, terutama pada musim hujan. Pekerja mengakui bahwa reklamasi yang dilakukan di area bekas tambang hanyalah formalitas karena struktur tanah sudah berubah total dan sulit kembali seperti sedia kala.

Selain menghadapi risiko keselamatan kerja, para buruh juga terpapar ancaman kesehatan akibat limbah industri. Di beberapa unit pengolahan limbah *slag* dan *tailing*, dilaporkan adanya pekerja yang meninggal dunia, diduga akibat paparan bahan berbahaya. Namun, hingga kini, belum ada investigasi terbuka baik oleh pihak perusahaan maupun pemerintah.

Beberapa pekerja mencurigai bahwa paparan zat beracun di lingkungan kerja menjadi faktor utama di balik kasus-kasus sakit hingga kematian tersebut. Salah satu pekerja menyebutkan adanya pola serupa pada kasus kematian buruh yang bekerja di unit pengolahan limbah. Menurut pekerja tersebut, para korban umumnya mengalami sakit selama beberapa hari sebelum akhirnya ditemukan meninggal dunia; hal ini menimbulkan dugaan kuat tentang adanya paparan bahan berbahaya di lingkungan kerja. Hal ini juga menegaskan bahwa kejadian tersebut bukan hanya satu kasus terisolasi, melainkan terjadi berulang kali pada sejumlah pekerja di unit yang sama.

Fenomena ini memperlihatkan adanya celah serius dalam sistem pengawasan kesehatan dan keselamatan kerja di kawasan industri, serta lemahnya mekanisme transparansi dalam penanganan kasus-kasus -

kematian buruh. Akibatnya, buruh tidak hanya dihadapkan pada risiko kerja sehari-hari, tetapi juga pada ketidakpastian perlindungan atas kesehatan dan keselamatan hidup mereka.

Kondisi tersebut memperlihatkan paradoks besar dalam proyek hilirisasi nikel: Indonesia sedang membangun industri masa depan berbasis energi bersih, tetapi pelaksanaannya berlangsung dengan logika kerja yang masih eksploitatif dan penuh risiko. Ketika buruh menjadi korban kecelakaan kerja, warga kehilangan lahan, dan lingkungan tercemar tanpa pertanggungjawaban, maka janji “nilai tambah nasional” kehilangan makna sosialnya.



BAB IV

SENGKARUT TATA KELOLA NIKEL DI IWIP



4.1 Kesenjangan Kewenangan Pusat-Daerah dalam Tata Kelola Pertambangan dan Lingkungan

Sejak diberlakukannya UU No. 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas UU No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (UU Minerba) dan PP No. 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara, hampir semua kewenangan pengelolaan pertambangan ditarik ke pemerintah pusat. Kementerian ESDM kini menjadi satu-satunya otoritas yang berwenang dalam penerbitan izin, pengawasan teknis, serta pembinaan perusahaan tambang mineral logam, sedangkan kawasan industri masuk dalam kewenangan Kementerian Perindustrian dan Perdagangan.

Dinas ESDM provinsi hanya memiliki kewenangan atas tambang nonlogam dan batuan (*quarry/open-pit*), sementara di daerah, pengawasan terhadap tambang logam, seperti nikel, emas, dan kobalt, menjadi urusan Inspektorat Tambang di bawah Direktorat Jenderal Minerba yang merupakan kepanjangan tangan Kementerian ESDM di daerah. Dinas ESDM Provinsi Maluku Utara bahkan tidak dapat mengakses dokumen RKAB, laporan produksi, maupun data volume ekspor tambang mineral dan logam di daerah sehingga kehilangan instrumen dasar untuk melakukan pembinaan dan pengawasan karena tidak lagi menjadi kewenangannya.

Kondisi serupa terjadi di sektor lingkungan hidup. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) tidak lagi memiliki wewenang, termasuk kewenangan pembinaan dan pengawasan terhadap PT IWIP yang berstatus PMA. Dengan demikian, penyusunan dokumen amdal, adendum, dan izin lingkungan menjadi kewenangan penuh Kementerian Lingkungan Hidup (KLH). Menurut DLH Provinsi Maluku Utara, mereka hanya dilibatkan dalam proses sidang amdal, yakni sebatas memberikan masukan tanpa hak intervensi ataupun akses terhadap hasil berita acara dan laporan akhir.

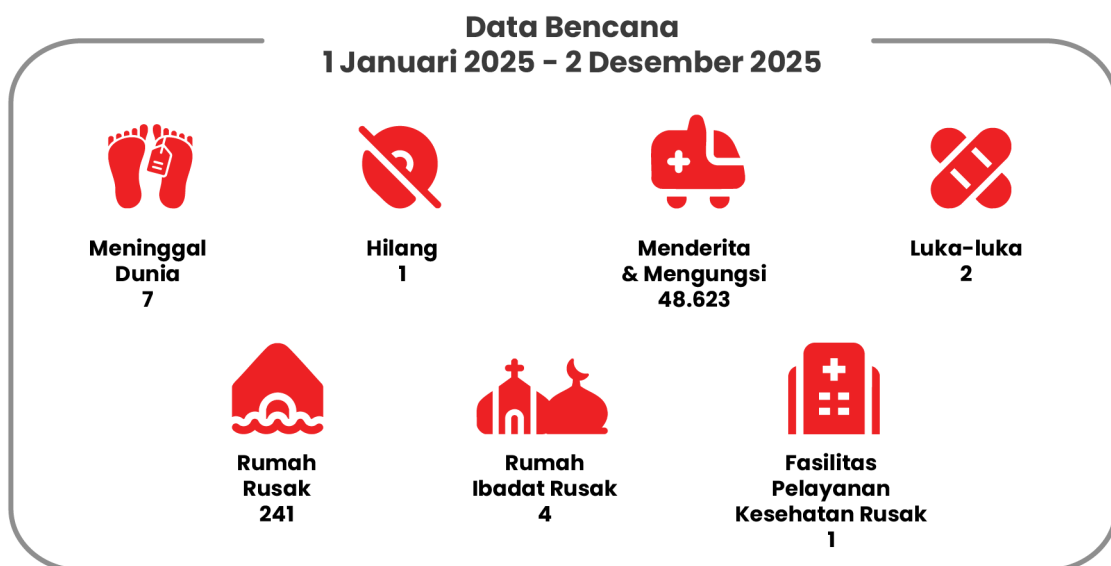
Pada beberapa kali kesempatan di lapangan, DLH provinsi hanya bisa mendampingi jika tim dari pusat turun ke daerah untuk melakukan peninjauan di kawasan PT IWIP—pemerintah daerah tidak mendapatkan hasil temuan ataupun informasi tentang tindak lanjut kunjungan tersebut. Situasi ini membuat daerah kehilangan ruang untuk melakukan pengawasan, dan keterbatasan ini menimbulkan kesenjangan tajam antara beban tanggung jawab dan kewenangan. Di sisi lain, setiap kali terjadi pencemaran lingkungan ataupun banjir yang diduga kuat akibat -

aktivitas tambang nikel PT WBN di sekitar kawasan IWIP, masyarakat melayangkan protes ke DLH provinsi atau kabupaten karena institusi ini dianggap sebagai “pintu terdekat” pemerintah. Namun, DLH provinsi/kabupaten tidak memiliki mandat hukum untuk memanggil, menegur, ataupun menjatuhkan sanksi terhadap perusahaan. Akibatnya, aparat daerah hanya bisa turun ke lapangan untuk meredam kemarahan warga tanpa kapasitas untuk menindaklanjuti kasus secara hukum. DLH provinsi bahkan sering berkoordinasi dengan pusat terkait tuntutan masyarakat, tetapi pemerintah pusat justru baru turun tangan ketika ketegangan mulai mereda.

Dilihat dari sisi fiskal, ketimpangan makin nyata. Seluruh royalti dan penerimaan negara bukan pajak (PNBP) tambang disetorkan ke pemerintah pusat, sementara daerah penghasil, seperti Maluku Utara, hanya menerima dana bagi hasil (DBH) sebagai dana transfer secara gelontoran tanpa ada ketentuan alokasi khusus untuk pemulihan lingkungan. Pada 2025, Provinsi Maluku Utara memperoleh Rp821,62 miliar DBH, dengan Rp601,23 miliar atau 73% di antaranya bersumber dari royalti minerba (DJPK Kemenkeu, 2025). Meskipun demikian, kemampuan fiskal daerah yang terbatas hanya mengalokasikan Rp45 miliar untuk dana tanggap darurat (DTT). Dari jumlah tersebut, Pemprov telah memakai sekitar Rp7 miliar, termasuk untuk respons awal terhadap hal-hal terkait kebencanaan yang kian mendesak. Sementara itu, menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), total bencana yang terjadi di Maluku Utara sepanjang 2025 adalah 53 peristiwa, dengan perincian 42 banjir, 1 bencana longsor, 7 cuaca ekstrem, 2 gelombang pasang dan abrasi, serta 1 erupsi gunung berapi. Bencana tersebut mengakibatkan kerugian material dan nonmaterial pada warga.

Menyadari besarnya risiko ekologis dan mahal biaya pemulihan, Pemprov Maluku Utara bahkan mengajukan permohonan dana hingga Rp1 triliun kepada pemerintah pusat untuk penanganan bencana (Haliyora.id, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa, meski Maluku Utara menjadi pusat industri nikel nasional, nilai fiskal yang kembali ke daerah jauh dari memadai jika dibandingkan dengan besarnya kerusakan sosial ekologis yang harus mereka tanggung.

Gambar 13. Dampak Bencana Alam di Maluku Utara



Sumber: Geoportal Data Bencana Indonesia 2025 (BNPB), diolah

Dalam situasi seperti ini, masyarakat lokal menjadi pihak yang menanggung dampak terbesar, mulai dari tekanan sosial, kerusakan ekologis, hingga konflik lahan yang muncul akibat ekspansi industri ekstraktif. Sementara itu, pemerintah kabupaten dan provinsi sebagai perpanjangan tangan negara di tingkat lokal tidak dibekali dengan kewenangan maupun kapasitas yang memadai untuk mencegah, mengawasi, apalagi mengendalikan aktivitas perusahaan. Hampir semua kewenangan perizinan dan pengelolaan pendapatan terpusat di pemerintah pusat, tetapi beban pemulihan lingkungan justru jatuh kepada masyarakat. Alhasil, pemerintah pusat menguasai izin dan pemasukan, sementara risiko dan ketidakadilan ekologis ditinggalkan di daerah penghasil.

Masalah utama lainnya dalam tata kelola nikel di Maluku Utara adalah minimnya transparansi data antara perusahaan, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah. Hingga Oktober 2025, Dinas ESDM dan Dinas Perindustrian di Provinsi Maluku Utara mengaku tidak memiliki akses terhadap informasi dasar, seperti jumlah alat berat yang beroperasi, volume air permukaan yang digunakan, serta kapasitas produksi aktual perusahaan. Seluruh informasi tersimpan di tangan perusahaan dan kementerian tanpa pelaporan terbuka yang dapat diakses oleh daerah, padahal data tersebut, terutama terkait alat berat, berhubungan langsung

dengan potensi pendapatan asli daerah (PAD) melalui pajak kendaraan. Upaya Pemprov untuk menarik pajak alat berat dan mengoptimalkan pendapatan dari sektor ini sering kali menemui jalan buntu karena perusahaan menutup akses data. Akibatnya, ruang fiskal daerah makin sempit, sementara aktivitas industri terus berkembang.

Ketertutupan ini juga berpengaruh terhadap distribusi royalti dan DBH. Undang-undang No. 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah menetapkan bahwa DBH dari sumber daya alam mineral dan batu bara untuk kabupaten/kota penghasil adalah 32%, sedangkan provinsi 16%. Namun, tanpa akses ke dokumen RKAB, laporan produksi, dan bukti pembayaran PNPB, pemerintah kabupaten/provinsi tidak bisa memverifikasi apakah setoran yang dilaporkan perusahaan ke pusat benar-benar sesuai dengan realisasi di lapangan. Dengan kata lain, daerah bukan hanya kehilangan kewenangan, tetapi juga kehilangan alat kontrol paling dasar terhadap industri yang beroperasi di wilayahnya sendiri.

4.2 Anomali Pemberian Izin PT WBN

Tahun 2019 menjadi titik balik penting ketika PT WBN dan PT IWIP mulai beroperasi di kawasan Teluk Weda, Kabupaten Halmahera Tengah. Kedua perusahaan ini mendapat mandat untuk membangun kawasan industri nikel terpadu—menggabungkan kegiatan pertambangan dan fasilitas pemurnian (smelter) dalam satu sistem produksi yang terhubung. PT IWIP memperoleh izin kawasan industri di Kabupaten Halmahera Tengah dan menjalin kerja sama dengan PT WBN, pemegang izin konsesi tambang nikel seluas 45.065 hektare. Wilayah konsesi tersebut meliputi sejumlah desa di sekitar Teluk Weda, termasuk Sagea, Kiya, Lelilef, Gemaf, dan Kobe—desa-desa yang kini menjadi pusat konflik lahan antara perusahaan dan masyarakat.

PT WBN bukanlah pemain baru. Perusahaan ini awalnya berdiri sebagai usaha patungan PT ANTAM tbk. (perusahaan negara yang memegang 10% saham) dan Eramet Group (perusahaan Prancis yang menguasai 90% saham). Berdasarkan Kontrak Karya Generasi VII tahun 1998, WBN memperoleh konsesi pertambangan seluas 76.280 hektare di Teluk Weda. Dari total tersebut, sekitar 72.775 hektare bertumpang tindih dengan kawasan hutan negara yang terbagi atas beberapa fungsi: Hutan Lindung Ake Kobe (35.155 hektare), hutan produksi terbatas (20.210 hektare), hutan -

produksi tetap (8.886 hektare), dan hutan produksi yang dapat dikonversi (8.524 hektare).

Kontrak karya tersebut berlaku selama 30 tahun dan berakhir pada 2018. Namun, alih-alih dikembalikan sebagai wilayah pencadangan negara (WPN) sesuai dengan UU No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, konsesi di wilayah tersebut justru diperpanjang dalam bentuk izin usaha pertambangan khusus (IUPK) berdasarkan SK Menteri ESDM No. 239.K/30/DJB/2019. Melalui izin baru ini, PT WBN kembali mengantongi wilayah seluas 45.065 hektare dengan masa berlaku hingga 2048.

Jika ditinjau dari aspek regulasi, mekanisme pemberian IUPK kepada PT WBN menyimpan sejumlah kejanggalan. Pasal 169 huruf (b) UU No. 4 Tahun 2009 menyebutkan bahwa semua perjanjian kontrak karya seharusnya disesuaikan dengan ketentuan baru dalam waktu satu tahun setelah UU tersebut berlaku, yakni sejak 2010. Hal ini berarti bahwa, setelah masa kontraknya berakhir, PT WBN tidak berhak atas perpanjangan izin otomatis, dan seluruh wilayah konsesinya seharusnya dikembalikan kepada negara untuk dikategorikan sebagai WPN.

Prosedur selanjutnya mengharuskan pemerintah—melalui Kementerian ESDM, KLHK, Dewan Perwakilan Rakyat (DPR), dan pemerintah daerah—untuk melakukan kajian kelayakan guna menentukan apakah wilayah tersebut layak ditetapkan sebagai WPN. Jika hasil kajian menyatakan layak, barulah wilayah itu dapat dilelang sebagai wilayah izin usaha pertambangan (WIUP). Mekanisme lelang ini mengutamakan perusahaan nasional, baru kemudian perusahaan swasta, sementara jalur nonlelang hanya diperuntukkan bagi BUMN dan BUMD.

Lebih lanjut, Pasal 83 huruf (b) UU Minerba juga membatasi luas maksimal wilayah operasi produksi yang dapat diberikan kepada perusahaan pemenang lelang hingga 25.000 hektare. Namun, kenyataannya, PT WBN mendapatkan IUPK dengan luas mencapai 45.065 hektare—hampir dua kali lipat dari batas yang ditetapkan UU. Fakta ini menunjukkan adanya pelanggaran terhadap prinsip-prinsip dasar tata kelola pertambangan yang diatur dalam UU Minerba, sekaligus menandakan lemahnya penegakan hukum di tengah derasnya arus investasi yang terus menekan ruang hidup masyarakat suku Sawai yang hidup di wilayah Teluk Weda dan sekitarnya.

Tabel 15. Analisis Hukum Izin Pertambangan PT WBN Berdasarkan UU No. 4/2009 tentang

Aspek	Ketentuan dalam UU No. 4/2009	Fakta Kasus PT WBN	Analisis dan Potensi Pelanggaran
Masa berlaku kontrak karya	Pasal 169 huruf (a): Kontrak karya yang ada tetap berlaku hingga jangka waktu berakhir, lalu wilayahnya dikembalikan kepada negara	Kontrak karya PT WBN berlaku hingga 2018, tetapi setelah itu PT WBN langsung memperoleh IUPK baru tahun 2019 tanpa proses pelepasan wilayah kepada negara.	Berpotensi melanggar mekanisme transisi karena seharusnya wilayah konsesi dikembalikan dahulu ke kategori WPN.
Penyesuaian kontrak terhadap UU Minerba	Pasal 169 huruf (b): Penyesuaian kontrak wajib dilakukan selambat-lambatnya 1 tahun sejak UU diundangkan (paling lambat Januari 2010).	Penyesuaian baru dilakukan pada Februari 2013 melalui amendemen kontrak karya.	Tidak sesuai dengan tenggat waktu yang ditetapkan dalam Pasal 169 huruf (b), karena mengalami keterlambatan selama 3 tahun. Mekanisme amendemen juga tidak dikenal dalam UU No. 4/2009 tentang Minerba.
Mekanisme peralihan ke IUPK	Pasal 28–33: Setelah wilayah dikembalikan, prosesnya harus melalui kajian kelayakan oleh Kementerian ESDM, KLH, DPRD, dan akademisi sebelum ditetapkan sebagai WIUP/IUPK.	Tidak ada publikasi resmi tentang proses kajian ataupun lelang terbuka untuk wilayah PT WBN karena wilayah tersebut langsung diserahkan kembali ke PT WBN setelah masa kontrak karya habis.	Berpotensi melanggar prosedur administratif dan asas transparansi dalam penetapan IUPK.
Batas luas wilayah IUPK operasi produksi	Pasal 83 ayat (2): Luas maksimal wilayah IUPK operasi produksi adalah 25.000 hektare.	IUPK PT WBN tahun 2019 mencakup wilayah seluas 45.065 hektare.	Melampaui batas maksimal luas wilayah yang diperbolehkan oleh UU; pelanggaran substantif Pasal 83 ayat (2).
Jangka waktu IUPK operasi produksi	Pasal 83 huruf (g): IUPK operasi produksi dapat diberikan paling lama 20 tahun dan dapat diperpanjang dua kali, masing-masing 10 tahun.	IUPK PT WBN diberikan pada 2019 untuk konsesi yang sebelumnya sudah berlangsung selama 20 tahun di bawah kontrak karya (1998–2018).	Potensi pelanggaran ketentuan waktu perpanjangan kontrak karena tidak tunduk pada ketentuan batas waktu 20 tahun + 2 kali perpanjangan dalam UU Minerba 4/2009; seharusnya, bukan perpanjangan langsung selama 30 tahun.

Aspek	Ketentuan dalam UU No. 4/2009	Fakta Kasus PT WBN	Analisis dan Potensi Pelanggaran
Kewajiban untuk meningkatkan nilai tambah sumber daya mineral dan/atau batubara dalam pelaksanaan penambangan, pengolahan, dan pemurnian di dalam negeri	Pasal 102–103: Pemegang IUPK wajib melakukan pengolahan dan pemurnian di dalam negeri. Pasal 170: Pemegang kontrak karya yang telah berproduksi wajib melakukan pemurnian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 103 selambat-lambatnya 5 tahun sejak UU ini diundangkan, atau pada 2014.	PT WBN baru melaksanakan kewajiban ini setelah integrasi dengan PT IWIP pada 2018–2019.	Pelaksanaan kewajiban tertunda dari ketentuan waktu yang seharusnya; tidak sepenuhnya mematuhi Pasal 102–103.

Sumber: UU No. 4/2009, diolah

Perpanjangan izin PT WBN tidak terjadi begitu saja. Langkah ini merupakan hasil renegosiasi antara perusahaan dan Pemerintah Indonesia—sebuah mekanisme yang sebenarnya tidak dikenal dalam UU No. 4 Tahun 2009 (UU Minerba). Dalam kerangka hukum nasional, seharusnya setiap kontrak karya yang berakhir tidak diperpanjang melalui negosiasi langsung, melainkan dikembalikan kepada negara untuk ditetapkan ulang sebagai WPN dan dilelang sebagai WIUP. Kenyataannya, renegosiasi ini justru menjadi jalan kompromi antara pemerintah dan korporasi untuk mempertahankan kelangsungan operasi PT WBN di Teluk Weda.

Renegosiasi tersebut membahas enam isu strategis sebagaimana tercantum dalam *Berita Acara Pembahasan Amendemen Kontrak Karya* yang ditandatangani di Jakarta pada 4 Februari 2013. Dari enam isu yang diangkat, empat poin utama berhasil disepakati oleh kedua belah pihak. Pertama, penyesuaian luas wilayah kontrak karya yang merupakan bentuk penataan ulang area konsesi agar sejalan dengan kebijakan tata ruang nasional. Kedua, penetapan ulang jangka waktu kegiatan operasi produksi untuk memberikan kepastian investasi bagi perusahaan. Ketiga, kewajiban pengolahan dan pemurnian hasil tambang di dalam negeri, sejalan dengan arah kebijakan hilirisasi mineral. Keempat, peningkatan penggunaan tenaga kerja lokal, barang dalam negeri, serta keterlibatan -

perusahaan jasa pertambangan nasional dalam rantai produksi PT WBN (Tantan, 2013).

Penandatanganan dokumen hasil pembahasan dilakukan oleh Direktur Jenderal Mineral dan Batubara Kementerian ESDM, Thamrin Sihite, dan Presiden Direktur PT WBN, Alain Bernard Henri Giraud. Acara tersebut turut disaksikan sejumlah pejabat dan perwakilan perusahaan strategis, seperti Wakil Menteri ESDM, Susilo Siswoutomo; Direktur Pengembangan PT ANTAM Tbk., Tato Miraza; General Manager Corporate PT WBN, Pierre Noyer; GM External Relation PT WBN, Yudhi Santoso; Chief Representative Mitsubishi untuk Indonesia, Masayuki Mizuno; serta delegasi dari Eramet Group.

Tahun berikutnya, tepatnya pada 17 Oktober 2014, hasil renegosiasi tersebut resmi diamendemen melalui penandatanganan nota kesepahaman (MoU) antara PT WBN dan Pemerintah Indonesia (ESDM, 2014). Amendemen ini menjadi dasar hukum bagi kelanjutan operasi WBN di Teluk Weda hingga akhirnya perusahaan tersebut memperoleh IUPK pada 2019.

Meski tampak seperti bentuk penyesuaian terhadap kebijakan nasional, proses renegosiasi ini menyisakan banyak pertanyaan. Dalam perspektif tata kelola pertambangan, langkah pemerintah tersebut mencerminkan sikap kompromistis terhadap kepentingan investasi besar, terutama yang melibatkan korporasi multinasional, seperti Eramet dan Mitsubishi. Secara normatif, mekanisme renegosiasi tidak diatur dalam UU Minerba sehingga legalitas perpanjangan izin WBN melalui jalur ini menjadi kontroversial.

Perpanjangan izin WBN tidak hanya menunjukkan kompromi administratif, tetapi juga memperlihatkan bagaimana kuasa kepentingan elite bekerja dalam menentukan arah kebijakan sumber daya mineral di Indonesia. Renegosiasi yang dilakukan di luar mekanisme hukum UU Minerba menjadi ruang pertemuan antara kepentingan korporasi multinasional, pejabat pemerintah pusat, dan aktor ekonomi nasional yang memiliki akses terhadap kekuasaan politik. Melalui izin baru yang diterbitkan, WBN memperoleh legitimasi untuk melanjutkan operasi dan membuka jalan bagi pembentukan kawasan industri terpadu di bawah PT IWIP. Konfigurasi kepentingan ini mengubah Teluk Weda menjadi arena investasi strategis global, tetapi sekaligus menggeser tata ruang ekologis dan sosial masyarakat suku Sawai yang mendiami wilayah Teluk Weda dan sekitarnya.

4.3 Pengalihan Aliran Sungai Ake Sake: Bukti Lemahnya Tata Kelola

Salah satu contoh paling mencolok dari lemahnya tata kelola lingkungan dalam operasi PT IWIP adalah kasus pengalihan aliran Sungai Ake Sake untuk kepentingan hilirisasi—suatu hal yang melampaui regulasi nasional. Tindakan itu dilakukan dengan dalih penyesuaian tata ruang kawasan industri yang berada di kawasan PT IWIP. Namun, DLH Provinsi Maluku Utara mengungkap, fakta di lapangan menunjukkan bahwa pengalihan aliran sungai tersebut sudah dilakukan sebelum adanya rekomendasi serta diterbitkannya izin teknis pengalihan aliran sungai oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR).

Pada 17 Desember 2020, PT IWIP sempat mengirim surat kepada Kementerian PUPR untuk meminta izin mengalihkan alur Sungai Ake Sake. Surat bernomor 170/PTIWIP-YC/LO/12/20 itu berisi permohonan resmi pengubahan alur sungai. Namun, sebelum menerima jawaban dari Kementerian, PT IWIP sudah lebih dahulu mengalihkan alur sungai tersebut hingga sekitar dua kilometer—sebuah tindakan pemindahan tanpa izin. Balasan dari pemerintah pusat baru diberikan Kementerian PUPR pada 10 Mei 2021. Melalui surat yang ditandatangani Direktur Jenderal Sumber Daya Air, Jarod Widyoko, Kementerian menolak permohonan PT IWIP. Surat itu sekaligus menegaskan temuan Balai Wilayah Sungai (BWS) Maluku Utara dalam Rekomendasi Teknis No. SA.03/BWS-MU/62/2021, yakni bahwa hasil pengecekan lapangan pada 10 Februari 2021 menunjukkan: pengalihan aliran Sungai Ake Sake telah dilakukan PT IWIP sebelum adanya persetujuan resmi (Nuansamalut.com, 2022).

Sungai Ake Sake sebelumnya menjadi salah satu sumber air bagi masyarakat di sekitarnya, yakni sebelum kegiatan pertambangan dan operasional PT IWIP masuk ke Teluk Weda. Namun, setelah kawasan tersebut berada dalam konsesi perusahaan, aliran sungai dialihkan dan dijadikan saluran pembuangan limbah dari fasilitas pengolahan nikel yang kemudian bermuara ke laut (Belseran, 2022). DLH Provinsi Maluku Utara menyatakan bahwa pemindahan alur Sungai Ake Sake dilakukan tanpa penataan jalur air yang memadai sehingga, pada musim hujan, aliran air memicu banjir besar di area sekitar. Pada peristiwa itu, derasnya arus bahkan sempat menghanyutkan alat berat milik perusahaan yang digunakan dalam proyek tersebut.

Tindakan tersebut jelas bertentangan dengan prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*) dalam pengelolaan lingkungan hidup yang seharusnya mewajibkan kajian dan izin terlebih dahulu sebelum kegiatan dilakukan. DLH serta BWS Provinsi Maluku Utara sempat mengajukan protes karena proses pemindahan alur sungai tidak disertai kajian teknis dan amdal yang memadai. Namun, ruang intervensi mereka terbatas karena kewenangan telah ditarik ke pemerintah pusat, terutama berkaitan dengan Sungai Ake Sake yang masuk dalam kawasan industri PT IWIP. Pada praktiknya, peran DLH provinsi hanya sebatas pendamping tanpa akses terhadap dokumen teknis maupun hasil penilaian dampak yang seharusnya menjadi dasar pengawasan.

4.4 Ketidakesesuaian Data dan Potensi Kerugian Negara

Pada Desember 2024, Komisi VII DPR RI melakukan kunjungan kerja ke kawasan industri PT IWIP di Kabupaten Halmahera Tengah. Dari kunjungan tersebut, DPR menemukan indikasi manipulasi data kapasitas produksi bijih nikel yang berpotensi melebihi kuota yang tercantum dalam RKAB.

Pada 3 Oktober 2025, wawancara dilakukan dengan Sugeng Suparwoto, Wakil Ketua Komisi XII DPR yang membidangi sektor ESDM, lingkungan hidup, dan investasi. Hasil wawancara mengungkap sejumlah persoalan mendasar dalam pengelolaan pertambangan di kawasan PT IWIP yang dilakukan PT WBN. Sugeng mengakui bahwa praktik operasional di kedua perusahaan masih jauh dari prinsip transparansi dan akuntabilitas.

Terdapat beberapa temuan utama, antara lain bahwa alat timbangan bijih nikel tidak berfungsi dan hal itu diperkirakan telah berlangsung bertahun-tahun. Selama periode tersebut, perusahaan tidak melakukan perbaikan ataupun penggantian alat. Kondisi ini diperparah dengan tidak adanya surveyor yang memverifikasi kadar dan volume bijih nikel yang dihasilkan. Akibatnya, data produksi menjadi tidak akurat dan sangat rentan terhadap manipulasi. Tambahan lagi, sekitar 70% penjualan nikel dilakukan dengan cara distribusi langsung melalui jalur darat, sementara sekitar 30% dilakukan melalui jalur laut. Jalur laut masih dapat diawasi melalui Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) yang mencatat aktivitas keluar masuk kapal, tetapi pengawasan terhadap distribusi melalui jalur darat sama sekali tidak berjalan karena tidak ada lembaga resmi yang memantau pergerakan bijih nikel di luar kawasan pelabuhan.

Ketiadaan sistem pengawasan yang kredibel menyebabkan terjadinya ketimpangan informasi antara kapasitas produksi bijih nikel yang ditambang perusahaan, dan yang dicatat oleh negara, terutama dalam penentuan besaran royalti serta pelaporan hasil tambang. Menurut DPR, praktik semacam ini berpotensi menimbulkan kerugian signifikan bagi negara karena penerimaan negara bergantung pada data volume dan kadar nikel yang dilaporkan perusahaan. Situasi ini menggambarkan lemahnya kontrol negara atas tata kelola industri tambang berskala besar yang berada di bawah label PSN.

Masalah ini makin kompleks karena koordinasi antarinstansi pengawas belum berjalan efektif. DPR hanya memiliki fungsi pengawasan dan pelaporan, sementara kewenangan untuk menindaklanjuti pelanggaran berada di Kementerian ESDM, KLH, Kementerian Perindustrian dan Perdagangan, serta aparat penegak hukum. Kondisi tersebut menimbulkan tumpang tindih kewenangan dan lemahnya sinergi antarlembaga sehingga pelanggaran di lapangan sering kali tidak ditindak tegas.

4.5 Ketidakpatuhan Administrasi

Berdasarkan data Disperindag Provinsi Maluku Utara, PT IWIP menaungi sedikitnya 52 perusahaan tenan yang bergerak di bidang pengolahan nikel. Namun, berdasarkan data pada Sistem Informasi Industri Nasional (SIINAS), hanya 39 tenan yang tercatat.

Dari 39 tenan tersebut, 7 tenan belum menyampaikan laporan berkala dan 3 tenan lainnya belum memiliki akun SIINAS. Situasi ini menunjukkan masih adanya ketidakpatuhan terhadap ketentuan UU No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian dan Peraturan Menteri Perindustrian No. 13 Tahun 2025 yang mewajibkan semua pelaku industri melaporkan kegiatan usahanya melalui sistem tersebut. Adapun 39 perusahaan yang beroperasi di IWIP per 25 Juli 2025, rinciannya adalah sebagai berikut.

Tabel 16. Daftar Tenan PT IWIP

No.	Nama Perusahaan	Status SINAS
1.	PT Lipe Metal Industry	Sudah Lapor
2.	PT Jadebay Metal Industry	Sudah Lapor
3.	PT Jaya Metal Industry	Sudah Lapor
4.	PT Jiaman New Energy	Sudah Lapor
5.	PT Jiu Long Metal Industry	Sudah Lapor
6.	PT Kao Rahai Smelters	Sudah Lapor
7.	PT Kemajuan Aluminium Industry	Belum Lapor
8.	PT Lancon Metal Industry	Sudah Lapor
9.	PT Langit Metal Industry	Belum punya akun
10.	PT Maluku Utara Metal Industry	Sudah Lapor
11.	PT Nicole Metal Industry	Sudah Lapor
12.	PT Infei Metal Industry	Sudah Lapor
13.	PT Huaxiang Refining Indonesia	Sudah Lapor
14.	PT Eternal Nickel Industry	Sudah Lapor
15.	PT Guang Ching Nickel Cobalt	Belum lapor
16.	PT Guang Tsing Halmahera Nickel	Belum lapor
17.	PT Huafei Nickel Cobalt	Sudah Lapor
18.	PT Huake Nickel Indonesia	Sudah Lapor
19.	PT Huaneng New Material	Sudah Lapor
20.	PT Debonair Nickel Indonesia	Sudah Lapor
21.	PT Cosan Metal Industry	Sudah Lapor
22.	PT Blue Sparking Energy	Sudah Lapor
23.	PT Lin Victor Metal Industry	Sudah Lapor
24.	PT Sunny Metal Industry	Sudah Lapor
25.	PT Perkasa Metal Industry	Sudah Lapor
26.	PT Bumi Semen Indonesia	Belum lapor
27.	PT Angel Nickel Industry	Sudah Lapor
28.	PT Andalan Metal Industry	Sudah Lapor

No.	Nama Perusahaan	Status SINAS
29.	PT Universe Smelter Metal Industry	Sudah Lapor
30.	PT Walhsu Metal Industry	Sudah Lapor
31.	PT Weda Bay Nickel	Belum lapor
32.	PT Westrong Metal Industry	Sudah Lapor
33.	PT XCMG Manufacturing Indonesia	Belum lapor
34.	PT Yashi Indonesia Investment	Belum punya akun
35.	PT Youshan Nickel Indonesia	Sudah Lapor
36.	PT Rept Battero Indonesia	Sudah Lapor
37.	PT. Makmur Oksigen Indonesia	Belum lapor
38.	PT. Pelita Industri Indonesia	Belum punya akun
39.	PT XCMG Indonesia Manufacturing	Sudah Lapor

Sumber: Disperindag Provinsi Maluku Utara, per 25 Juli 2025

Ketidaksesuaian data antara kondisi di lapangan dan catatan resmi dalam SIINAS bukan sekadar persoalan teknis ataupun kelalaian administratif. Ini adalah gambaran nyata buruknya tata kelola dan akuntabilitas industri nikel nasional. Ketika data industri strategis, seperti jumlah tenan, kapasitas produksi, nilai investasi, alat berat, tenaga kerja, dan pengelolaan limbah, tidak sinkron, seluruh proses pengawasan, evaluasi kebijakan, hingga perlindungan lingkungan dan sosial tidak akan optimal.

Di sisi lain, SIINAS bukan hanya sistem pelaporan daring, melainkan basis data strategis nasional yang seharusnya menjamin keterbukaan dan integrasi kebijakan antarlembaga, mulai dari Kementerian Perindustrian, Kementerian Investasi/BKPM, Kementerian ESDM, KLH, hingga pemerintah daerah. Ketika data di dalamnya tidak akurat atau tidak diperbarui, maka transparansi industri hanya menjadi jargon, sementara praktik di lapangan berjalan tanpa kontrol publik yang memadai.

Lebih jauh, ketimpangan data ini memperlihatkan adanya ketertutupan sistemik dalam pengelolaan kawasan industri: perusahaan cenderung menyembunyikan informasi strategis untuk melindungi kepentingan investasi. Akibatnya, publik kehilangan akses ke data dasar yang mestinya menjadi fondasi pengawasan sosial dan lingkungan. Dengan demikian, masalah ini bukan sekedar kegagalan administratif, melainkan konsekuensi

-si logis dari terpusatnya kekuasaan ekonomi dan informasi di tangan segelintir aktor industri dan birokrasi.

Di tingkat lokal, pemerintah daerah kerap kewalahan menghadapi situasi ini. Sebagian dinas telah mengeluarkan teguran resmi, tetapi langkah tersebut sering tidak direspons oleh perusahaan karena kuatnya dukungan politik dan ekonomi pihak tertentu di balik kasus/isu yang menjadi permasalahan. Kondisi ini menegaskan ketimpangan kekuasaan antara otoritas lokal dan modal besar—pemerintah daerah hanya menjadi penanggung dampak tanpa memiliki kendali nyata atas kegiatan industri. Akibatnya, fungsi pengawasan publik nyaris lumpuh dan transparansi berubah menjadi sekadar formalitas di atas kertas, sementara praktik industri di lapangan terus berlangsung tanpa akuntabilitas yang jelas.

4.6 Risiko Pencemaran dari Penggunaan Limbah Slag Nikel dan FABA PLTU

Sejak diterbitkannya PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (khususnya bagian Lampiran XIV PP ini), *slag* nikel dan FABA PLTU batu bara resmi dikeluarkan dari daftar limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Regulasi ini mengubah secara fundamental cara industri tambang dan smelter mengelola residu produksinya.

Di bawah regulasi sebelumnya, yakni PP No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, *slag* diklasifikasikan sebagai limbah B3 karena berpotensi mengandung logam berat, seperti kromium (Cr), nikel (Ni), merkuri (Hg), dan arsenik (As) (Kementerian PU, 2021). Begitu juga dengan FABA; ketika berinteraksi dengan air, sejumlah unsur beracun di dalamnya dapat terlarut dan terlepas perlahan-lahan ke lingkungan. Zat-zat yang berpotensi terlarut tersebut mencakup arsenik, boron, kadmium, kromium heksavalen, timbal, merkuri, radium, selenium, dan talium. Unsur-unsur ini dikenal bersifat karsinogenik, neurotoksik, dan sangat berbahaya bagi manusia, ikan, biota perairan, serta satwa liar lainnya (Wicaksono, 2021). Karena sifat beracunnya, pelindian FABA yang tidak terkontrol dapat mencemari air tanah, sungai, dan ekosistem pesisir dalam jangka panjang. Dengan potensi risiko tersebut, pengelolaan *slag* nikel maupun FABA PLTU wajib dilakukan melalui izin khusus, penyimpanan tertutup, dan pemantauan ketat guna mencegah terjadinya pencemaran.

Gambar 14. Reklamasi Pantai dan Kapal-Kapal Pengangkut Nikel di Teluk Weda, IWIP



Didokumentasikan oleh Rifki Anwar, 2025

Akan tetapi, melalui regulasi baru, yakni PP No. 22/2021, slag nikel maupun FABA dari PLTU kini dapat dimanfaatkan sebagai bahan konstruksi, urukan jalan, material reklamasi, hingga pengisi lahan. Syarat untuk penggunaan dua bahan tersebut adalah bahwa ia dinyatakan aman melalui uji karakteristik oleh laboratorium terakreditasi dan mendapatkan persetujuan KLH.

Kendati demikian, perubahan regulasi tersebut menciptakan ruang abu-abu pengawasan. Banyak perusahaan tambang dan smelter kemudian menggunakan *slag* dan FABA secara masif tanpa mekanisme pemantauan publik yang transparan. PT IWIP merupakan salah satu contohnya. Perusahaan ini diketahui memanfaatkan *slag* nikel dan FABA untuk pembangunan bandara, jalan internal kawasan, proyek reklamasi lahan industri, hingga bahan bangunan. Meski secara hukum diperbolehkan, hingga kini belum ada publikasi kajian lingkungan tepercaya oleh pemerintah yang mengukur dampak residu logam berat terhadap kualitas tanah, air tanah, dan udara di sekitar kawasan IWIP dan menyatakan hal tersebut aman, baik secara kumulatif maupun jangka panjang.

Tambahan lagi, tidak adanya kewenangan pemerintah daerah untuk meminta data uji laboratorium ataupun hasil evaluasi teknis membuat hasil uji pemanfaatan slag dan FABA sulit diverifikasi. Lembaga pemerintah seperti DLH Provinsi Maluku Utara pun tidak memiliki kewenangan untuk masuk ke kawasan industri IWIP guna menilai maupun memeriksa uji kelayakan penggunaan limbah tersebut. Kapasitas mereka hanya sebagai pendamping teknis ketika ada kunjungan perwakilan pemerintah pusat ke kawasan industri IWIP—tanpa akses ke laporan resmi hasil pengujian maupun dokumen pemanfaatan slag dan FABA.

Ketakt transparanan ini berisiko melemahkan sistem pengawasan lingkungan karena pemerintah daerah kehilangan dasar data yang diperlukan untuk memantau perubahan kualitas tanah, air, dan udara akibat pemanfaatan limbah industri di PT IWIP. Sementara itu, pemerintah pusat yang berwenang atas kawasan industri ini justru berada jauh dari lokasi terdampak; konsekuensinya, masyarakat setempatlah yang harus menghadapi langsung risiko pencemaran dan perubahan lingkungan di sekitar tempat tinggal mereka. Ketidakhadiran otoritas pengambil keputusan terdekat di lapangan, dalam hal ini pemerintah pusat, membuat respons yang diberikan tidak sebanding dengan urgensi kerusakan yang terjadi akibat kesenjangan informasi untuk memantau dan jarak geografis yang terbentang lintas pulau.

Situasi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan *slag* nikel dan FABA di kawasan industri IWIP berlangsung di tengah kekosongan informasi dan lemahnya akses pengawasan. Jika kegiatan ini dibiarkan berjalan tanpa mekanisme kontrol dan transparansi, maka pemanfaatan limbah industri ini bukan hanya menghadirkan ketidakpastian bagi lingkungan, tetapi juga menempatkan masyarakat lokal sebagai pihak yang paling rentan menanggung konsekuensi jangka panjangnya. Tanpa pembenahan tata kelola dan keterbukaan data, praktik pemanfaatan *slag* dan FABA lebih mungkin memperdalam kerusakan daripada menghadirkan manfaat yang berkelanjutan.

4.7 Urgensi Penerapan Standar ESG

Sebagai pelaku usaha pertambangan, terutama dalam struktur PT WBN, Eramet menegaskan komitmennya untuk menerapkan praktik-praktik pertambangan yang berkelanjutan, termasuk penerapan standar internasional, seperti *Initiative for Responsible Mining Assurance* (IRMA),

yang telah diakui secara global. Pada 2022, Eramet dan Tsingshan bersepakat menyiapkan PT WBN untuk proses audit berdasarkan standar IRMA, sekaligus membuka kantor baru di Jakarta sebagai wujud komitmen jangka panjang untuk mengeksplorasi dan mengembangkan peluang yang mendukung pertumbuhan Indonesia serta mendorong transisi energinya.

Eramet kemudian membangun kemitraan baru dengan Kementerian ESDM melalui Badan Geologi untuk memperkuat ekosistem kendaraan listrik di Indonesia, termasuk studi bersama guna menelaah potensi litium di dalam negeri sebagai langkah lanjutan pengembangan mineral kritis. Pada 2025, Eramet berhasil menandatangani nota kesepahaman dengan *Daya Anagata Nusantara Investment Management Agency* (Danantara Indonesia) dan *Indonesia Investment Authority* (INA) untuk menjajaki pembentukan platform investasi strategis di sektor nikel.

Urgensi penerapan prinsip *environmental, social, and governance* (ESG) makin kuat seiring dengan meningkatnya perhatian global akan rantai pasok yang berkelanjutan. Perusahaan tambang dan pengolahan mineral dituntut untuk tidak hanya menghasilkan produk yang kompetitif, tetapi juga memastikan operasinya ramah lingkungan, menghormati hak-hak masyarakat, serta memiliki tata kelola yang transparan. Kegagalan pemenuhan standar ini berisiko menutup akses ke pasar internasional yang makin ketat dalam menyeleksi pemasoknya.

Dalam praktiknya, banyak pembeli global merujuk kepada standar internasional yang kredibel sebagai acuan. Salah satunya adalah IRMA yang secara luas diakui oleh para pembeli mineral dan logam di dunia. IRMA menyediakan kerangka audit independen untuk menilai sejauh mana operasi tambang memenuhi aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola.

Saat ini IRMA menggunakan standar 1.0 yang berfokus pada penetapan standar ESG terhadap perusahaan tambang—mencakup lebih dari 400 indikator yang terbagi atas 26 bab serta 4 pilar utama. Namun, agar dapat menjangkau bidang yang lebih luas, IRMA kini memutakhirkan cakupan standar 1.0 menjadi standar 2.0 yang ditargetkan akan rampung pada akhir 2025 dan berlaku mulai 1 Januari 2026. Standar terbaru ini memperluas cakupan audit, tidak hanya pada perusahaan tambang, tetapi juga smelter terintegrasi. Artinya, perusahaan yang baru mendaftarkan diri ke IRMA setelah ratifikasi akan dinilai dengan standar yang lebih komprehensif sesuai dengan tuntutan pasar global.

Di Indonesia, khususnya di kawasan IWIP, perusahaan tambang PT WBN telah berkomitmen sejak 2020 untuk menjadi anggota IRMA. Namun, hingga

saat ini, perusahaan tersebut masih tertahan pada tahap swapenilaian (*self-assessment*). Hal ini berarti bahwa proses menuju audit penuh belum juga tercapai sehingga status keberlanjutan operasinya belum bisa diverifikasi secara independen. Situasi ini kontras dengan perusahaan tambang lain, seperti Vale dan Harita, yang baru mendaftarkan diri pada September 2024, tetapi dalam beberapa bulan sudah berhasil menyelesaikan swapenilaian dan bersiap untuk diaudit.

Perbedaan progres ini menunjukkan bahwa PT WBN dan jaringan operasionalnya menghadapi tantangan serius untuk memenuhi standar keberlanjutan yang ditetapkan IRMA. Berlarutnya proses swapenilaian tersebut mengindikasikan bahwa masih banyak aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola yang belum siap untuk diuji secara independen. Lagi pula, audit IRMA tidak hanya menilai dokumen, tetapi juga memeriksa praktik lapangan yang mencakup keterlibatan masyarakat, perlindungan hak pekerja, keselamatan masyarakat, pengelolaan limbah, hingga dampak terhadap keanekaragaman hayati.

Sejumlah temuan masyarakat sipil, laporan akademis, dan aduan warga selama beberapa tahun terakhir—mulai dari pencemaran sungai, konflik lahan, hingga tidak adanya mekanisme *free, prior, and informed consent* (FPIC) atau persetujuan awal tanpa paksaan dan berdasarkan informasi—menunjukkan bahwa masih ada banyak catatan yang perlu dibenahi sebelum perusahaan tambang ini dinyatakan memenuhi standar keberlanjutan internasional. Ketidaksiapan untuk memasuki audit independen IRMA membuat berbagai persoalan tersebut tetap berada di ruang gelap tanpa verifikasi eksternal yang dapat memastikan bahwa perbaikan benar-benar terjadi.

Dengan demikian, lambatnya progres IRMA bukan sekadar persoalan administrasi, melainkan merupakan indikator penting bahwa kesiapan tata kelola lingkungan dan sosial PT WBN masih jauh dari harapan pasar global. Di tengah meningkatnya tuntutan pembeli internasional terkait standar ESG, ketertinggalan ini berpotensi menjadi hambatan serius bagi keberlanjutan rantai pasok nikel Indonesia pada masa mendatang—terutama bahwa produk nikel olahan PT IWIP yang disuplai oleh PT WBN masih memiliki standar lingkungan, sosial, dan tata kelola yang rendah.

- Antaranews.com. (2025, 31 Mei). IWIP perkuat hiliasi lewat investasi kawasan industri Rp240 triliun. Diakses dari <https://www.antaranews.com/berita/4868745/iwip-perkuat-hilirisasi-lewat-investasi-kawasan-industri-rp240-triliun>
- Batteriesnews.com. (2022, 2 Agustus). Tesla inks battery materials deals with two China suppliers. Diakses dari <https://batteriesnews.com/tesla-inks-battery-materials-deals-two-china-suppliers/>
- Bhawono, Aryo. (2024, 1 April). Gubernur Al Yasin beri izin, Pulau Fau Halmahera terancam tambang. Diakses dari <https://betahita.id/news/detail/10074/gubernur-al-yasin-beri-izin-pulau-fau-halmahera-terancam-tambang.html?v=1719094175>
- BKPM. (2024). Realisasi investasi 2024. Diakses dari <https://bkpm.go.id/id/info/realisasi-investasi/2024>
- BNPB. (2025). Geoportal Data Bencana Indonesia. Diakses dari <https://gis.bnpb.go.id/>
- Boison, David King. (2025, 16 April). Flags of convenience in global maritime trade: Legal, safety and labour implications of open registries. Diakses dari <https://www.myjoyonline.com/flags-of-convenience-in-global-maritime-trade-legal-safety-and-labour-implications-of-open-registries/>
- BPS Maluku Utara. (2024). Analisis isu terkini Provinsi Maluku Utara 2024. Diakses dari <https://malut.bps.go.id/id/publication/2024/11/08/ec828a1c317ee2c5ed68bb94/analisis-isu-terkini-provinsi-maluku-utara-2024.html>
- BPS Maluku Utara. (2024). Statistik Perdagangan Luar Negeri Provinsi Maluku Utara 2023. Diakses dari <https://malut.bps.go.id/id/publication/2024/08/21/07878aa0b7ec9efaa464b0fb/statistik-perdagangan-luar-negeri-provinsi-maluku-utara-2023.html>
- BPS. (2025). Data Ekspor Impor Nasional Bulanan Tahun 2025. Diakses dari <https://www.bps.go.id/id/exim>

- Buanamaritim.com. (t.t.). Tentang Buana Maritim. Diakses dari <https://buanamaritim.com/#:~:text=About%20Us&text=National%20shipping%20industry,and%20fatty%20acid%20methyl%20esters>
- DJPK Kementerian Keuangan. (2025). Data APBD Provinsi Maluku Utara 2025 per 2 Desember 2025. Diakses dari <https://djpk.kemenkeu.go.id/portal/data/apbd?periode=12&tahun=2025&provinsi=27&pemda=-->
- Eramet Indonesia. (t.t.). Eramet Indonesia: Our history. Diakses dari <https://indonesia.erafet.com/erafet-indonesia/our-history/>
- Eramet. (2025). Eramet FY 2024 results presentation. Diakses dari https://www.erafet.com/wp-content/uploads/2025/02/Eramet-FY-2024-Results-Presentation_VF.pdf
- European Commission. (t.t.). Carbon Border Adjustment Mechanism. Diakses dari https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en
- European Council. (2024, 24 Mei). Corporate Sustainability Due Diligence: Council gives its final approval. Diakses dari <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/05/24/corporate-sustainability-due-diligence-council-gives-its-final-approval/>
- European Union. (2023). Regulation (EU) 2023/1542 on batteries and waste batteries, amending Directive 2008/98/EC and Regulation (EU) 2019/1020 and repealing Directive 2006/66/EC. Diakses dari <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1542/oj/eng>
- European Union. (2024). Commission Implementing Regulation (EU) 2024/1267. Diakses dari https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2024/1267/oj/eng
- European Union. (2025). Regulation (EU) 2025/1561 of the European Parliament and of the Council. Diakses dari <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A32025R1561>
- Ford. (2023, 30 Maret). Ford Signs Nickel Agreement Supporting Growth of Sustainable EV Industry. Diakses dari <https://www.fromtheroad.ford.com/us/en/articles/2023/pt-vale-indonesia-and-huayou-sign-nickel-agreement-with-ford-mot>

- Haliyora.id. (2025, 30 Juni). Pemprov Malut usulkan dana penanganan bencana ke Pempus Rp 1 triliun. Diakses dari <https://haliyora.id/2025/06/30/pemprov-malut-usulkan-dana-penanganan-bencana-ke-pempus-rp-1-triliun/3/>
- Halmaherapost.com. (2022, 5 Juni). Gua Bokimoruru potensial jadi kawasan lindung geologi. Diakses dari <https://halmaherapost.com/2022/06/05/gua-bokimoruru-potensial-jadi-di-kawasan-lindung-geologi/>
- Idetimur.com. (2024, 15 Agustus). KPK didesak tetapkan Shanty Alda Nathalia dan Citra Kharisma sebagai tersangka dalam proses penerbitan IUP PT ANP. Diakses dari <https://idetimur.com/kpk-didesak-tetapkan-shanty-alda-nathalia-dan-citra-kharisma-sebagai-tersangka-dalam-proses-penerbitan-iup-pt-anp/>
- Idris, Muhammad. (2025, 26 November). Siapa pemilik IMIP Morowali dan IWIP Halmahera? Kompas.com. Diakses dari <https://money.kompas.com/read/2025/11/26/213927826/siapa-pemilik-imip-morowali-dan-iwip-halmahera?page=all>
- IEA. (2024). Global critical minerals outlook 2024. Diakses dari <https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2024>
- IEA. (2025). The role of critical minerals in clean energy transitions: Market review 2025. Paris, France: IEA. Diakses dari <https://www.iea.org/reports/nickel-2>
- IMA. (2024, 12 Desember). ESDM: Hilirisasi nikel RI tak tersaingi, 5 tahun bikin 50 smelter. Diakses dari <https://ima-api.org/esdm-hilirisasi-nikel-ri-tak-tersaingi-5-tahun-bikin-50-smelter/#:~:text=Mengutip%20catatan%20kementerian%2C%20Indonesia%20saat,konstruksi%2C%20dan%2016%20tahap%20perencanaan.>
- ITF Global. (t.t.). Flags of convenience. Diakses dari <https://www.itfglobal.org/en/sector/seafarers/flags-convenience>
- IWIP. (2021, 9 Mei). Turut serta menjaga keamanan, PT IWIP fasilitasi pembangunan Mako Brimob di Halmahera Tengah. Diakses dari <https://iwip.co.id/2021/05/09/turut-serta-menjaga-keamanan-pt-iwip-fasilitasi-pembangunan-mako-brimob-di-halmahera-tengah/>

- Haliyora.id. (2025, 30 Juni). Pemprov Malut usulkan dana penanganan bencana ke Pempus Rp 1 triliun. Diakses dari <https://haliyora.id/2025/06/30/pemprov-malut-usulkan-dana-penanganan-bencana-ke-pempus-rp-1-triliun/3/>
- Halmaherapost.com. (2022, 5 Juni). Gua Bokimoruru potensial jadi kawasan lindung geologi. Diakses dari <https://halmaherapost.com/2022/06/05/gua-bokimoruru-potensial-jadi-kawasan-lindung-geologi/>
- Idetimur.com. (2024, 15 Agustus). KPK didesak tetapkan Shanty Alda Nathalia dan Citra Kharisma sebagai tersangka dalam proses penerbitan IUP PT ANP. Diakses dari <https://idetimur.com/kpk-didesak-tetapkan-shanty-alda-nathalia-dan-citra-kharisma-sebagai-tersangka-dalam-proses-penerbitan-iup-pt-anp/>
- Idris, Muhammad. (2025, 26 November). Siapa pemilik IMIP Morowali dan IWIP Halmahera? Kompas.com. Diakses dari <https://money.kompas.com/read/2025/11/26/213927826/siapa-pemilik-imip-morowali-dan-iwip-halmahera?page=all>
- IEA. (2024). Global critical minerals outlook 2024. Diakses dari <https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2024>
- IEA. (2025). The role of critical minerals in clean energy transitions: Market review 2025. Paris, France: IEA. Diakses dari <https://www.iea.org/reports/nickel-2>
- IMA. (2024, 12 Desember). ESDM: Hilirisasi nikel RI tak tersaingi, 5 tahun bikin 50 smelter. Diakses dari <https://ima-api.org/esdm-hilirisasi-nikel-ri-tak-tersaingi-5-tahun-bikin-50-smelter/#:~:text=Mengutip%20catatan%20kementerian%2C%20Indonesia%20saat,konstruksi%2C%20dan%2016%20tahap%20perencanaan.>
- ITF Global. (t.t.). Flags of convenience. Diakses dari <https://www.itfglobal.org/en/sector/seafarers/flags-convenience>
- IWIP. (2021, 9 Mei). Turut serta menjaga keamanan, PT IWIP fasilitasi pembangunan Mako Brimob di Halmahera Tengah. Diakses dari <https://iwip.co.id/2021/05/09/turut-serta-menjaga-keamanan-pt-iwip-fasilitasi-pembangunan-mako-brimob-di-halmahera-tengah/>

- IWIP. (t.t.). PT Weda Bay Nickel. Diakses dari <https://iwip.co.id/pt-weda-bay-nickel/>
- IWIP. (t.t.). PT Youshan Nickel Indonesia. Diakses dari <https://iwip.co.id/pt-youshan-nickel-indonesia/>
- Jones. (2022, 26 April). The nickel short squeeze: What happened? Diakses dari <https://internationalbanker.com/brokerage/the-nickel-short-squeeze-what-happened/>
- Kementerian ESDM. (2013, 4 Februari). Amandemen kontrak PT Weda Bay Nickel. Diakses dari <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/amandemen-kontrak-pt-weda-bay-nickel#:~:text=Proyek%20penambangan%20dan%20pengolahan%20nickel,perlu%20dilakukan%20pembahasan%20lebih%20lanjut.>
- Kementerian ESDM. (2014, 17 Oktober). Penandatanganan amandemen kontrak karya, nota kesepahaman kontrak karya dan perjanjian jual beli gas. Diakses dari <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/penandatanganan-amandemen-kontrak-karya-nota-kesepahaman-kontrak-karya-dan-perjanjian-jual-beli-gas>
- Kementerian ESDM. (2025). Modi Minerba ESDM 2025. Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara.
- Kementerian ESDM. (2025). Neraca Sumber Daya Dan Cadangan Mineral Dan Batubara Indonesia Tahun 2025. ESDM. Diakses dari <https://badangeologi.id/storage/publikasi/JNMrP75x2gPzuli5paCho7uAfJbRpU4ZuOB2pLE7.pdf>
- Kementerian PU. (2021, 13 September). Pemanfaatan limbah slag nikel sebagai bahan perkerasan jalan. Diakses dari <https://binamarga.pu.go.id/index.php/article/pemanfaatan-limbah-slag-nikel-sebagai-bahan-perkerasan-jalan>
- Lead the Charge. (2025). Accelerating automotive action on clean and equitable supply chains. Lead the Charge. Diakses dari <https://leadthecharge.org/wp-content/uploads/2025/02/LeadtheCharge-2025-Leaderboarden.pdf>

- Lead the Charge. (2025). The Race to Cleaner Automotive Steel Key Findings from the 2025 Lead the Charge Leaderboard. Diakses dari https://www.transportenvironment.org/uploads/files/LTC_SteelBriefing_v4.pdf
- Lienardi, Arvin. (2023, 9 Oktober). TPMA: Potensi pertumbuhan besar dari nikel dan undersupply kapal. Diakses dari <https://snips.stockbit.com/unboxing/tpma-potensi-pertumbuhan-besar-dari-nikel-dan-undersupply-kapal>
- LME. (t.t.). LME Nickel: Summary. Diakses dari <https://www.lme.com/en/metals/non-ferrous/lme-nickel#Summary>
- Mongabay Indonesia. (2022, 17 Juli). Nasib sungai di Halmahera Tengah kala industri nikel datang 2. Diakses dari <https://mongabay.co.id/2022/07/17/nasib-sungai-di-halmahera-tengah-kala-industri-nikel-datang-2/>
- Negri, Marta, dkk. (2024, 17 September). Which automakers are shifting to green steel? An analysis of steel supply chains and future commitments to fossil-free steel. Diakses dari <https://theicct.org/publication/green-steel-automakers-us-europe-sep-24/>
- Nuansamalut.com. (2022, 15 Desember). PT IWIP diduga ubah alur sungai tanpa izin Pempus sudah dapat laporan. Diakses dari <https://www.nuansamalut.com/2022/12/15/1-pt-iwip-diduga-ubah-alur-sungai-tanpa-izin-pempus-sudah-dapat-laporan/>
- Olis (2024, 24 Juni). Kekhawatiran warga Gebe jika Pulau Fau ditambang. Diakses dari <https://www.cermat.co.id/kekhawatiran-warga-gebe-jika-pulau-fau-ditambang/>
- Rahman, Idhar Abd. (2025, 23 Agustus.). Warga Wasile Haltim boikot aktivitas PT ARA buntut tak bayar kompensasi ke pemilik lahan. Diakses dari <https://www.teropongmalut.com/warga-wasile-haltim-boikot-aktivitas-pt-ara-buntut-tak-bayar-kompensasi-ke-pemilik-lahan/>
- Saputra, WDA. (2025, 20 Maret). Dugaan manipulasi dokumen dan pertambangan ilegal di Halmahera Timur: PT Alam Raya Abadi terlibat?. Diakses dari <https://balans.id/detail/43357/dugaan-manipulasi-dokumen-dan-pertambangan-ilegal-di-halmahera-timur-pt-alam-raya-abadi-terlibat>

- ScrapMonster. (2022, 24 Februari.). Ferro-Nickel 10%min Historical price. Diakses dari <https://www.scrapmonster.com/metal-prices/ferro-nickel-10min-price/1834#>
- ScrapMonster. (2024, 21 Oktober). Ferro-Nickel 15%min price. Diakses dari <https://www.scrapmonster.com/metal-prices/ferro-nickel-15min-price/1835>
- Singgih, Viriya. (2024, 1 Agustus). Nasib masyarakat adat O'Hongana Manyawa di sekitar rantai pasok Tesla di Halmahera. Diakses dari <https://www.bbc.com/indonesia/articles/c1e5x2k7kp8o.amp>
- Singgih, Viriya. (2024, 2 Februari). Cina di hilir gurita oligarki nikel Indonesia. Diakses dari <https://projectmultatuli.org/cina-di-hilir-gurita-oligarki-nikel-indonesia/>
- Tantan, Hidayat. (2013, 4 Februari). Renegosiasi kontrak karya, PT Weda Bay sepakat bangun smelter di Halmahera. Diakses dari <https://www.dunia-energi.com/renegosiasi-kontrak-karya-pt-weda-bay-sepakat-bangun-smelter-di-halmahera/>
- Tesla. (2023). 2023 Tesla impact report highlights. Diakses dari https://www.tesla.com/ns_videos/2023-tesla-impact-report-highlights.pdf
- Volkswagen Group China. (2022, 21 Maret). Volkswagen Group China intends strategic partnerships for battery raw material supply chain. Diakses dari <https://volkswagengroupchina.com.cn/en/news/Detail?ArticleID=705E75C6C4484A959C116B0A95196585>
- Wicaksono, Raden Ariyo. (2021, 15 Maret). FABA batu bara mengandung unsur berbahaya. Diakses dari <https://betahita.id/news/lipsus/5999/faba-batu-bara-mengandung-unsur-berbahaya>



 [tukindonesia](https://www.instagram.com/tukindonesia)

 [tukindonesia](https://www.tiktok.com/@tukindonesia)

 [TuK INDONESIA](https://www.facebook.com/TuK INDONESIA)

 office@tuk.or.id