

PANDUAN INVESTIGATIF JURNALIS

MENGUNGKAP BEBAN TERSEMBUNYI INDUSTRI NIKEL INDONESIA



I. KONTEKS DAN PERTANYAAN DASAR

Narasi resmi hilirisasi nikel menyebut: pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, dan dukungan terhadap transisi energi. Tapi siapa yang menanggung kerusakan? Siapa yang menghitung biayanya?

Pertanyaan Kunci:

- Apa saja dampak lingkungan, sosial, dan ekonomi yang tidak tercatat dalam laporan resmi?
- Siapa yang menikmati pertumbuhan ekonomi dari nikel, dan siapa yang menanggung dampaknya?

II. JEJAK LINGKUNGAN: TAMBANG YANG MENGHAPUS LANDSKAP

Di pulau-pulau seperti Sulawesi dan Halmahera, hutan tropis yang dulu lebat kini berubah menjadi kolam endapan. Tanah merah terbuka, air menjadi keruh, dan suara mesin menggantikan kicau burung. Di balik kemegahan proyek smelter, ada pemandangan alam yang semakin sulit pulih.

Banyak tambang yang beroperasi dengan izin resmi, sementara yang sementara yang lainnya ilegal namun tetap

dibiarkan begitu saja. Air tercemar logam berbahaya seperti kromium dan arsenik. Lumpur tambang menyumbat sungai, dan udara dipenuhi sulfur dioksida dari pembakaran batubara.

Indonesia menganggap hilirisasi sebagai kebijakan strategis, namun model yang digunakan masih bergantung pada energi kotor. Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) batubara menjadi pilar bagi industri nikel, justru meningkatkan emisi nasional. Deforestasi yang terus berlangsung mengurangi kapasitas penyerapan karbon, padahal dunia sedang berjuang untuk mengurangi emisi.

Tahap Industri	Risiko Lingkungan
Penebangan Hutan	Hilangnya habitat, punahnya spesies
Tambang Terbuka	Erosi, kontaminasi air tanah
Transportasi Bijih	Debu dan polusi pemukiman
Smelting (PLTU)	Emisi SO ₂ , partikulat halus
Limbah Industri	Kontaminasi ekosistem pesisir

III. TANAH HILANG, KOMUNITAS TERABAIKAN

Di banyak wilayah, masyarakat adat tidak tahu bahwa tanah mereka telah masuk dalam peta konsesi. Mereka mengetahuinya saat alat berat muncul.

Negosiasi jarang terjadi. Kompensasi seringkali hanya beberapa ribu rupiah per meter. Hutan tempat berburu dan sungai tempat mencari ikan lenyap

dalam waktu hitungan bulan.

Dalam proses ini, bukan hanya ekonomi lokal yang hancur. Identitas komunitas pun ikut hilang. Nama kampung diganti nama kawasan industri. Tradisi lisan, sistem mata pencaharian, dan relasi dengan alam perlahan terputus.

Kasus	Pertanyaan Kritis
Desa Labota, Sulawesi Tengah Madrasah berdiri di belakang PLTU milik kawasan industri. Anak-anak terpapar debu batu bara setiap hari. Kasus ISPA meningkat. Tidak ada audit publik atas kualitas udara. Tidak ada konsultasi atau kompensasi.	• Apakah sekolah menerima pemberitahuan dari dinas lingkungan? • Apakah data medis tersedia secara terbuka?

IV. TAMBANG ILEGAL, KEKUASAAN TAK TERSENTUH

Banyak tambang beroperasi tanpa izin sah. Tapi tetap aktif. Aparat lokal dan aktor politik kadang terlibat sebagai pelindung.

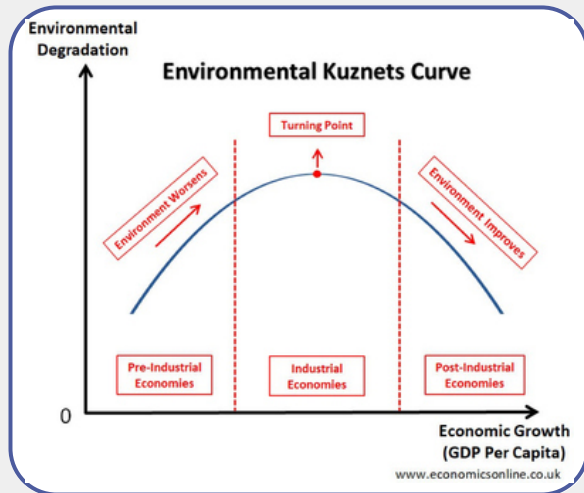
Regulasi ada, tapi enforcement lemah. Inspektur tambang jarang hadir. Pelanggaran lingkungan tak dihukum.

Mekanisme pengaduan nyaris tak berfungsi. Ketika warga melawan, kriminalisasi terjadi.

Iklim usaha jadi timpang. Perusahaan yang patuh kalah bersaing. Kepercayaan publik pada negara menurun. Yang menang adalah mereka yang dekat dengan kekuasaan.

V. BIAYA YANG TAK TERLIHAT, TAPI NYATA

Tambang bukan cuma soal produksi. Ia mengubah seluruh ekosistem sosial dan biologis.



- Hutan dibuka, satwa endemik kehilangan habitat.
- Sungai tercemar, air tak bisa diminum.
- Udara kotor, penyakit pernapasan meningkat.
- Tanah longsor dan banjir jadi ancaman baru.

Di desa-desa dekat tambang, anak-anak tumbuh dalam lingkungan tercemar. Harga sayur dan air bersih naik. Akses pendidikan dan kesehatan terganggu. Sementara itu, para pemilik konsesi mencatatkan keuntungan di bursa saham atau akun offshore.

VI. DAMPAK EKONOMI JANGKA PANJANG

Dampak Ekonomi Jangka Panjang

Ketergantungan pada Sumber Daya Tak Terbarukan

Industri yang terlalu bergantung pada nikel rentan terhadap krisis harga dan kelangkaan cadangan. Ketika harga global jatuh atau tambang tutup, ekonomi lokal runtuh.

Biaya Pemulihan Lingkungan yang Tinggi

Reklamasi lahan membutuhkan biaya besar, namun jarang diperhitungkan sebagai kewajiban perusahaan. Lubang tambang dibiarkan, lahan tak bisa ditanami kembali.

Kelompok Miskin yang Menanggung Beban

Ketika tambang selesai beroperasi, yang tertinggal hanyalah kerusakan. Beban lingkungan dan sosial jatuh pada kelompok miskin yang tak punya daya tawar.

VII. MENGHITUNG BIAYA TERSEMBUNYI

Biaya Lingkungan	• Deforestasi: luas hutan hilang (ha) × biaya restorasi/ha • Pencemaran air/tanah: biaya pengolahan limbah dan remediasi kontaminasi • Emisi karbon dan polusi udara: ton CO₂/SO₂ × Social Cost of Carbon • Kerusakan lahan pascatambang: biaya rehabilitasi pertanian/konservasi
Biaya Sosial	• Kesehatan masyarakat: biaya medis untuk ISPA, kanker, keracunan logam berat • Konflik sosial dan relokasi: kompensasi, kehilangan penghidupan • Keselamatan pekerja: cedera kerja, kompensasi, asuransi
Biaya Ekonomi	• Penurunan nilai properti: dampak terhadap harga tanah dan rumah • Ketergantungan ekonomi: hilangnya pekerjaan dan pendapatan pascatambang • Dampak lintas sektor: hilangnya potensi wisata, pertanian, dan perikanan

Untuk Gadget & Baterai

- Deforestasi 500 hektar × Rp 50 juta → Rp 25 miliar
- Pencemaran air → instalasi limbah Rp 10 miliar
- ISPA 1.000 kasus × Rp 2 juta → Rp 2 miliar
- Harga tanah turun 10.000 m² × Rp 500.000 → Rp 5 miliar

Total biaya tersembunyi pertahun
= **Rp 42 miliar**

Jika tambang beroperasi selama
20 tahun = **Rp 840 miliar**

VIII. STRATEGI LIPUTAN INVESTIGATIF

Jalur Investigasi

- **Lingkungan:** audit AMDAL, citra satelit, data air dan udara
- **Sosial:** wawancara warga, konflik lahan, pemetaan penggusuran
- **Ekonomi:** bandingkan pertumbuhan dan kemiskinan
- **Korporasi:** jejak reklamasi, laporan ESG

Model Gunung Es

- **Permukaan:** "Smelter serap tenaga kerja"
- **Dasar:** "PLTU berdiri di belakang sekolah, sungai tercemar, warga tidak dilibatkan"

Terlihat

- Pencemaran Air
- Polusi Udara

Tersembunyi

- Lonjakan kasus ISPA
- Turunnya angka harapan hidup sehat

- Proses penambangan yang abai ESG

- Korupsi
- Tata Kelola Buruk
- Aturan Lemah
- Penegakan Aturan Buruk

IX. PELATIHAN LAPANGAN MANDIRI

1. Pilih dampak: lingkungan, sosial, ekonomi
2. Tentukan sudut investigasi dan aktor kunci
3. Hitung nilai kerusakan secara nyata

4. Buat narasi kasus: siapa terdampak, siapa untung

X. MENGHITUNG BUKAN SEKADAR ANGKA

Jurnalisme lingkungan tidak berhenti pada deskripsi. Harus ada hitung-hitungan. Siapa bayar? Berapa nilai-

nya? Apa konsekuensinya?

Pendekatan yang digunakan:

- **Valuasi lingkungan:** biaya pemulihan, WTP & WTA
- **Kesehatan publik:** biaya perawatan dan hilangnya produktivitas
- **Ekonomi makro:** nilai properti dan risiko jangka panjang

KESIMPULAN

Hilirisasi nikel memang menciptakan surplus devisa, tapi pada saat yang sama juga defisit ekologis dan sosial. Neraca ini tidak tercatat dalam laporan resmi. Jurnalis dibutuhkan untuk menghitung ulang. Bukan hanya keuntungan. Tapi juga luka yang ditinggalkan.

- *Diagnosing Corruption in the Extractive Sector: A Tool for Research and Action*
- *Reporting Mining: A Journalist's Handbook*, by the African Centre for Media Excellence
- [https://www.cell.com/one-earth/fulltext/S2590-3322\(24\)00534-7](https://www.cell.com/one-earth/fulltext/S2590-3322(24)00534-7)
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214790X20302525?via%3Dihub> [https://](https://www.responsibleminingfoundation.org/app/uploads/RMF_Harmful_Impacts_Report_ID.pdf)
- www.responsibleminingfoundation.org/app/uploads/RMF_Harmful_Impacts_Report_ID.pdf

Sumber:

- *Biaya Tersembunyi Nikel* - Ahmad Arif - Kompas https://www.kompas.id/artikel/biaya-tersembunyi-nikel?utm_medium=shared&utm_source=link&utm_campaign=tpd_-_ios_traffic
- *Covering Extractives*, by the Natural Resource Governance Institute (NRGI) in 2020.