

Menyelaraskan Aksi Iklim Daerah dengan Target Iklim Indonesia (Provinsi Sulawesi Tengah)



Penulis:

Anindya Novianti Putri

Reviewer (berdasarkan urutan abjad):

Ajeng R.D.A, Halimah, Henriette Imelda, Julia Theresya

Layout:

Akirei Creative Project

Oktober 2024

Publikasi ini bisa diunduh melalui:

<https://irid.or.id/publication/>

Disusun berdasarkan diskusi yang diselenggarakan oleh Indonesia Research Institute for Decarbonization (IRID), Aksi Ekologi dan Emansipasi Rakyat (AEER), dan Yayasan PIKUL pada tanggal 7 Oktober 2024.

Materi-materi yang disampaikan telah mendapat *consent* dari sumber terkait.

Semua gambar yang digunakan dalam publikasi ini berasal dari iStock

Dikutip sebagai: Indonesia Research Institute for Decarbonization (IRID). (2024). *Discussion Paper: Menyelaraskan Aksi Iklim Daerah dengan Target Iklim Indonesia (Studi Kasus di Provinsi Sulawesi Tengah)*. Indonesia Research Institute for Decarbonization.



Daftar Isi

Daftar Isi	03
Daftar Singkatan	04
01 <u>Pendahuluan</u>	07
02 <u>Sulawesi Tengah</u>	09
2.1 <u>Kondisi Iklim di Sulawesi Tengah</u>	10
03 <u>Dampak Langsung akibat Perubahan Iklim di Sulawesi Tengah</u>	13
04 <u>Degradasi dan Kerusakan Lingkungan di Sulawesi Tengah</u>	15
05 <u>Industrialisasi di Sulawesi Tengah</u>	19
06 <u>Hasil Diskusi</u>	23

Daftar Singkatan

AEER	: Aksi Ekologi dan Emansipasi Rakyat
AMDAL	: Analisis Mengenai Dampak Lingkungan
AR6	: <i>Sixth Assessment Report</i>
B3	: Bahan Berbahaya dan Beracun
BMKG	: Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika
BNPB	: Badan Nasional Penanggulangan Bencana
EBT	: Energi Baru dan Terbarukan
ESDM	: Energi dan Sumber Daya Mineral
FOLU	: <i>Forest and Other Land Use</i>
FPIC	: <i>Free, Prior and Informed Consent</i>
GRK	: Gas Rumah Kaca
GST	: <i>Global Stocktake</i>
HAM	: Hak Asasi Manusia
IHIP	: Indonesia Hua Bao Industrial Park
IMIP	: Indonesia Morowali Industrial Park
IPCC	: <i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
IRID	: Indonesia Research Institute for Decarbonization
IRBI	: Indeks Risiko Bencana Indonesia
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Akut
KLHK	: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
NDC	: <i>Nationally Determined Contribution</i>
NPWP	: Nomor Pokok Wajib Pajak



OMS	: Organisasi Masyarakat Sipil
PDRB	: Produk Domestik Regional Bruto
PerDa	: Peraturan Daerah
PerGub	: Peraturan Gubernur
PerPres	: Peraturan Presiden
pH	: <i>Potential of Hydrogen</i>
PLTA	: Pembangkit Listrik Tenaga Air
PLTU	: Pembangkit Listrik Tenaga Uap
Pokja	: Kelompok Kerja
PP	: Peraturan Pemerintah
Proklam	: Program Kampung Iklim
PSN	: Proyek Strategis Nasional
RAD	: Rencana Aksi Daerah
RAN	: Rencana Aksi Nasional
REDD+	: <i>Reducing Emissions from Deforestation and Degradation Plus</i>
SVLK	: Sistem Verifikasi Legalitas Kayu
UMKM	: Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah
WALHI	: Wahana Lingkungan Hidup Indonesia



01. Pendahuluan

Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (AR6) menyatakan bahwa aktivitas manusia yang menghasilkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) telah menyebabkan peningkatan suhu sekitar 1,1°C. Kenaikan suhu ini telah menimbulkan dampak perubahan iklim yang telah dirasakan di seluruh penjuru dunia, dimana mereka yang menghasilkan emisi GRK paling sedikit, merupakan pihak yang memiliki kerentanan paling tinggi. Dampak perubahan iklim juga menyebar secara cepat, sehingga diperlukan aksi dan dukungan segera untuk menekan kenaikan suhu tidak melebihi 1,5°C, sebagaimana yang tercantum pada Pasal 2 Persetujuan Paris. Hasil review Persetujuan Paris yang disebut dengan *Global Stocktake (GST)* menyatakan bahwa 2023 disepakati sebagai tahun terpanas.

Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki kerentanan tinggi terhadap dampak perubahan iklim. Kualitas dari produksi kakao dan karet yang mendominasi komoditas di Sulawesi Tengah sangat dipengaruhi oleh iklim. Di sisi lain, Sulawesi Tengah juga menjadi daerah dengan kawasan industri terbesar di Indonesia. Terdapat dua kawasan industri di Sulawesi Tengah yang berfokus pada hilirisasi nikel yang juga menjadi Proyek Strategis Nasional (PSN), yaitu Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP) dan Indonesia Hua Bao Industrial Park (IHIP). Selain bertujuan untuk meningkatkan perekonomian Indonesia, hilirisasi nikel juga ditujukan untuk mendukung upaya transisi energi di Indonesia melalui produksi katoda baterai yang digunakan pada kendaraan listrik. Proses produksi nikel yang menghasilkan emisi GRK tinggi, serta rentannya sektor perkebunan terhadap dampak perubahan iklim, mengharuskan Sulawesi Tengah untuk meningkatkan aksi iklimnya.

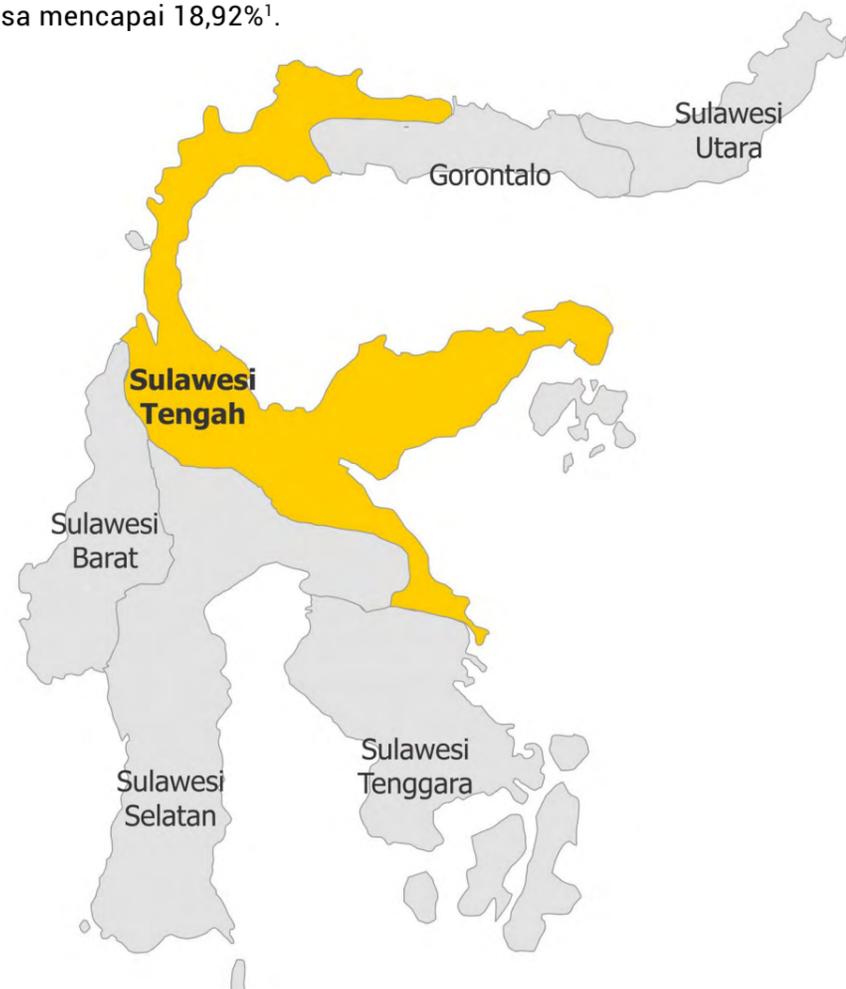
Peraturan Presiden (PerPres) No. 98 Tahun 2021 terkait implementasi *Nationally Determined Contribution (NDC)* Indonesia, menyatakan pentingnya peran pemerintah daerah dalam upaya pencapaian target penurunan emisi GRK Indonesia. Peran daerah dalam implementasi aksi iklim sangat signifikan dan tidak terbatas hanya pada pemerintah daerah saja, tetapi juga aktor non-pemerintah, seperti kelompok masyarakat sipil yang bergerak di isu yang berbeda-beda. Melalui keragaman isu yang dikawal, kelompok masyarakat sipil berperan penting guna memastikan kesiapan Sulawesi Tengah dalam upayanya menurunkan emisi GRK dan meningkatkan ketahanan terhadap potensi dampak perubahan iklim yang akan terjadi.

Memahami keragaman peran ini, [Indonesia Research Institute for Decarbonization \(IRID\)](#), [Aksi Ekologi dan Emansipasi Rakyat \(AEER\)](#), [Yayasan PIKUL](#), dan [Wahana Lingkungan Hidup Indonesia \(WALHI\) Sulawesi Tengah](#), mengadakan diskusi dengan perwakilan kelompok masyarakat sipil di Sulawesi Tengah untuk mendapatkan gambaran terkait isu perubahan iklim di Sulawesi Tengah. Selain itu, diskusi juga diharapkan dapat mengetahui sejauh mana upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang telah dilakukan dan upaya yang dapat ditingkatkan untuk menciptakan pembangunan daerah yang rendah emisi GRK, berketahanan iklim, serta berkeadilan.



02. Tentang Sulawesi Tengah

Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki luas wilayah sebesar 61.841,29 km² dan terdiri dari 12 kabupaten, dimana Palu merupakan ibu kotanya. Jumlah penduduk Sulawesi Tengah di tahun 2024 sejumlah 3.121.800 jiwa dengan populasi terbesar berada di Kabupaten Parigi Moutong, Kota Palu, dan Kabupaten Banggai. Total jumlah angkatan kerja di Sulawesi Tengah pada tahun 2023 mencapai 1.594.245 orang. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita dari Sulawesi Tengah pada tahun 2023 mencapai 112,46 juta rupiah dengan pertumbuhan ekonomi sebesar 11,91%. Pertumbuhan produksi tertinggi berasal dari lapangan usaha industri pengolahan sebesar 25,53% dan pertumbuhan pengeluaran tertinggi dari komponen ekspor barang dan jasa mencapai 18,92%¹.



¹ Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tengah. (2024). Pertumbuhan Ekonomi Sulawesi Tengah Triwulan IV-2023. <https://sulteng.bps.go.id/id/pressrelease/2024/02/05/1321/pertumbuhan-ekonomi-sulawesi-tengah-triwulan-iv-2023.html>

2.1 Kondisi Iklim Sulawesi Tengah

Di Provinsi Sulawesi Tengah, terdapat empat stasiun Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) yang terletak di Kabupaten Banggai, Kabupaten Poso, Kabupaten Toli-Toli, dan Kota Palu. Tabel 1 menunjukkan catatan iklim tertinggi dan terendah pada tahun 2023 di Provinsi Sulawesi Tengah berdasarkan empat unsur iklim, yaitu curah hujan, kecepatan angin, suhu, dan penyinaran matahari.

Tabel 1. Catatan Iklim Tertinggi dan Terendah Sulawesi Tengah pada Tahun 2023 (BMKG, 2024)

Unsur Iklim	Tertinggi	Terendah
Curah Hujan	Kabupaten Toli-Toli (376,50 mm) Maret 2023	Kabupaten Banggai (2,80 mm) Oktober 2023
Kecepatan Angin	Kabupaten Banggai (8,80 knot) September 2023	Kabupaten Poso (1,50 knot) Februari 2023
Suhu	Kota Palu (38,00°C) Oktober 2023	Kabupaten Poso (19,20°C) Oktober 2023
Penyinaran Matahari	Kabupaten Banggai (9,3 Jam) Desember 2023	Kabupaten Banggai (2,9 Jam) Desember 2023



Kondisi iklim yang bervariasi di Sulawesi Tengah telah meningkatkan risiko dan dampak bencana akibat perubahan iklim, seperti banjir dan tanah longsor, kekeringan, gelombang pasang, dan abrasi pantai. Berdasarkan Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) yang disusun oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) pada tahun 2023, **Provinsi Sulawesi Tengah memiliki indeks risiko sedang dengan nilai indeks 140,56 (kategori sedang)**. Sementara itu, **Kabupaten Morowali dan Morowali Utara merupakan kabupaten dengan indeks risiko tinggi sebesar 173,25 dan 174,82 yang mengakibatkan dua wilayah ini memiliki kerentanan yang tinggi terhadap bencana alam, yang saat ini juga diperparah oleh perubahan iklim.**



03. Dampak Langsung akibat Perubahan Iklim di Sulawesi Tengah

Perubahan cuaca akibat perubahan iklim merupakan salah satu penyebab kerentanan Provinsi Sulawesi Tengah meningkat, utamanya berdampak langsung terhadap sektor-sektor terkait mata pencaharian mereka meliputi sektor perkebunan, pertanian, dan perikanan. Contoh dari dampak langsung perubahan iklim yang terjadi di Sulawesi Tengah yang dirasakan dan mempengaruhi mata pencaharian masyarakat setempat terjadi pada masyarakat yang memiliki perkebunan karet di Kecamatan Lembo Raya di Sulawesi Tengah. **Cuaca ekstrem berupa panas dan hujan yang tidak menentu dapat mengganggu pertumbuhan tanaman karet dan produktivitasnya, sehingga berpengaruh pada pendapatan masyarakat setempat**, dalam hal ini petani penggarap dan pemilik lahan. Akibat perkebunan karet yang sangat rentan terhadap cuaca, petani karet banyak beralih ke perkebunan sawit dan merambah ke pertambangan nikel.

Terjadinya kekeringan juga menyebabkan krisis air bersih dalam kehidupan sehari-hari masyarakat, termasuk mengganggu kebutuhan air untuk sektor pertanian. Komoditas sektor pertanian seperti palawija, padi, dan kakao juga mengalami dampak perubahan iklim. Dampak ini mengakibatkan terjadinya perubahan kalender musim petani, sehingga kualitas dan kuantitas hasil pertanian menjadi terganggu. Menurunnya produktivitas tanaman pangan berdampak terhadap kenaikan harga di pasaran, serta mempengaruhi pendapatan petani akibat hasil panen yang berkurang. Akibatnya, ketahanan pangan masyarakat menjadi terganggu.



Dampak langsung dari perubahan cuaca juga dirasakan di ekosistem perairan. **Kenaikan suhu permukaan air laut menyebabkan rusaknya hingga matinya terumbu karang dan tanaman bakau.** Terumbu karang yang merupakan habitat ikan dan makhluk hidup di perairan menyebabkan ikan semakin bergerak menjauh. Hal ini mengakibatkan wilayah tangkapan ikan lebih jauh dan nelayan lokal semakin sulit untuk mendapatkan ikan yang tentunya berdampak pada pendapatan sehari-hari mereka. Perubahan iklim juga akan meningkatkan tingkat risiko bencana, khususnya bencana hidrometeorologi. Bencana sebagai akibat dari perubahan iklim akan memengaruhi sektor-sektor lain, seperti banjir yang berdampak pada tidak stabilnya sektor ketenagalistrikan dan kerusakan infrastruktur.



04. Degradasi dan Kerusakan Lingkungan di Sulawesi Tengah

Salah satu permasalahan yang menjadi perhatian di Sulawesi Tengah adalah masifnya degradasi lahan yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Degradasi lahan di Sulawesi Tengah sebagian besar terjadi akibat pembukaan lahan untuk mendukung pembangunan dan kegiatan kawasan industri. Sebagai contoh, kawasan pesisir tidak hanya rentan terhadap dampak langsung dari perubahan iklim, namun rusaknya ekosistem perairan juga diperparah oleh degradasi yang terjadi di kawasan pesisir. **Degradasi lahan di pesisir terjadi akibat penggalian tambang pasir secara besar-besaran** untuk keperluan pembangunan infrastruktur di provinsi lain.

Degradasi lingkungan di pesisir juga terjadi sebagai akibat adanya pembangunan pelabuhan untuk kepentingan kegiatan kawasan industri. Sebagian besar perusahaan yang berdiri di pesisir Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah juga melakukan pembangunan dermaga dan pelabuhan dari timbunan material hasil tambang. Degradasi pesisir ini telah menyebabkan pemutihan terumbu karang yang berujung terhadap punahnya terumbu karang di Kabupaten Banggai Kepulauan, Sulawesi Tengah.



Selain berdampak terhadap ekosistem di pesisir, **degradasi akibat aktivitas industri juga menyebabkan terjadinya penyempitan wilayah kelola nelayan dan menjauhnya wilayah tangkapan akibat berkurangnya kawasan bakau.** Wilayah tangkapan nelayan yang menjauh kemudian merugikan sebagian besar nelayan yang pada awalnya menggunakan sampan dan dayung, menjadi kesulitan untuk membeli bahan bakar perahu. Berkurangnya populasi ikan dan kesulitan nelayan untuk mendapatkan ikan dengan alat tradisional (jaring) menyebabkan sebagian besar nelayan beralih menggunakan bom penangkap ikan yang terbuat dari pupuk kimia. Namun, penggunaan pupuk kimia dan bom penangkap ikan juga berbahaya bagi kelangsungan hidup terumbu karang di sekitar. Sementara itu, degradasi kawasan bakau terjadi hampir di semua kabupaten di Sulawesi Tengah. Di Teluk Palu yang meliputi Kota Palu dan Kabupaten Donggala, kawasan bakau seluas 66 hektar sejak tahun 2015, kini berkurang 7 hektar tiap tahunnya. Namun, upaya konservasi kawasan bakau sulit dilakukan di wilayah tersebut karena wilayahnya yang dekat dengan pemukiman, jalan raya, dan pegunungan.



Selain degradasi lahan di kawasan pesisir, kerusakan lingkungan juga disebabkan oleh degradasi hutan yang marak terjadi akibat kegiatan industri kayu di Sulawesi Tengah. Sebagai contoh sejak tahun 2009, degradasi hutan kayu terjadi dengan modus melalui pengurangan hak tanah dengan menyalahgunakan Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK)² untuk kebutuhan ekspor kayu hitam atau eboni khas Sulawesi Tengah. **Degradasi lahan di hutan dan pegunungan juga sudah mulai mengancam habitat satwa endemik**, seperti yang terjadi di Desa Labota, Kecamatan Bahodopi, Kabupaten Morowali yang menyebabkan satwa endemik Sulawesi, yaitu *macaca tonkeana* (monyet boti) mulai turun memenuhi jalanan. Deforestasi yang terjadi di Morowali menyebabkan penyusutan luas hutan lindung, contohnya hutan lindung di Bahodopi yang luasannya berkurang dari 10.820,43 hektare pada tahun 2019 menjadi 10.378,73 hektare pada tahun 2022³. Untuk itu, **diperlukan solusi pembangunan yang tepat untuk mengatasi lahan di Sulawesi Tengah yang semakin berkurang.**

Adanya pengambilalihan dan kerusakan lahan di Sulawesi Tengah memberikan indikasi akan **pentingnya untuk mempertimbangkan solusi yang lebih berkelanjutan, karena lahan-lahan tersebut sejatinya tersedia untuk mendukung mata pencaharian dan ketahanan pangan masyarakat setempat.** Sebagai contoh, di Kabupaten Banggai Kepulauan terdapat ubi Banggai yang menjadi salah satu komoditas pangan khas Banggai. Ubi pangan khas Banggai ini memiliki beragam varietas dan hanya dapat tumbuh dengan baik di Kabupaten Banggai Kepulauan. Ubi Banggai telah menjadi bahan pangan utama masyarakat lokal sejak lama, karena tidak tersedianya sawah dan sebagian besar tanah di Kabupaten Banggai Kepulauan berjenis lempung berpasir yang cocok untuk pertumbuhan umbi-umbian. Di sisi lain, sudah terdapat sekitar 39 izin industri di Kabupaten Banggai Kepulauan yang bisa saja sewaktu-waktu mengambil alih atau membeli lahan milik masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan pengawalan bersama untuk mengantisipasi terganggunya perekonomian masyarakat lokal, termasuk ketahanan pangan di wilayah tersebut.

² Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK) merupakan sistem pelacakan untuk memastikan legalitas sumber kayu yang beredar dan diperdagangkan di Indonesia. SVLK berfungsi untuk memastikan produk kayu dan bahan bakunya diperoleh dari sumber yang asal-usulnya dan pengelolaannya memenuhi aspek legalitas. <https://silk.menlhk.go.id/index.php/info/svlk>

³ Mongabay. (2023). Nasib Macaca di Tengah Himpitan Kawasan Industri Nikel di Morowali. <https://www.mongabay.com>



05. Industrialisasi di Sulawesi Tengah

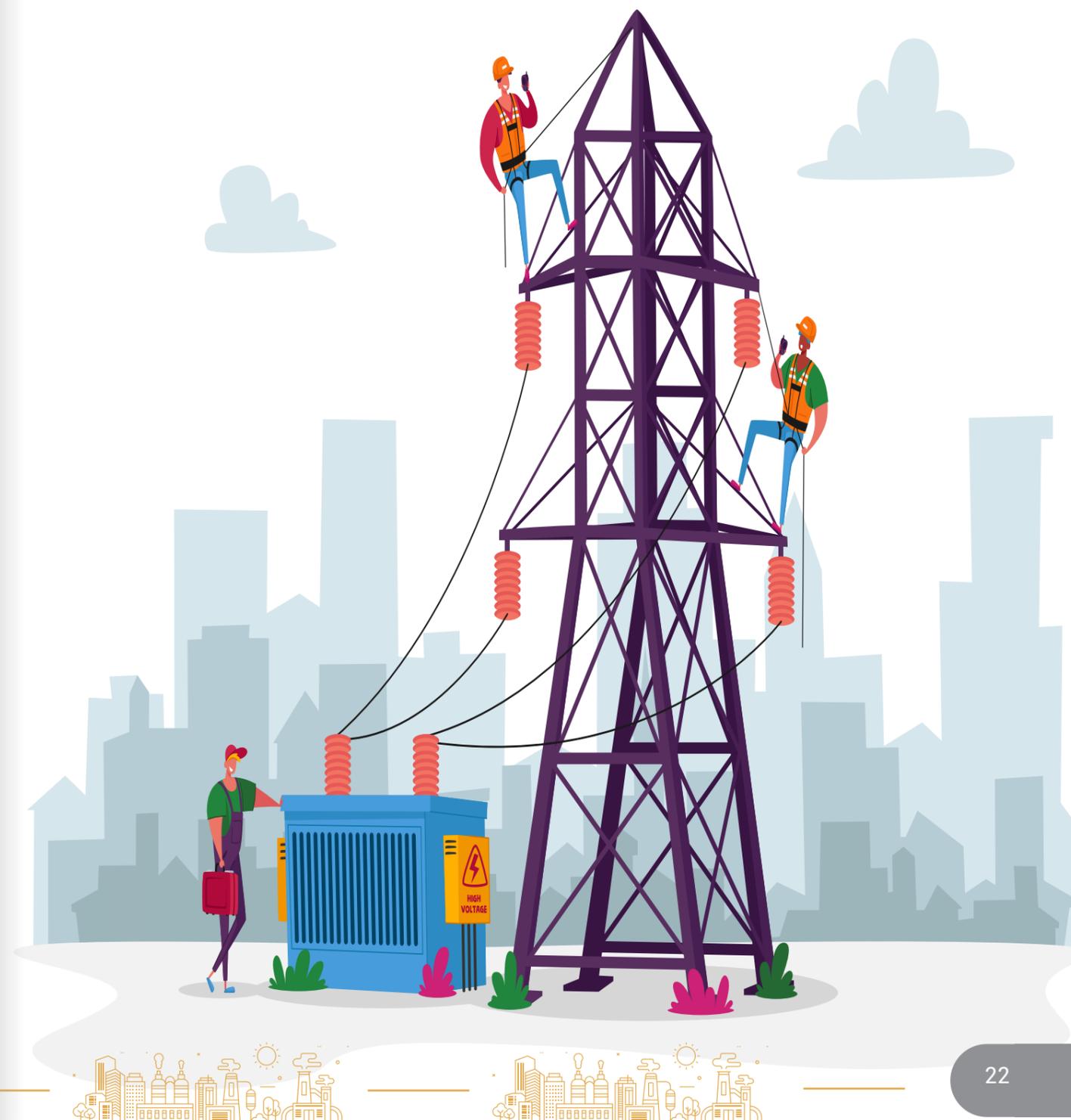
Provinsi Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi yang dijadikan lokasi hilirisasi nikel oleh Pemerintah Indonesia. Sulawesi Tengah berfokus pada pertambangan nikel sejak tahun 2009 dan saat ini terdapat dua kawasan industri untuk hilirisasi nikel yang sekaligus menjadi Proyek Strategis Nasional (PSN) di Sulawesi Tengah, yaitu Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP) dan Indonesia Hua Bao Industrial Park (IHIP). Selain bertujuan untuk meningkatkan perekonomian Indonesia dan mengurangi ketergantungan Indonesia terhadap ekspor bahan mentah, hilirisasi nikel juga ditujukan untuk mendukung transisi menuju energi yang lebih bersih. Nikel digunakan sebagai salah satu bahan pembuatan katoda baterai kendaraan listrik.

Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah melalui Peraturan Daerah (Perda) Provinsi Sulawesi Tengah No. 10 Tahun 2019 tentang Rencana Umum Energi Daerah Tahun 2019-2050, telah menargetkan bauran energi dari energi baru terbarukan sebesar 30,51% pada tahun 2025 dan sebesar 42,09% pada tahun 2050. Sejak perkembangan industri nikel meningkat drastis, pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) *captive* untuk mendukung operasional industri juga meningkat hingga 5 GW. Kapasitas tersebut belum termasuk PLTU *captive* yang baru dalam tahap konstruksi. Namun, pengawasan dalam penggunaan PLTU *captive* perlu dikaji lebih lanjut oleh Pemerintah Indonesia, mengingat salah satu tujuan adanya hilirisasi industri nikel adalah untuk mendukung transisi energi menuju energi baru terbarukan. Selain itu, PLTU *captive* dinilai memberikan dampak buruk terhadap masyarakat sekitar, khususnya terkait kesehatan. Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Morowali, pada tahun 2023 terdapat 49.724 kasus penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Kecamatan Bahodopi dan 4.607 kasus di antaranya dialami oleh balita.



Berdasarkan riset Transformasi untuk Keadilan (TuK) Indonesia di kawasan industri di Kecamatan Bahodopi, Kabupaten Morowali, kandungan sulfur dioksida dari proses pembakaran batu bara oleh PLTU *captive* akan membentuk asam sulfat di udara, sehingga menyebabkan hujan asam, genteng bocor, serta iritasi pada kulit manusia. Kandungan sulfur dioksida yang diuji terbukti melebihi baku mutu dari Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Selain mengakibatkan pencemaran udara, aktivitas di industri juga mengakibatkan pencemaran air. Pencemaran air laut salah satunya disebabkan oleh batu bara yang jatuh ke laut dari kapal pengangkut. Selain air laut menjadi tercemar, suhu air laut juga meningkat akibat cerobong pencuci pembakaran batu bara yang digunakan untuk pembuangan limbah ke laut. **Kenaikan suhu air laut ini berkontribusi terhadap berkurangnya populasi ikan dan sulitnya terumbu karang untuk bertahan hidup.** Akibatnya, hasil tangkapan ikan dan kerang meti sebagai salah satu komoditas utama masyarakat sekitar berkurang dan populasinya hampir punah akibat rusaknya ekosistem perairan.

Dampak-dampak akibat beroperasinya industri tersebut sangat memengaruhi mata pencaharian masyarakat yang sebagian besar bergantung pada sumber daya alam setempat. Selain berdampak terhadap mata pencaharian masyarakat, kehidupan masyarakat lokal juga terganggu akibat tercemarnya air sungai yang juga digunakan untuk beraktivitas sehari-hari.



06. Hasil Diskusi

1 **Perlunya alokasi anggaran dari daerah dan pusat untuk aksi iklim di daerah.** Desa Lampo di Kabupaten Donggala merupakan desa yang menjadi *pilot project* Program Kampung Iklim (Proklim) berbasis perhutanan sosial oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dengan fokus isu perubahan iklim. Melalui Proklim, Pemerintah telah melakukan beberapa upaya antara lain sosialisasi mengenai aksi-aksi iklim, pemberian dukungan berupa dana desa, dan peningkatan kapasitas masyarakat untuk melakukan aksi iklim. Namun, hambatan yang ada adalah **tidak adanya kebijakan yang jelas terkait alokasi anggaran untuk implementasi aksi iklim setiap tahunnya.** Akibatnya, pendanaan yang masuk dan telah terakumulasi selama lima tahun, tidak dimanfaatkan sepenuhnya untuk membiayai aksi iklim.



Salah satu hal yang dapat dilakukan oleh daerah terkait dengan pengumpulan dana daerah untuk aksi iklim adalah penerapan sanksi terhadap pelaku industri yang melanggar kebijakan dan peraturan Pemerintah. Sebagai contoh, pada tahun 2017 hingga 2018, Kota Palu mendapatkan pemasukan kas sebesar 1,7 triliun rupiah dari 72 perusahaan yang tidak membayar pajak sejak tahun 2010 hingga 2018. Hal yang sama juga terjadi di Kabupaten Poso, di mana daerah mendapatkan pemasukan kas sebesar 45 miliar rupiah dari perkebunan kelapa sawit yang tidak mengurus Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP). Dana yang terkumpul dan masuk ke kas daerah ini kemudian dapat dipertimbangkan untuk digunakan dalam pembangunan daerah termasuk untuk aksi iklim.

Alokasi dana juga diperlukan untuk disalurkan langsung ke masyarakat terdampak. Sulawesi Tengah memiliki total 1.832 desa dengan 742 desa berada di dalam dan di sekitar hutan. Kemudian, terdapat 13 Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) dan luasan perhutanan sosial di Sulawesi Tengah sudah mencapai 90.000 hektar atau hampir 100%. Isu deforestasi dan degradasi lahan yang masif terjadi perlu memaksimalkan alokasi dana yang ada untuk meminimalisir masyarakat terdampak, contohnya mengoptimalkan penggunaan dana *Result-based Payment* (RBP) yang diterima oleh Sulawesi Tengah untuk melaksanakan aksi-aksi iklim seperti konservasi hutan dan pemberdayaan masyarakat yang bergantung mata pencahariannya terhadap hasil hutan.



2

Kebijakan terkait pembangunan dan pengawasan terhadap PLTU captive seharusnya diperketat. Dalam Perpres No. 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik disebutkan bahwa pengembangan PLTU tidak diperbolehkan kecuali untuk PLTU yang terintegrasi dengan industri dan bertujuan untuk peningkatan nilai tambah sumber daya alam, atau yang termasuk ke dalam proyek strategis nasional dan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Sesuai dengan Perpres tersebut, PLTU *captive* yang dibangun untuk mendukung industri hilirisasi nikel masuk ke dalam kategori diperbolehkan. Namun, **adanya kelonggaran kebijakan terhadap pengembangan PLTU *captive* seharusnya dikaji kembali dengan melihat dampak yang dihasilkan dari pembangunan PLTU *captive*, serta kesesuaiannya dengan komitmen Indonesia untuk mengurangi emisi GRK dan meningkatkan bauran Energi Baru Terbarukan (EBT).**

Selain itu, dalam PP No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, limbah hasil pembakaran batu bara dari PLTU dan kegiatan lainnya, yakni *fly ash* dan *bottom ash*⁴, diklasifikasikan sebagai limbah yang tidak berbahaya. Penghapusan limbah tersebut dari daftar limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) menciptakan kelonggaran bagi pelaku industri dan perlu dikaji lebih lanjut dampaknya terhadap lingkungan serta kesehatan masyarakat sekitar, mengingat pencemaran udara khususnya di wilayah kawasan industri Morowali memberikan dampak buruk terhadap kesehatan masyarakat dan bahkan merusak infrastruktur akibat proses pembakaran batubara.

⁴ *Fly ash* merupakan sisa pembakaran batu bara berupa partikel ringan yang berterbangan keluar dari tungku pembakaran. *Bottom ash* merupakan sisa yang jatuh ke dasar tungku dan terendapkan, serta biasanya memiliki tekstur lebih kasar dan berat dari *fly ash*.

3

Implementasi kebijakan terkait pencapaian target penurunan emisi GRK Provinsi Sulawesi Tengah, khususnya di sektor hutan dan lahan/FOLU perlu dievaluasi. Melalui Peraturan Gubernur (Pergub) No. 30 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD-GRK) Provinsi Sulawesi Tengah, terdapat komitmen sebesar 3% untuk penurunan emisi GRK di sektor FOLU dari total nasional sebesar 26%. Namun, komitmen pengurangan emisi GRK di sektor FOLU oleh Sulawesi Tengah tidak dibarengi dengan evaluasi terhadap pencapaian target. Pada tahun 2021, terbitlah Perpres No. 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional. Perpres ini mengatur perihal inventarisasi emisi GRK yang meliputi pemantauan, pengumpulan, dan penghitungan di level daerah, melakukan pelaporan setiap tahun kepada Menteri, melakukan penyusunan *baseline* emisi GRK, penyusunan dan penetapan target mitigasi perubahan iklim dalam lingkup provinsi, hingga penghitungan besaran pengurangan emisi GRK.

Adanya Perpres ini dapat dijadikan acuan oleh Pemerintah Sulawesi Tengah dalam merencanakan, melaksanakan, hingga mengevaluasi pencapaian target penurunan emisi GRK khususnya di sektor FOLU, mengingat degradasi lahan dan kerusakan lingkungan menjadi salah satu isu utama di Sulawesi Tengah. Selain itu, Sulawesi Tengah juga pernah menjadi proyek percontohan *Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation* (REDD+) di tahun 2010.

4

Transisi berkeadilan (*just transition*) dari energi fosil ke energi terbarukan perlu mencakup aspek Hak Asasi Manusia (HAM), lingkungan, dan tenaga kerja. Elemen HAM berupa hak substantif terutama terkait akses terhadap air dan energi bersih, serta hak prosedural masyarakat untuk dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan, harus diperhatikan. Dari aspek lingkungan, adanya transisi tersebut perlu memastikan bahwa potensi dampak kerusakan lingkungan tidak akan terjadi atau diupayakan seminim mungkin, serta memastikan adanya upaya restorasi lahan untuk mendukung mata pencaharian masyarakat terdampak.

Dalam proses transisi, para pekerja yang terdampak perlu mendapatkan dukungan peningkatan keterampilan (*upskilling*) dan pelatihan (*reskilling*) untuk memastikan mereka dapat terserap ke pekerjaan baru. Sementara itu, untuk pekerja atau masyarakat lokal yang sebagian besar bergantung terhadap hasil alam harus diberikan penggantian kerugian atau kompensasi dari mata pencaharian mereka yang terdampak. Sebagai contoh, kompensasi bagi masyarakat yang memiliki Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) kerang meti, mulai dari penangkapan, pengupasan, dan pengemasan kerang meti menjadi berkurang, bahkan mulai hilang akibat adanya kegiatan dari industri yang menyebabkan degradasi di kawasan pesisir.

5

Pentingnya penguatan kolaborasi *pentahelix* antara pemerintah, masyarakat, pihak swasta, akademisi, dan media, dalam mendukung aksi iklim dan transisi berkeadilan di Sulawesi Tengah. Permasalahan yang ada saat ini adalah diseminasi informasi terkait pembangunan dan aksi iklim yang belum merata, utamanya transparansi kepada masyarakat setempat. Contohnya, masyarakat di sekitar Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) di Sungai Lariang, Kabupaten Poso, tidak mendapatkan informasi mengenai dampak dari pembangunan PLTA tersebut. Saat ini terdapat kemitraan multipihak yang melibatkan organisasi perangkat daerah dan Organisasi Masyarakat Sipil (OMS) di Sulawesi Tengah terkait proyeksi pembangunan di Kabupaten Sigi yang dipimpin oleh Bapperida. Beberapa OMS memang telah melakukan advokasi kebijakan bersama pemerintah daerah melalui pembentukan forum-forum kelompok kerja (pokja) di tingkat kabupaten dan provinsi yang membuat masyarakat mendapatkan hak untuk memberikan masukan kepada pemerintah daerah. Namun, saat ini keterlibatan masyarakat hanya sebatas dalam memberikan masukan saja dan belum sepenuhnya dilibatkan dalam pengambilan keputusan.

Guna memperkuat kolaborasi *pentahelix*, penting untuk menerapkan prinsip *Free, Prior, and Informed Consent* (FPIC) yang dikembangkan secara internasional untuk kemudian diadopsi dalam konteks nasional. Di Sulawesi Tengah, prinsip FPIC telah diadopsi ke dalam Pergub Sulawesi Tengah No. 37 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pelaksanaan *Free, Prior and Informed Consent* pada *Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation Plus* Provinsi Sulawesi Tengah. Pedoman ini memungkinkan untuk memastikan masyarakat adat dan/atau masyarakat lokal agar dapat dilibatkan dalam aktivitas, program, atau kebijakan yang berpotensi memberikan dampak terhadap kehidupan mereka. Menerapkan prinsip FPIC di dalam kolaborasi *pentahelix* dengan mengedepankan transisi berkeadilan dapat meniadakan kesenjangan yang berpotensi muncul antara masyarakat, Pemerintah, dan pihak swasta.





Indonesia Research Institute for Decarbonization (IRID) adalah sebuah lembaga *think tank* di Indonesia yang berfokus pada upaya-upaya dekarbonisasi dan mendorong realisasi masyarakat berketangguhan iklim dan rendah karbon di Indonesia. Melalui analisis legal dan kebijakan, advokasi kebijakan serta peningkatan kapasitas, IRID menjalin kemitraan strategis dengan berbagai pemangku kepentingan dan pemangku keahlian, termasuk pemerintah, swasta, akademisi, media, dan kelompok masyarakat sipil, untuk mencari rekomendasi dan solusi yang relevan dan dapat diwujudkan (*doable*) demi mendukung pembuatan kebijakan yang efektif.

 <https://irid.or.id>

Tetap terhubung dengan kami di:

  Indonesia Research Institute for Decarbonization
  Irid_ind