

BAB II

DINAMIKA TRANSISI ENERGI DAN KETERLIBATAN

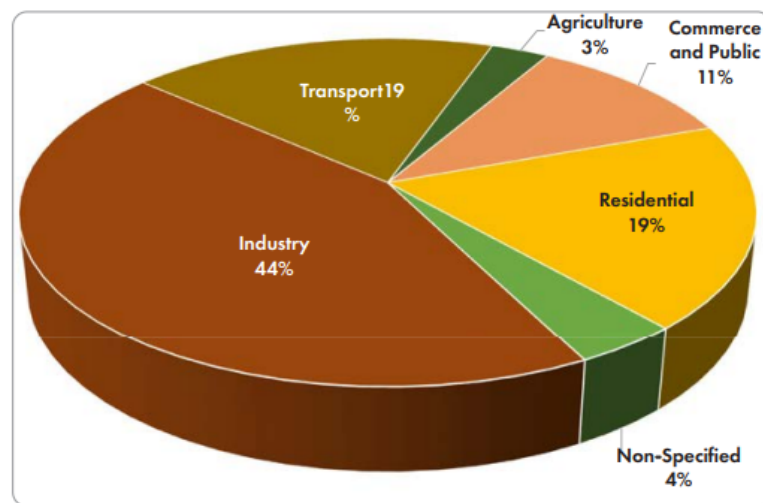
AKTOR EKSTERNAL DI AFRIKA SELATAN

Transisi energi di Afrika Selatan merupakan salah satu kasus penting dalam dinamika energi global, terutama karena tingginya ketergantungan negara tersebut terhadap batubara serta kompleksitas tantangan sosial dan ekonomi yang menyertainya. Dalam proses tersebut, keterlibatan aktor eksternal menjadi faktor kunci dalam mendorong percepatan transisi energi. Salah satu aktor utama adalah International Partners Group (IPG) yang melalui skema Just Energy Transition Partnership (JETP) berupaya mendukung transformasi sistem energi Afrika Selatan. Oleh karena itu, bab ini akan menguraikan kondisi energi Afrika Selatan serta menjelaskan dinamika keterlibatan aktor eksternal, khususnya IPG, dalam proses transisi energi tersebut.

Bab ini menguraikan kondisi sektor energi Afrika Selatan serta menganalisis keterlibatan aktor eksternal dalam mendukung proses transisi energi. Fokus utama pembahasan diarahkan pada peran International Partners Group (IPG) dalam menjalankan diplomasi energi melalui skema Just Energy Transition Partnership (JETP), sementara aktor eksternal lainnya diposisikan sebagai konteks dalam memahami dinamika transisi energi tersebut.

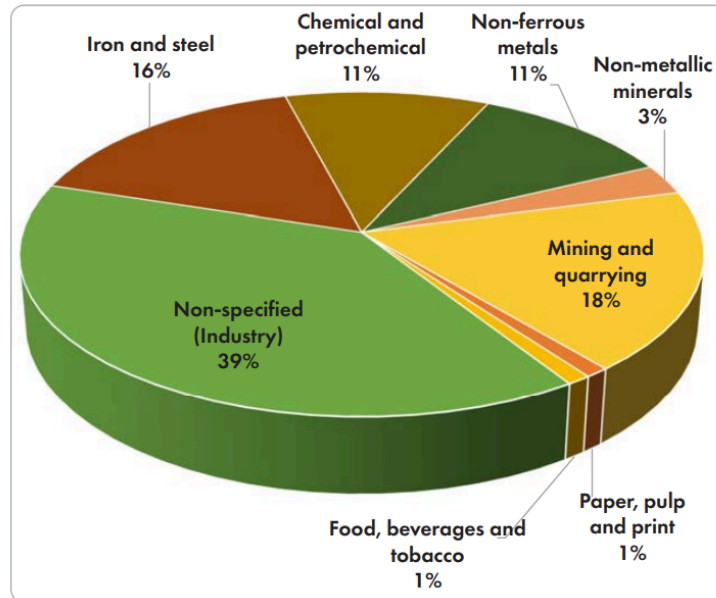
2.1. Kondisi Energi Afrika Selatan Periode 2016-2026

Dalam satu dekade terakhir, sektor energi Afrika Selatan mengalami dinamika yang kompleks, baik dari sisi struktural, ekonomi, serta politik. Afrika Selatan merupakan negara yang memiliki tingkat industrialisasi paling tinggi di Benua Afrika (Acheampong, 2024).



Gambar: 2.1. Diagram Permintaan Energi di Afrika Selatan

(Sumber: *Department of Mineral Resources & Energy of Republic of South Africa*)



Gambar 2.2. Diagram Permintaan Energi di Sektor Industri

(Sumber: *Department of Mineral Resources & Energy of Republic of South Africa*)

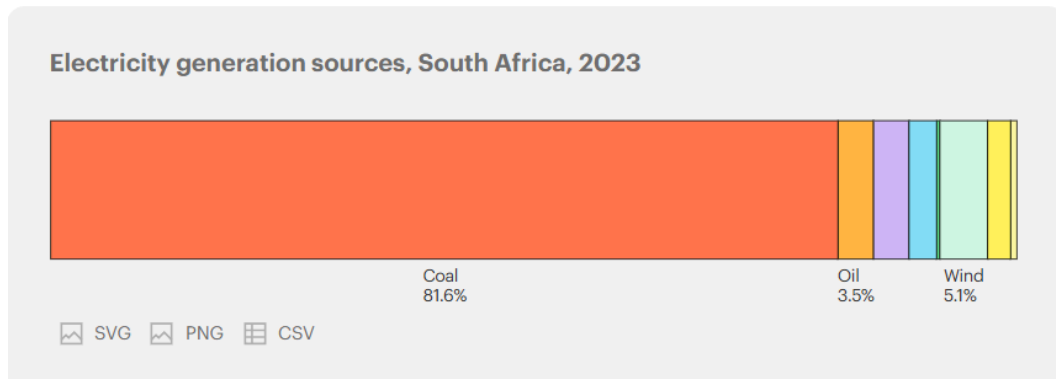
Berdasarkan data grafik tersebut, terlihat bahwa sektor industri mempunyai permintaan energi terbesar. Secara spesifik, Permintaan energi untuk industri pertambangan sebesar 18%. atau sebesar 198.949 TJ menjadikan pertambangan merupakan industri terbesar yang membutuhkan energi (*Department of Mineral Resources & Energy of Republic of South Africa, 2023*). Kemudian, Industri besi dan baja memiliki permintaan energi sebesar 16 % atau sebesar 176.768 KJ Industri ini merupakan salah satu industri vital bagi Afrika Selatan karena menjadi pendukung industri manufaktur hingga pembangunan infrastruktur. Kemudian industri kimia dan logam non-feral, yang sama- sama mempunyai permintaan energy yang sama yaitu sebesar 11% atau sekitar 127,000

TJ (*Department of Mineral Resources & Energy of Republic of South Africa, 2023*).

Afrika Selatan sebagai negara industrialisasi terbesar di Benua Afrika membutuhkan sumber energi yang sangat besar. Namun, kebutuhan tersebut dihadapkan dengan keterbatasan sistem energi nasional yang masih menggunakan energi fosil, khususnya batu bara. serta berbagai persoalan internal seperti inefisiensi operasional hingga krisis kelistrikan. Kondisi ini diperparah dengan tekanan internasional untuk melakukan dekarbonisasi. Oleh karena itu, untuk memahami tantangan dan urgensi transisi energi, penting untuk memahami sistem energi Afrika Selatan selama satu dekade terakhir.

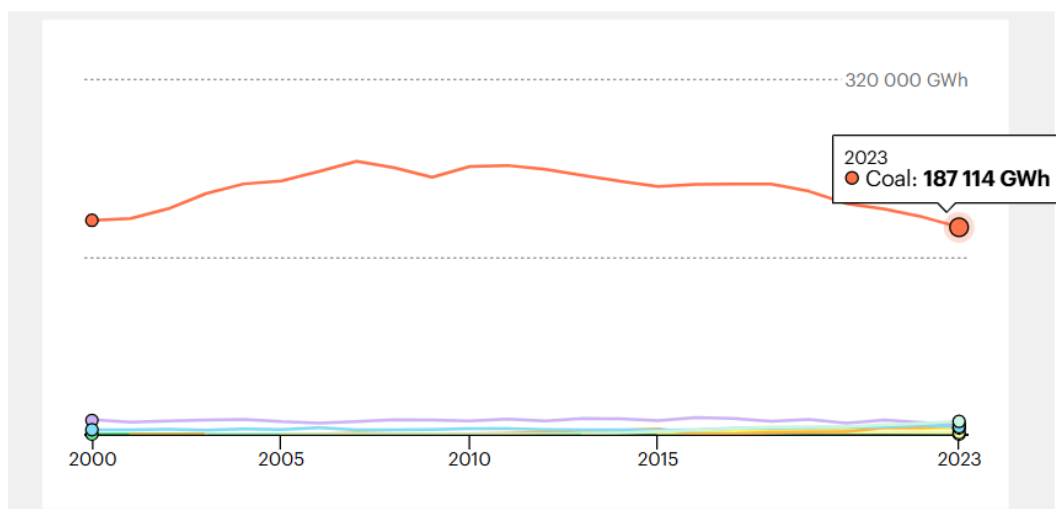
2.1.1. Ketergantungan Terhadap Batu Bara

Dalam periode tahun 2016-2026, sektor energi Afrika Selatan menghadapi tekanan struktural yang semakin intens akibat ketergantungan yang tinggi terhadap batu bara. Batu bara merupakan penopang utama sistem energi Afrika Selatan. Batu bara memberikan kontribusi sebesar 82% dari kapasitas pembangkit listrik di Afrika Selatan (*International Energy Agency, nd*). Batu bara memiliki hubungan yang sangat erat dengan pertumbuhan ekonomi di Afrika Selatan. Hal ini dikarenakan batu bara merupakan salah satu bahan baku mineral yang murah sehingga masyarakat Afrika Selatan dapat menikmati listrik dengan harga yang terjangkau untuk menjalankan aktivitas sehari-hari.



Gambar 2.3. Diagram Sumber Utama Tenaga Listrik Afrika Selatan Tahun 2023

(Sumber: *International Energy Agency*, 2023)



Gambar 2.4. Grafik Tenaga Listrik Yang Dihasilkan Oleh BatuBara Tahun 2023

(Sumber: *International Energy Agency*, 2023)

Berdasarkan data tersebut, terlihat secara jelas bahwa struktur pasokan listrik Afrika Selatan masih didominasi secara signifikan oleh tenaga berbasis batu bara, yang mencapai produksi sebesar 187.114 GWh—selisih yang sangat

mencolok dibandingkan dengan sumber energi lainnya. Kontribusi energi angin hanya mencapai 11.586 GWh, sementara minyak bumi menyumbang sekitar 8.116 GWh dan tenaga nuklir menghasilkan 8.543 GWh. Di sisi lain, pembangkit listrik tenaga air hanya mampu menyediakan 6.170 GWh, dan tenaga surya yang dihasilkan melalui panel fotovoltaik menghasilkan sekitar 5.000 GWh.

Ketimpangan kapasitas produksi antar sumber energi ini menegaskan bahwa Afrika Selatan belum memiliki diversifikasi bauran energi yang memadai, sehingga ketergantungan kuat terhadap batu bara masih menjadi ciri utama sistem energi nasional. Hal ini dikarenakan prioritas utama pemerintah Afrika Selatan adalah untuk menyediakan energi listrik yang terjangkau untuk mendorong ekonomi diatas prioritas lingkungan. Berdasarkan survei yang telah dilakukan departemen energi Afrika Selatan, sebagian masyarakat tidak terlalu mempermasalahkan sumber energinya selama harga listrik paling murah Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk memperluas investasi pada energi terbarukan dan memperkuat teknologi konversi energi rendah karbon guna menciptakan sistem energi yang lebih berkelanjutan dan tahan terhadap risiko lingkungan maupun ekonomi.

Bauran energi Afrika Selatan masih didominasi secara signifikan masih bergantung kepada pembangkit listrik batubara dengan produksi yang jauh lebih tinggi daripada pembangkit listrik dengan sumber energi lainnya. Kontribusi energi non-batubara seperti, angin, air, serta tenaga surya. masih terbatas sehingga mencerminkan rendahnya diversifikasi sumber energi nasional. Kondisi ini menunjukkan bahwa ketergantungan terhadap batubara masih menjadi karakter

utama dalam ketenagalistrikan Afrika Selatan (*International Energy Agency*, 2023).

2.1.2. Eskom (*Electricity Supply Commission*) Sebagai Badan Usaha Milik Negara Afrika Selatan

Struktur sektor energi Afrika Selatan secara fundamental bergantung kepada Eskom (*Electricity supply commission*). Eskom merupakan Badan usaha milik negara yang memiliki peran untuk menghasilkan tenaga listrik nasional. Eskom memiliki mandat untuk mendorong tujuan komersial dan sosial ekonomi. Hal ini memastikan Eskom tetap andal dan berkelanjutan secara finansial sembari berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi Afrika Selatan, serta mendorong Afrika Selatan untuk menuju masa depan dengan emisi karbon rendah (Eskom, nd).

Eskom tidak hanya memonopoli sebagian besar proses produksi, transmisi, serta transmisi listrik di dalam negeri, namun juga menjadi penyedia energi utama di benua Afrika (ITA, 2024). Selain itu, data dari ITA (2024) menunjukkan bahwa perusahaan ini menghasilkan sekitar 95% pasokan listrik di Afrika Selatan dan juga menyumbang 45% total produksi listrik di seluruh benua Afrika (ITA, 2024).

Eskom, menyatakan pada November 2020 bahwa mereka berencana mencapai netralitas karbon pada tahun 2050. Rencana ini dilaksanakan dalam kerangka program Just Energy Transition, dengan tujuan beralih dari pembangkit listrik berbahan bakar batu bara. Meskipun target ini masih hampir tiga dekade lagi, ada keraguan yang wajar mengenai prospek keberhasilannya mengingat ketergantungan Eskom yang masih tinggi pada pembangkit listrik batu bara,

terutama karena mereka masih membangun pembangkit listrik batu bara Medupi dan Kusile masing-masing berkapasitas lebih dari 4GW.

Eskom menerima penundaan dari Departemen Kehutanan, Perikanan, dan Lingkungan (DFFE) sesuai dengan Standar Emisi Minimum (MES) terkait tingkat emisi sulfur dioksida (SO₂) di Pembangkit Listrik Kusile. Eskom juga diberikan Lisensi Emisi Atmosfer (AEL) yang direvisi untuk Pembangkit Listrik Kusile untuk mencerminkan keputusan penundaan oleh Pemerintah Daerah Nkangala. Eskom dapat mengoperasikan ketiga unit tersebut tanpa menggunakan Pabrik Penghilang Belerang Gas Buang (FGD), yang dilengkapi dengan teknologi pengurangan emisi SO₂, hingga 31 Maret 2025, sementara saluran gas buang di cerobong permanen sedang diperbaiki, berkat penundaan yang diberikan pada 5 Juni 2023 dan izin yang diterbitkan pada 13 Juni 2023. Perbaikan semua saluran gas buang di cerobong permanen akan selesai pada Desember 2024. Hal ini terjadi setelah saluran gas buang Unit 1 mengalami kegagalan pada 22 Oktober 2022 (ITA, 2024).

2.1.3. Krisis Energi Afrika Selatan

Kinerja armada batu bara Eskom mengalami penurunan drastis sejak 2017, dan temuan empiris menunjukkan bahwa kemunduran tersebut tidak berkaitan langsung dengan usia pembangkit. Penjelasan umum bahwa pembangkit tua menjadi penyebab utama kerusakan terbukti tidak akurat, mengingat beberapa pembangkit baru seperti Kusile dan Majuba justru mencatat *energy availability factor* (EAF) terendah, sementara pembangkit yang jauh lebih tua seperti Camden dan Grootvlei mampu mempertahankan EAF tinggi (Biznews, 2023). Perbedaan

kinerja ini menyoroti persoalan sistemik yang lebih dalam, termasuk korupsi dan sabotase internal, cacat desain pada proyek pembangkit baru, serta akumulasi backlog pemeliharaan akibat strategi operasional yang menunda perawatan demi mengurangi pemadaman jangka pendek.

Selain itu, transisi energi Afrika Selatan menghadapi hambatan teknis signifikan berupa berkurangnya inersia sistem kelistrikan. Pembangkit batu bara tradisional menyediakan inersia fisik melalui generator sinkron yang berputar, yang berfungsi menstabilkan frekuensi grid selama gangguan. Sebaliknya, energi terbarukan berbasis inverter seperti surya dan angin tidak menyumbangkan inersia tersebut, sehingga integrasinya dalam skala besar meningkatkan risiko ketidakstabilan frekuensi dan potensi *blackout* total. Oleh karena itu, penetrasi energi terbarukan yang tinggi memerlukan investasi tambahan dalam teknologi penunjang seperti *synchronous condensers*, dan situasi ini sering dijadikan argumen oleh para pendukung batu bara untuk menolak percepatan penghentian pembangkit batu bara atas dasar keamanan sistem tenaga listrik (Biznews, 2025).

Ketidakmampuan armada batu bara untuk memenuhi permintaan secara konsisten telah menghasilkan tingkat pemadaman bergilir yang belum pernah terjadi sebelumnya pada 2023 dan awal 2024. Meskipun kondisi sedikit stabil pada pertengahan 2025 karena beberapa unit Kusile kembali beroperasi dan turunnya permintaan akibat perlambatan ekonomi, sistem tetap berada dalam kondisi rapuh. Proyeksi untuk musim dingin 2025 menunjukkan bahwa pemadaman hanya dapat dihindari jika kerusakan tak terencana dapat dipertahankan di bawah ambang 13.000 MW (Biznews, 2023). Dampak

berkelanjutan dari krisis listrik ini telah memicu deindustrialisasi, tercermin dari penurunan kontribusi sektor manufaktur terhadap PDB dari 21,4% pada 1993 menjadi 12,8% pada 2023, yang secara keseluruhan menegaskan bahwa krisis energi telah menjadi salah satu ancaman utama bagi stabilitas ekonomi Afrika Selatan (Biznews, 2023).

Akibat dari krisis energi ini, beberapa wilayah di Afrika Selatan mengalami *load shedding* atau pemadam listrik selama bertahun-tahun. Kondisi krisis ini sangat jelas mempengaruhi ekonomi negara. Setiap pemadaman listrik, Afrika Selatan merugi sekitar R1 miliar per hari. Selama tahun 2020-2023, kerugian kumulatif yang disebabkan oleh pemadaman listrik bisa mencapai R224 miliar, yang setara dengan kehilangan 1,2% PDB negara (Ecoflow, 2025). Tak hanya itu, investor-investor asing juga menarik diri dan melihat bahwa Afrika Selatan terlalu beresiko tinggi untuk berinvestasi akibat ketidakpastian energi (Ecoflow, 2025)

Krisis ini juga memberikan dampak sosial bagi masyarakat Afrika Selatan. Dengan pemadaman listrik yang rutin terjadi, beberapa sektor layanan masyarakat menjadi terganggu. Contohnya, layanan kesehatan. Rumah sakit dan klinik sangat bergantung dengan listrik untuk mengoperasikan alat-alat medis seperti ventilator dan mesin dialisis untuk mendukung keselamatan pasien. Walaupun rumah sakit besar memiliki generator cadangan untuk menghasilkan listrik, klinik-klinik kecil yang tidak memiliki generator tambahan akan terdampak akibat krisis ini (Ecoflow, 2025).

Selain sektor layanan kesehatan, sektor pendidikan juga sangat terdampak karena pemadaman listrik ini. Pelajar-pelajar di Afrika Selatan merasa terganggu akibat pemadaman listrik yang waktunya tidak menentu. Banyak sekolah di kota-kota kecil yang belum bisa mendapatkan akses generator sehingga pada saat pemadaman listrik di siang hari, pembelajaran sekolah menjadi terganggu. Banyak pelajar yang mengeluhkan tidak bisa menggunakan internet untuk melakukan pembelajaran online maupun mengerjakan tugas mereka akibat keterbatasan internet yang mereka alami. Hal ini sangat mempengaruhi prestasi akademik pelajar-pelajar di Afrika Selatan (Mashiyane, Dkk, 2024).

2.2. Keterlibatan Aktor-Aktor Eksternal Non-IPG Dalam Transisi Energi Afrika Selatan

Spanyol muncul sebagai aktor non-IPG lain yang mendukung transisi energi Afrika Selatan. Pemerintah Spanyol telah menunjukkan komitmennya dalam mendukung proses transisi energi Afrika Selatan melalui alokasi pendanaan sebesar USD 2,3 miliar. Dukungan ini tidak hanya ditujukan untuk pengembangan sektor energi terbarukan, tetapi juga mencakup pembangunan infrastruktur pendukung yang diperlukan dalam proses transisi energi, seperti sistem penyimpanan energi, jaringan distribusi, serta integrasi teknologi rendah karbon. Komitmen tersebut mencerminkan peran Spanyol sebagai salah satu aktor eksternal yang berupaya mempercepat transformasi energi Afrika Selatan melalui pendekatan pembiayaan yang terintegrasi dengan pembangunan berkelanjutan (Sguazzin, 2023).

Pendekatan yang dilakukan oleh Spanyol dinilai unik. Hal ini dikarenakan Spanyol mengintegrasikan transisi energi dengan pengelolaan air. Integrasi antara transisi energi dan pengelolaan air yang dilakukan oleh Spanyol mencerminkan adanya pemahaman sistemik bahwa kedua sektor tersebut memiliki keterkaitan yang erat, baik secara teknis, ekonomi, maupun sosial. Integrasi *water-energy nexus* menjelaskan bahwa proses produksi energi memerlukan air, misalnya untuk kebutuhan pendinginan, ekstraksi bahan bakar, maupun penggerak turbin. Sebaliknya, penyediaan air yang aman juga bergantung pada energi, seperti dalam proses pemompaan, pengolahan, hingga desalinasi. Oleh karena itu, pendekatan integratif yang diadopsi Spanyol didorong oleh dua pertimbangan utama, yaitu peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya serta penguatan ketahanan terhadap perubahan iklim (Mabhaudi et al., 2016).

Sektor energi berbasis batubara di Afrika Selatan yang ada saat ini adalah pengguna air yang sangat intensif, dengan PLTU *wet-cooled*, yaitu PLTU yang menggunakan media air sebagai pendingin turbin mengonsumsi ribuan liter air per megawatt-jam yang dihasilkan (Madhlopa et al., 2016). Oleh karena itu, transisi menuju energi terbarukan seperti penggunaan fotovoltaik dan angin menawarkan “*win-win solution*” karena teknologi ini memiliki intensitas penggunaan air yang hampir nol selama pengoperasiannya (World Economic Forum, 2026).

Untuk mendukung transisi energi Afrika Selatan tersebut, Skema pendanaan yang ditawarkan oleh Spanyol terdiri dari hibah sebesar EUR 15 juta yang dialokasikan untuk studi kelayakan, sementara sebagian besar pembiayaan lainnya diberikan dalam bentuk pinjaman dengan tingkat biaya yang lebih rendah

dibandingkan kredit komersial, disertai dengan skema asuransi risiko serta investasi ekuitas. Selain itu, terdapat ketentuan bahwa sekitar 30% dari pengadaan proyek harus melibatkan perusahaan asal Spanyol. Mekanisme ini dirancang tidak hanya untuk memberikan manfaat ekonomi bagi pihak Spanyol, tetapi juga untuk mendorong transfer teknologi kepada Afrika Selatan, khususnya dalam bidang penyimpanan energi, hidrogen hijau, dan kendaraan listrik (Sguazzin, 2023).

Selain Spanyol, China menjadi salah satu aktor eksternal non-IPG lain yang menjalin kerjasama Afrika Selatan untuk mendukung transisi energi Afrika Selatan. China dan Afrika Selatan memiliki kesamaan dalam mendorong transisi energi terbarukan. Kedua negara tersebut sama-sama bergantung pada batu bara sebagai sumber energi utama dan saat ini kedua negara sedang berupaya untuk mengembangkan pembangkit listrik berbasis energi terbarukan. China dalam beberapa dekade terakhir telah mengadopsi strategi dan inovasi untuk memperluas penggunaan energi terbarukan. China telah berinvestasi dalam proyek pengembangan teknologi serta membentuk kerangka kebijakan yang menekankan inovasi, manufaktur, serta kerjasama terkait energi terbarukan (Chetty, Dkk., 2024)

Transisi energi Afrika Selatan menghadapi beberapa hambatan struktural, mulai dari ketergantungan terhadap batubara, keterbatasan teknologi dan infrastruktur, hingga kendala pembiayaan. Oleh karena itu, kerjasama internasional merupakan salah satu cara strategis untuk mempercepat transisi energi Afrika Selatan. China muncul sebagai salah satu mitra Afrika Selatan dalam melakukan transisi energi. Sejak normalisasi hubungan diplomatik pada

tahun 1998, kedua negara telah melakukan kerjasama di sektor energi (Guo, dkk., 2025).

China secara konsisten terlibat dalam *Integrated Resource Plan 2019* (IRP 2019) Afrika Selatan. Tak hanya itu, China dan Afrika Selatan pada KTT G20 di Johannesburg pada bulan november 2025, meluncurkan sebuah inisiatif yaitu *Initiative on Cooperation Supporting Modernization in Africa*. Inisiatif kerjasama ini menandakan pergeseran dari kerjasama energi yang hanya berbasis pada pembangunan proyek besar menjadi kerangka kerjasama yang menyatukan energi bersih, modernisasi infrastruktur, industrialisasi bersih, serta pertambangan berkelanjutan yang sesuai dengan *Agenda 2063* Uni Afrika (Shi & Yang, 2026).

Kerjasama ini semakin terinstitusionalisasi melalui pengaplikasian standar teknis China dalam kebijakan energi Afrika Selatan. Kerjasama ini tidak hanya sekedar menjual dan membeli peralatan saja, namun telah bertransformasi menjadi kemitraan strategis yang mencakup seluruh rantai nilai energi, mulai dari sumber mineral hingga pengembangan kapasitas sumber daya manusia. Hal ini kemudian memungkinkan pembangunan turbin angin China dalam *Integrated Resource Plan 2019* (IRP 2019). Oleh karena itu, pembangunan proyek Pembangkit Listrik Tenaga Angin *Longyuan De Arr* menjadi proyek pertama yang sepenuhnya menggunakan unit teknologi China (Guo, dkk., 2025)



Gambar 2.5: Proyek Pembangkit Listrik Tenaga Angin De Arr

(Sumber: Energies Media, 2025)

Selain pembangkit listrik tenaga angin, China melalui Yantai Longyuan Power Technology menandatangani kontrak dengan Eskom untuk sebuah terobosan baru yaitu teknologi “*Clean Coal*”. Proyek ini memiliki tujuan untuk meningkatkan efisiensi dan meningkatkan kinerja pembangkit listrik batu bara dengan menambahkan teknologi yang dapat menciptakan listrik melalui pembakaran yang bersih dan hemat energi. Teknologi ini dirancang untuk meretrofit pembangkit-pembangkit listrik tenaga batubara yang telah tua sehingga dapat menyalurkan listrik yang lebih besar dan secara drastis menurunkan emisi dan penggunaan bahan bakar (CHN Energy, 2025).

Selain itu, melalui South-Central New Energy Cooperation Plan, kedua negara menargetkan peningkatan tingkat lokalisasi industri energi terbarukan khususnya modul fotovoltaik hingga 60% pada tahun 2030, yang turut mendorong perusahaan China mendirikan pusat pelatihan teknis di Cape Town guna

mendukung transfer teknologi dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia lokal.

Pada tingkat kelembagaan, kerja sama energi China–Afrika Selatan diperkuat oleh berbagai inisiatif strategis, antara lain “Ten Major China-Africa Cooperation Plans” yang diumumkan dalam KTT *Forum On China-Africa Cooperation* FOCAC Johannesburg 2015, pembentukan *Energy Committee of the South-South Economic and Trade Association* pada 2017, pembentukan *China–African Union Energy Partnership* pada 2021, serta peningkatan hubungan menjadi *All-round Strategic Cooperative Partnership for a New Era* pada 2024. Rangkaian kebijakan tersebut menunjukkan adanya konsolidasi bertahap mekanisme kerja sama energi di tingkat pemerintah sekaligus dukungan aktif terhadap ekspansi perusahaan China dalam investasi, pembangunan, dan pengoperasian proyek ketenagalistrikan di Afrika Selatan (Guo, Dkk., 2025).

Selain China, Spanyol muncul sebagai aktor non-IPG lain yang mendukung transisi energi Afrika Selatan. Pemerintah Spanyol telah menunjukkan komitmennya dalam mendukung proses transisi energi Afrika Selatan melalui alokasi pendanaan sebesar USD 2,3 miliar. Dukungan ini tidak hanya ditujukan untuk pengembangan sektor energi terbarukan, tetapi juga mencakup pembangunan infrastruktur pendukung yang diperlukan dalam proses transisi energi, seperti sistem penyimpanan energi, jaringan distribusi, serta integrasi teknologi rendah karbon. Komitmen tersebut mencerminkan peran Spanyol sebagai salah satu aktor eksternal yang berupaya mempercepat

transformasi energi Afrika Selatan melalui pendekatan pembiayaan yang terintegrasi dengan pembangunan berkelanjutan (Sguazzin, 2023).

Pendekatan yang dilakukan oleh Spanyol dinilai unik. Hal ini dikarenakan Spanyol mengintegrasikan transisi energi dengan pengelolaan air. Integrasi antara transisi energi dan pengelolaan air yang dilakukan oleh Spanyol mencerminkan adanya pemahaman sistemik bahwa kedua sektor tersebut memiliki keterkaitan yang erat, baik secara teknis, ekonomi, maupun sosial. Integrasi *water-energy nexus* menjelaskan bahwa proses produksi energi memerlukan air, misalnya untuk kebutuhan pendinginan, ekstraksi bahan bakar, maupun penggerak turbin. Sebaliknya, penyediaan air yang aman juga bergantung pada energi, seperti dalam proses pemompaan, pengolahan, hingga desalinasi. Oleh karena itu, pendekatan integratif yang diadopsi Spanyol didorong oleh dua pertimbangan utama, yaitu peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya serta penguatan ketahanan terhadap perubahan iklim (Mabhaudi et al., 2016).

Sektor energi berbasis batubara di Afrika Selatan yang ada saat ini adalah pengguna air yang sangat intensif, dengan PLTU *wet-cooled*, yaitu PLTU yang menggunakan media air sebagai pendingin turbin mengonsumsi ribuan liter air per megawatt-jam yang dihasilkan (Madhlopa et al., 2016). Oleh karena itu, transisi menuju energi terbarukan seperti penggunaan fotovoltaik dan angin menawarkan “*win-win solution*” karena teknologi ini memiliki intensitas penggunaan air yang hampir nol selama pengoperasiannya (World Economic Forum, 2026).

Untuk mendukung transisi energi Afrika Selatan tersebut, Skema pendanaan yang ditawarkan oleh Spanyol terdiri dari hibah sebesar EUR 15 juta

yang dialokasikan untuk studi kelayakan, sementara sebagian besar pembiayaan lainnya diberikan dalam bentuk pinjaman dengan tingkat biaya yang lebih rendah dibandingkan kredit komersial, disertai dengan skema asuransi risiko serta investasi ekuitas. Selain itu, terdapat ketentuan bahwa sekitar 30% dari pengadaan proyek harus melibatkan perusahaan asal Spanyol. Mekanisme ini dirancang tidak hanya untuk memberikan manfaat ekonomi bagi pihak Spanyol, tetapi juga untuk mendorong transfer teknologi kepada Afrika Selatan, khususnya dalam bidang penyimpanan energi, hidrogen hijau, dan kendaraan listrik (Sguazzin, 2023).

2.3. International Partners Group (IPG) dan *Just Energy Transition Partnership Group* (JETP)

International Partners Group (IPG) merupakan sebuah koalisi multilateral yang bersifat ad hoc. IPG terdiri dari negara-negara dengan ekonomi maju, khususnya negara-negara G7 dan Uni Eropa. IPG dibentuk untuk menghimpun pembiayaan iklim dalam skala besar bagi negara berkembang berpendapatan menengah dengan tingkat emisi karbon yang tinggi. Pada COP-26, IPG bersama Afrika Selatan membentuk sebuah *framework* yang bernama JETP (*Just Energy Transition Partnership*) (Mukherjee, 2023).

Pada dasarnya IPG tidak beroperasi sebagai Institusi permanen sebagaimana Bank Dunia, melainkan sebagai wadah kerja sama diplomatik dan keuangan yang bersifat adaptif. Peran utamanya adalah mengkoordinasikan skema pendanaan yang mencakup hibah, pinjaman konsensional, pembiayaan komersial, serta penjaminan untuk mendukung pelaksanaan CIPP (*Comprehensive Investment and Policy plan*) (Mukherjee, 2023). Secara strategis, mekanisme ini

ditujukan untuk menutup kesenjangan kelayakan finansial proyek energi terbarukan sekaligus mengkompensasi dampak sosial dan ekonomi yang timbul akibat percepatan peralihan dari pembangkit listrik batubara menjadi pembangkit listrik yang ramah lingkungan.

Konferensi para pihak ke-26 (COP26) yang berlangsung di Glasgow Inggris, IPG yang kala itu dipimpin oleh Inggris, AS, Jerman, dan Uni Eropa berkolaborasi dengan Pemerintah Afrika Selatan menghasilkan suatu *framework Just Energy Transition Partnership* (JETP). JETP merupakan respons dari keresahan negara-negara IPG karena lambannya penyaluran pembiayaan iklim melalui mekanisme multilateral konvensional. IPG menawarkan pendekatan *Country Platform*, yaitu mekanisme dimana sekelompok donor menyetujui satu paket pembiayaan terpadu untuk mendukung pelaksanaan rencana nasional yang bersifat menyeluruh dan terkoordinasi (Jain & Bustami, 2025).

Namun, pada tanggal 6 Maret 2025, Amerika Serikat memutuskan untuk menarik diri dari *International Partners Group* serta JETP. Hal ini dilakukan karena kebijakan presiden Donald Trump untuk memotong bantuan-bantuan luar negeri Amerika Serikat kepada beberapa negara dan organisasi internasional, termasuk IPG dan JETP (Timorria, 2025). Dibawah kepemimpinan Presiden Donald Trump, Amerika Serikat mengubah arah komitmen energinya. Pada periode pertama menjadi presiden, Trump menarik diri dari *Paris Agreement*, hingga pada tahun 2021, Amerika Serikat dibawah pemerintahan Joe Biden memutuskan untuk bergabung kembali. Namun, pada periode kedua Trump menjadi Presiden, AS kembali menarik diri dari perjanjian Paris. Tak hanya itu, AS

memutuskan untuk memaksimalkan penggunaan bahan bakar fosil (*European Parliament, 2025*).

Hengkangnya Amerika Serikat dalam kemitraan JETP sangat berdampak bagi pendanaan kemitraan ini. Negara-negara yang telah bermitra dalam IPG akan kehilangan bantuan dana dari Amerika Serikat. Untuk Afrika Selatan sendiri akan kehilangan bantuan dana yang sebelumnya Amerika Serikat telah berkomitmen untuk memberikan bantuan kurang lebih USD 1,06 miliar (*Quitzon, 2025*). Seiring dengan mundurnya Amerika Serikat dari JETP, Jerman dan Jepang mengambil alih posisi Amerika Serikat menjadi Pemimpin kemitraan ini (*Timorria, 2025*).