

Tidak ada rencana yang jelas untuk menghentikan batubara: Tanggapan CREA terhadap Laporan Kemajuan JETP Indonesia 2025

November 2025

Prepared by:

Katherine Hasan, Analyst

Lauri Myllyvirta, Co-Founder and Lead Analyst

Syahdiva Moezbar, Industry Analyst

21 November 2025

Tidak ada rencana yang jelas untuk menghentikan batubara: Tanggapan CREA terhadap Laporan Kemajuan JETP Indonesia 2025

Katherine Hasan, Lauri Myllyvirta, Syahdiva Moezbar¹

Pada tanggal 24 Oktober 2025, Just Energy Transition Partnership (JETP) Indonesia telah merilis [Laporan Progres JETP 2025](#) untuk konsultasi publik. Laporan ini membahas area tematik yang telah dikaji lebih lanjut sejak dirilisnya [Comprehensive Investment and Policy Plan](#) (CIPP 2023) pada November 2023.

Perkembangan utama dalam laporan ini adalah pengakuan krusial akan pesatnya proliferasi pembangkit listrik tenaga batu bara *captive* yang didorong oleh industri, yang menimbulkan tantangan signifikan terhadap komitmen transisi energi Indonesia. Pengakuan ini ditandai dengan [kick-off meeting](#) pada bulan Mei 2024 untuk melakukan studi komprehensif mengenai lanskap pembangkit listrik *captive*, dan [materi dalam dek slide](#) yang merangkum hasil penelitian kini tersedia untuk tinjauan publik.

Sorotan utama lainnya pada laporan progres adalah penyesuaian pada *Investment Focus Areas* (IFA) JETP — yang mencerminkan prioritisasi dan fokus Indonesia dalam strategi pengelolaan aset pembangkit listrik berbahan bakar fosil. Hal ini tercermin dalam penambahan ‘IFA 1: Efisiensi Energi dan Elektrifikasi (E3)’, serta perubahan dan penataan ulang ‘IFA 2: Pemensiunan Dini dan *Managed Phase-out* Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU)’ menjadi ‘IFA 5: *Repurposing* (Alih Fungsi) PLTU’.

¹ Ketua Tim Indonesia dan Analis di Centre for Research on Energy and Clean Air (CREA); Pendiri dan Analis Utama di CREA; dan Analis Industri di CREA.

Setelah melakukan tinjauan mendalam terhadap Laporan Kemajuan JETP 2025 selama periode konsultasi publik, CREA telah mengidentifikasi tiga poin kritik utama terhadap strategi nasional transisi energi Indonesia.

Pertama dan yang paling mendesak, rancangan rencana ini gagal menanggapi pesatnya peningkatan penggunaan tenaga listrik batubara *captive* di Indonesia dengan tidak adanya komitmen *phase-out* yang konkret.

Dalam dekade di mana banyak negara melangkah maju menuju komitmen *net zero* dengan mereformasi sistem energi mereka, Indonesia justru menjadi anomali, menjadi satu-satunya negara yang telah meningkatkan kapasitas pembangkit listrik tenaga batu bara *captive*-nya hampir empat kali lipat antara tahun 2019 (5,5 GW) dan 2025 (hampir 20 GW dalam perhitungan terbaru). Peningkatan kapasitas ini diperkirakan akan terus berlanjut, dengan proyeksi proyek yang sedang dalam tahap perencanaan mencapai [31,5 GW](#) (20,2 GW diperkirakan akan ditambahkan antara tahun 2024 hingga 2031). Pertumbuhan ini didorong hampir sepenuhnya oleh industri pengolahan mineral, khususnya [nikel](#), yang berkontribusi sekitar 85% dari total perluasan pembangkit listrik tenaga batu bara *captive* di Indonesia dalam satu dekade terakhir, dengan [tambahan 2,5 GW saat ini masih dalam tahap pembangunan](#).

Pertumbuhan yang pesat ini difasilitasi oleh celah regulasi dalam [Peraturan Presiden No. 112 Tahun 2022](#) (Perpres 112/2022), yang secara eksplisit mengecualikan PLTU *captive* dari moratorium PLTU. Selain itu, pengembangan PLTU *captive* juga didorong dalam Taksonomi Hijau Indonesia yang mengklasifikasikan sejumlah aktivitas pembangkit listrik berbasis batubara sebagai ‘transisional’ atau bahkan ‘hijau’ dalam kondisi tertentu. Hal ini memungkinkan lembaga keuangan untuk tetap menyalurkan pembiayaan domestik dan internasional untuk ekspansi pembangkit listrik berbasis batubara.

Pada November 2025, [usulan revisi Perpres 112/2022](#) menandakan kemunduran yang jelas dari komitmen iklim Indonesia, khususnya komitmen yang dibuat melalui JETP. Penambahan pasal dalam draf tersebut pada dasarnya menghapus mandat moratorium PLTU dengan menciptakan celah regulasi yang luas, yang melegitimasi penambahan kapasitas batubara baru dengan alasan ‘keandalan sistem’ atau ‘integrasi industri’. Target pengurangan emisi sebesar 35% dalam 10 tahun operasi yang ditetapkan sebelumnya menjadi tidak bermakna, dengan dorongan jelas terhadap solusi semu seperti *carbon offset*, *co-firing* (dengan asumsi *co-firing* menggunakan biomassa atau bahan bakar alternatif lainnya), serta pembangkit listrik hibrida berbasis fosil. Seluruh pemangku kepentingan dalam JETP perlu menyadari dampak dari pasal tersebut: apabila diberlakukan, revisi ini akan mengakibatkan terkuncinya sistem energi pada aset tinggi emisi selama beberapa dekade ke depan.

Rancangan tersebut juga tidak menanggapi kebutuhan mendesak untuk rencana *phase-out* kapasitas PLTU *captive* yang jelas, dan justru lebih memilih pendekatan *phase-down* yang lambat dan bertahap. Untuk PLTU *captive* yang beroperasi dan sedang dibangun, skenario JETP mengasumsikan pengurangan emisi secara bertahap selama satu

dekade melalui intervensi yang paling ringan, secara tidak langsung membiarkan emisi yang tinggi hingga akhir dekade. Untuk proyek-proyek yang telah pra-izin dan diizinkan, pemodelan JETP bertujuan untuk ‘mengintervensi’ sebelum konstruksi dimulai dengan memodelkan alternatif energi terbarukan yang menarik, alih-alih menguraikan kebijakan atau langkah-langkah keuangan yang dibutuhkan untuk memastikan implementasinya.

Terkait integrasi energi terbarukan pada pembangkit *captive*, kajian teknis JETP dianggap tidak menghasilkan strategi yang konsisten. Rencana tersebut dengan tepat mengakui potensi besar tenaga surya sebagai sumber utama kapasitas baru, dengan proyeksi penambahan sebesar 40 GW pada tahun 2050. Namun, penekanan berlebihan pada bioenergi sebagai sumber energi bersih terbesar kedua perlu dipertanyakan, karena bioenergi berisiko menyebabkan emisi gas rumah kaca yang signifikan melalui dampak penggunaan lahan, serta hanya menghasilkan pengurangan [polutan udara yang tidak signifikan](#). Selain itu, terdapat risiko tinggi dalam mengamankan ketersediaan pasokan biomassa yang cukup dan berkelanjutan.

Strategi yang disorot untuk [co-firing biomassa](#) malah menguatkan narasi 'penghijauan' jaringan yang selama ini didorong oleh perusahaan utilitas milik negara Indonesia, PLN, alih-alih mengambil langkah menuju transisi yang sesungguhnya — yakni dengan ditetapkannya jadwal pasti penghentian batu bara dan dipercepatnya pengembangan energi bersih. [Co-firing biomassa](#) tidak hanya menghadirkan tantangan operasional dan pasokan — lebih dari itu, strategi ini berisiko meningkatkan polutan udara tertentu, terutama jika pembakaran tidak optimal atau kadar air biomassa lebih tinggi dari kisaran ideal. Standar saat ini tidak memiliki pemantauan dan penegakan yang ketat terkait batas emisi yang spesifik dan ketat pada PLTU yang menerapkan *co-firing*.

Kekhawatiran paling mendasar adalah bahwa kerangka perencanaan secara keseluruhan berdiri di atas set data yang strategis, namun tidak lengkap. Hilangnya penambahan kapasitas masif sebesar 20 GW sepanjang dekade ini yang diuraikan dalam Rencana Umum Ketenagalistrikan Nasional (RUKN 2024-2060), pada dasarnya mengabaikan besarnya tantangan penghentian atau *decommissioning* batubara yang dihadapi Indonesia. Meskipun terkesan strategis — membuat batas emisi JETP dan target energi terbarukan terlihat dapat dicapai di atas kertas, penghilangan data ini secara mendasar menciptakan diskoneksi kebijakan yang kritis dan mengelakkan diungkapkannya sumber daya keuangan yang sebenarnya diperlukan untuk mengatasi tantangan besar yang dihadapi Indonesia saat ini.

Kedua, rancangan rencana tersebut menunjukkan kurangnya komitmen yang jelas untuk mempercepat penghentian PLTU.

Rencana tersebut menunjukkan tidak ada pengurangan kapasitas pembangkit listrik tenaga batu bara yang terhubung ke jaringan listrik antara tahun 2025 dan 2035, meskipun unit-unit tersebut telah mencapai batas umur operasional antara 25 hingga 30 tahun dalam periode tersebut. Setidaknya 7,4 GW kapasitas pembangkit listrik tenaga batu bara seharusnya sudah tidak beroperasi lagi pada tahun 2035.

Terdapat penurunan prioritas yang signifikan untuk pensiun dini PLTU, yang pada akhirnya mengurangi alokasi pendanaan. CIPP 2023 secara khusus mengalokasikan pembiayaan sebesar USD 2,4 miliar hingga tahun 2030 untuk pensiun dini 1,7 GW kapasitas batubara dari Cirebon-1 (660 MW) dan Pelabuhan Ratu (1.050 MW). Namun, rancangan rencana terbaru hanya mengalokasikan USD 1,3 miliar untuk pensiun dini PLTU, dan menekankan ketergantungan pada hibah yang lebih kecil. Rancangan tersebut mengedepankan *de-risking* atau pengurangan resiko, alih-alih menyediakan paket keuangan skala besar garis tunggal yang lebih langsung, yang sangat dibutuhkan guna membiayai pensiun dini. Selain itu, [ketersediaan pembiayaan](#) ditetapkan sebagai kriteria utama dalam kerangka regulasi yang baru-baru ini diberlakukan agar PLTU tertentu dapat dipertimbangkan dalam daftar kandidat untuk pensiun dini.

Rencana teknis untuk aset batubara dalam JETP bukan hanya menggambarkan kemunduran strategis, melainkan pengabaian mendasar terhadap mandat '*accelerated phase-out*' atau penghentian bertahap yang dipercepat, yang secara efektif menjamin ketergantungan jangka panjang pada batubara. Proses penyaringan ini terlihat mempunyai tujuan untuk membenarkan pengalihan sebagian besar (77%) kapasitas batubara menuju Fleksibilitas Operasional (*Operational Flexibility*, OpFlex) yang dianggap perlu untuk menjaga stabilitas jaringan. Pensiun Dini dan Penggunaan Kembali (*Early Retirement and Reuse*, ER&R) — solusi paling berkontribusi bagi negara — hanya ditetapkan layak untuk 23% dari kapasitas nasional, menunjukkan kurangnya komitmen terhadap penghentian bertahap yang pasti. Paling mengkhawatirkan adalah dimasukkannya strategi Output Berkelanjutan Rendah Emisi (*Lower Emissions Continuous Output*, LECO), yang mengadopsi teknologi seperti *Carbon Capture & Utilisation* (CCUS) — yang secara ekonomi tidak layak dan tidak kompetitif dibandingkan energi bersih serta *co-firing* biomassa yang manfaat emisinya dipertanyakan.

Strategi keseluruhan berisiko menimbulkan ketergantungan jangka panjang pada pembangkit listrik tenaga batu bara, terutama jika tidak ada keterkaitan yang jelas dengan rencana pendanaan untuk energi terbarukan dan penyimpanan energi bersih. Di luar ini, tidak ada kerangka kerja komprehensif yang diajukan untuk menilai kelayakan strategi-strategi ini, serta biaya sosial yang lebih luas terkait degradasi lingkungan dan beban terkait polusi udara di seluruh Indonesia selama dekade transisi — yang pada akhirnya mendorong beban keuangan penutupan sesungguhnya ke dekade mendatang.

Ketiga, laporan menetapkan target yang terlalu konservatif untuk tenaga surya dan angin, dan lebih mengutamakan sumber yang perlu peninjauan lebih lanjut seperti tenaga air dan bioenergi.

Dengan demikian, rencana tersebut gagal menghilangkan hambatan yang diperlukan untuk membuka kapasitas energi terbarukan berbiaya rendah dan bervolume tinggi yang dibutuhkan untuk mencapai pengurangan emisi secara berarti setelah tahun 2030. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya kuota teknis untuk energi terbarukan bersifat intermiten (*Variable Renewable Energy*, VRE), di mana target surya CIPP 2023 masih [lima kali lebih rendah](#) daripada proyek-proyek prospektif yang telah diidentifikasi. Dalam pembatasan VRE berpotensi tinggi, rencana tersebut sengaja menunjukkan preferensi untuk aset yang lebih mahal dan lebih lambat dalam penerapannya, yaitu tenaga air dan panas bumi skala besar — untuk mencapai target pangsa energi terbarukan sebesar 44%.

Transisi energi Indonesia saat ini terhambat oleh inkonsistensi kebijakan yang nyata antara ambisi tinggi pemerintah — terutama inisiatif energi surya 100 GW dan [visi penghapusan bahan bakar fosil 2040](#) yang dipelopori oleh Presiden Prabowo — dan dokumen perencanaan energi resmi yang dirilis sejak kabinet Presiden Prabowo menjabat.

[Second Nationally Determined Contribution \(SNDC\) Indonesia](#) dan target yang ditetapkan dalam rencana JETP saat ini pada dasarnya tidak selaras dengan visi politik tersebut. [Target konservatif dalam SNDC](#), yaitu Target konservatif dalam SNDC, yaitu 19 hingga 23% pangsa energi terbarukan dalam bauran energi primer pada tahun 2030 dan proyeksi puncak emisi untuk sektor energi pada tahun 2038, dapat dianggap sebagai ‘*business as usual*’ dibandingkan dengan pencapaian negara-negara ekonomi besar lainnya dalam memajukan agenda transisi energi mereka.

Lebih penting lagi, hal ini menunjukkan kesenjangan mendalam yang melemahkan kredibilitas kemitraan itu sendiri, menciptakan ketidakpastian regulasi untuk penyaluran pembiayaan sebesar USD 21,6 miliar, dan pada akhirnya mengancam percepatan transisi Indonesia yang [diharapkan bersama dengan kelompok mitra internasional](#) pada saat kemitraan JETP dibentuk pada tahun 2022.

Rekomendasi CREA kepada semua pemangku kepentingan yang terlibat dalam JETP, yaitu Pemerintah Indonesia, Kelompok Mitra Internasional (IPG), Sekretariat JETP, dan semua institusi keuangan serta mitra multilateral yang berpartisipasi:

- **Segera menutup celah regulasi dan menetapkan peta jalan penghapusan batubara *captive* yang wajib dan didanai** – khususnya menargetkan sektor pengolahan nikel – untuk menghentikan ekspansi lebih lanjut dan mengelola kapasitas yang telah ada.
- **Merevisi Taksonomi Hijau Indonesia untuk secara eksplisit mengecualikan semua kegiatan berbasis batubara (termasuk *co-firing* dan metode LECO lainnya) dari klasifikasi ‘transisi’ atau ‘hijau’,** demi mencegah pembiayaan yang malah mempertahankan penggunaan batubara.
- **Mengurangi ketergantungan pada *co-firing* biomassa dan menyusun kerangka penilaian yang ketat dan komprehensif untuk setiap penggunaan bioenergi,** mewajibkan verifikasi emisi dan kepatuhan terhadap pelaporan wajib mengenai dampak keanekaragaman hayati dan perubahan penggunaan lahan di seluruh rantai nilai.
- **Mengembalikan alokasi pendanaan ke tingkat semula sebagaimana tercantum dalam CIPP 2023 dan secara resmi memprioritaskan strategi Pensiun Dini dan Penggunaan Kembali (ER&R) dibandingkan dengan strategi modifikasi (OpFlex/LECO) yang hanya akan memperlambat transisi,** sehingga menghambat percepatan yang sesungguhnya.
- **Menghapus ketersediaan pembiayaan sebagai kriteria utama bagi PLTU untuk dimasukkan sebagai kandidat pensiun dini,** sehingga pertimbangan teknis dan dampak emisi dapat menjadi dasar utama dalam pengambilan keputusan.
- **Menata ulang kebijakan dengan menyelaraskan target SNDC dan JETP dengan target tenaga surya yang ambisius,** untuk secara tegas membangun kepastian regulasi yang diperlukan untuk membuka peluang investasi energi terbarukan intermiten (VRE) dan sistem penyimpanan energi, yang sekaligus menangani kebutuhan sistem kelistrikan agar berfungsi stabil tanpa mengandalkan peran teknis pembangkit berbasis batubara.
- **Menetapkan keselarasan antara tujuan JETP dan Rencana Umum Ketenagalistrikan Nasional, RUKN 2024-2060,** yang saat ini menguraikan ekspansi lebih dari 20 GW pembangkit listrik berbasis fosil, untuk menilai skala sumber daya yang sebenarnya dibutuhkan untuk mempertahankan integritas tujuan pembatasan emisi CO₂.