



ENERGY
TRANSITION
PARTNERSHIP



UNOPS



Risalah Kebijakan

Langkah Insentif yang Diusulkan untuk Mendorong Transisi Energi Indonesia

Oktober 2025



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Climate Action



Department for
Energy Security
& Net Zero



Environment and
Climate Change Canada
Environnement et
Changement climatique Canada



CHILDREN'S
INVESTMENT FUND
FOUNDATION



Penafian

Dokumen ini disusun berdasarkan informasi yang tersedia hingga 10 Oktober 2025. Oleh karena itu, perubahan keadaan setelah tanggal tersebut dapat memengaruhi isi dokumen ini termasuk temuan, kesimpulan, atau rekomendasi apa pun.

Pembaca laporan ini mengakui bahwa laporan ini disusun atas arahan United Nations Office for Project Services (“penerbit”) dan mungkin tidak mencakup semua prosedur atau isi yang dianggap perlu untuk tujuan pembaca.

Pembaca setuju bahwa penerbit, karyawan, agen, subkontraktor, dan penasihatnya tidak memiliki dan tidak menerima kewajiban atau tanggung jawab apa pun terhadap pembaca, baik berdasarkan kontrak maupun perbuatan melawan hukum (termasuk namun tidak terbatas pada kelalaian dan pelanggaran kewajiban hukum), dan tidak akan bertanggung jawab atas kerugian, kerusakan, atau biaya apa pun yang timbul akibat penggunaan laporan ini oleh pembaca, atau yang terjadi sebagai konsekuensi dari akses pembaca terhadap laporan ini. Selain itu, pembaca setuju bahwa laporan ini tidak boleh dirujuk atau dikutip, baik sebagian maupun seluruhnya, dalam prospektus, pernyataan pendaftaran, surat edaran penawaran, pengajuan publik, pinjaman, perjanjian, atau dokumen lainnya serta tidak boleh didistribusikan tanpa persetujuan tertulis sebelumnya dari penerbit.

Seluruh opsi kebijakan dalam laporan ini didasarkan pada studi pustaka, tinjauan pustaka, serta konsultasi dengan para pemangku kepentingan dan harus melalui analisis lebih lanjut sebelum diputuskan untuk diadopsi atau diimplementasikan. Beberapa temuan merupakan perubahan terhadap mekanisme yang sudah ada dan bukan sepenuhnya baru. Efektivitas setiap langkah kebijakan bergantung pada berbagai faktor, termasuk efektivitas pelaksanaan dan kombinasi langkah yang diadopsi. Oleh karena itu, penulis laporan ini tidak dapat bertanggung jawab atas hasil akhir dari langkah-langkah tersebut.

Ringkasan Eksekutif

Indonesia telah berkomitmen untuk menurunkan emisi gas rumah kaca (“GRK”) sebesar 31,89% di bawah tingkat *business-as-usual* (“BAU”) pada tahun 2030, dengan target yang ditingkatkan menjadi 43,20% secara bersyarat apabila mendapat dukungan internasional, sebagaimana tercantum dalam Enhanced Nationally Determined Contribution (“ENDC”). Untuk mencapai emisi nol bersih pada tahun 2060 atau lebih cepat, Pemerintah Indonesia memprioritaskan pengembangan energi terbarukan (“EBT”), percepatan pensiun dini pembangkit listrik tenaga uap (“PLTU”) batu bara, dan pengurangan penggunaan batu bara secara bertahap. Namun, kemajuan masih terhambat oleh hambatan struktural, termasuk batas atas tarif EBT yang rendah, ketidakefisienan pengadaan, dan distorsi harga batu bara.

Risalah kebijakan ini bertujuan untuk mendukung Pemerintah Indonesia dalam mencapai target iklim dan energi dengan mengusulkan serangkaian langkah kebijakan untuk mempercepat pengembangan energi terbarukan, *phase down* batu bara, dan percepatan pensiun dini PLTU batu bara di Indonesia. Dokumen ini menggunakan metodologi analisis multi-kriteria dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti kemudahan implementasi, kemampuan pengembangan, kelayakan teknis dan finansial, serta penerimaan pemangku kepentingan, guna mengidentifikasi langkah-langkah yang dapat menciptakan lingkungan yang lebih kondusif bagi investasi dan transisi energi bersih. Berdasarkan pembelajaran tersebut dan dengan mengintegrasikan praktik terbaik internasional, policy brief ini berupaya merumuskan kerangka kebijakan yang koheren dan rencana aksi praktis untuk memperkuat mekanisme insentif serta menghapus disinsentif, sehingga dapat mempercepat transisi energi di Indonesia.

Kebijakan yang diusulkan bertujuan untuk mengatasi hambatan yang saat ini membatasi transisi energi Indonesia, termasuk batas atas tarif EBT yang rendah, ketidakefisienan pengadaan, kebijakan harga batu bara, dan keterbatasan kesiapan jaringan. Konsultasi dengan pemangku kepentingan menunjukkan bahwa batas atas tarif yang diatur dalam Peraturan Presiden (“Perpres”) Nomor 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik dipandang lebih rendah daripada yang diperlukan untuk kelayakan komersial, sehingga mengurangi minat pengembang dan lembaga pembiayaan. Selain itu, proses pengadaan dan perizinan yang kompleks menyebabkan keterlambatan dan meningkatkan biaya transaksi. Kesenjangan infrastruktur, khususnya pada jaringan transmisi di dekat kluster EBT, semakin meningkatkan biaya integrasi. Kebijakan harga batu bara, seperti Domestic Price Obligation (“DPO”) yang memungkinkan penjualan batu bara di bawah harga pasar, turut menghambat pengembangan EBT dengan mengurangi daya saingnya. Lebih jauh lagi, ketiadaan kerangka kerja yang jelas untuk pensiun dini PLTU batu bara dan *co-firing* menambah ketidakpastian bagi investor.

Opsi kebijakan yang diusulkan mencakup: (i) penyesuaian batas atas tarif EBT yang diatur dalam Perpres No.112 Tahun 2022 untuk meningkatkan kelayakan pembiayaan proyek; (ii) standarisasi proses lelang dan kejelasan status Proyek Strategis Nasional (“PSN”) guna memperlancar pengadaan; (iii) percepatan pengembangan jaringan transmisi di dekat kluster EBT untuk menurunkan biaya integrasi; (iv) penyalarsan DPO batu bara dengan harga pasar sambil melindungi konsumen rentan;

(v) pengenalan hak *right-to-match* bagi pemilik PLTU batu bara untuk memfasilitasi pensiun dini dan menjaga stabilitas sistem; serta (vi) revisi kebijakan harga biomassa agar lebih fleksibel berdasarkan standar kualitas untuk mendukung inisiatif *co-firing*.

Langkah-langkah ini dirancang untuk bersinergi dalam tiga area fokus: pengembangan EBT, pensiun dini PLTU batu bara, dan pengurangan penggunaan batu bara. Secara keseluruhan, kebijakan ini bertujuan menurunkan biaya transaksi, meningkatkan kepastian regulasi, dan membuka peluang investasi energi bersih, sehingga mendukung target iklim dan pembangunan jangka panjang Indonesia.

Latar Belakang

Sebagai bagian dari *Enhanced Nationally Determined Contribution* ("ENDC") Indonesia untuk periode 2021–2030 yang disampaikan kepada United Nations Framework Convention on Climate Change ("UNFCCC"), Indonesia berkomitmen menurunkan emisi gas rumah kaca ("GRK") sebesar 31,89% di bawah tingkat *business-as-usual* ("BAU") pada tahun 2030, dengan target peningkatan berupa penurunan 43,20% yang bergantung pada dukungan internasional¹. Second Nationally Determined Contribution ("SNDC") yang dirilis pada Oktober 2025 untuk periode 2031–2035 semakin memperkuat komitmen tersebut dengan menetapkan tujuan menurunkan total emisi sebesar 8–17,5% di bawah tingkat yang diproyeksikan dalam ENDC untuk tahun 2030². Selain ENDC dan SNDC, Indonesia telah menyusun strategi jangka panjang untuk mencapai emisi nol bersih pada 2060 atau lebih cepat. Strategi ini mencakup penurunan emisi yang signifikan melalui pemanfaatan energi terbarukan ("EBT"), kebijakan insentif efisiensi energi, serta upaya reboisasi³.

Pada tahun 2024, pangsa EBT dalam pembangkit listrik di Indonesia mencapai 14,65%.⁴ Meskipun angka ini masih di bawah target Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik ("RUPTL") untuk mencapai pangsa EBT sebesar 15,9% pada tahun 2025, progres terkini menunjukkan momentum positif menuju pencapaian tujuan nasional, termasuk target RUPTL 2025-2034 sebesar 21% EBT pada tahun 2030.⁵ Rencana ini selaras dengan target Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional ("RPJPN") untuk mencapai 70% pangsa EBT dalam bauran energi pada tahun 2050.⁶ Namun, supaya target-target baru ini dapat tercapai, diperlukan tindakan kebijakan spesifik untuk mempercepat investasi di sektor EBT, termasuk mekanisme insentif baru dan penghapusan disinsentif terhadap adopsi EBT. Untuk mendukung hal ini, risalah kebijakan ini bertujuan untuk membantu Pemerintah Indonesia ("Gol") mencapai targetnya dengan mengusulkan serangkaian langkah insentif kebijakan dan penyesuaian regulasi untuk mempercepat penerapan EBT, memfasilitasi pensiun dini PLTU batu bara, dan mendukung *phase-down* bertahap batu bara, sehingga mendorong tujuan transisi energi Indonesia.

Metodologi Prioritisasi dan Parameter Penilaian Utama

Untuk mengidentifikasi opsi kebijakan yang paling efektif bagi transisi energi Indonesia, laporan ini menggunakan kerangka kerja prioritisasi. Kerangka kerja ini memungkinkan setiap opsi dibandingkan secara adil dan konsisten, berdasarkan faktor-faktor seperti kemudahan implementasi, potensi manfaat, dan tingkat dukungan yang mungkin diterima dari para pemangku kepentingan terkait. Gambar 1 di bawah ini menunjukkan metodologi dan parameter penilaian utama yang digunakan dalam proses ini.



Gambar 1 Kerangka Kerja untuk Prioritisasi Kebijakan

Untuk mengidentifikasi opsi kebijakan yang paling tepat bagi transisi energi Indonesia, analisis multikriteria (“MCA”) digunakan. MCA mengevaluasi dan memeringkat usulan langkah-langkah insentif berdasarkan beberapa parameter yang tercantum di bawah ini, sekaligus menggabungkan pembelajaran dari praktik terbaik internasional, seperti dari Slowakia, Bulgaria, Vietnam, Tiongkok, Jerman, dan India. Secara khusus, *benchmarking* praktik terbaik India dan Slowakia dibahas secara terperinci dalam Risalah Kebijakan tentang *Benchmarking* Insentif Internasional untuk Proyek Transisi Energi dan Penghapusan Disinsentif.

Proses prioritas mempertimbangkan parameter berikut:

- **Kemudahan implementasi** menilai seberapa mudah suatu kebijakan diimplementasikan, dengan mempertimbangkan kesiapan infrastruktur, kompleksitas regulasi, dan persyaratan administratif.
- **Kemampuan pengembangan** mengevaluasi potensi kebijakan untuk diterapkan secara luas atau pada berbagai area fokus, termasuk pengembangan EBT, pensiun dini pembangkit listrik tenaga batu bara, dan inisiatif *phase-down* batu bara.
- **Kelayakan teknis dan finansial** mengkaji apakah kebijakan dapat diimplementasikan secara praktis dengan menggunakan teknologi, infrastruktur, dan keahlian yang ada dalam jangka waktu yang realistis (kelayakan teknis), dan apakah kebijakan tersebut layak secara ekonomi dalam hal efisiensi biaya, ketersediaan dana, dan imbal hasil yang diharapkan (kelayakan finansial).
- **Penerimaan oleh pemangku kepentingan** mempertimbangkan kemungkinan dukungan dari pemangku kepentingan utama yang diperkirakan dan disusun dari diskusi dengan berbagai lembaga unik seperti pengembang dari sektor swasta, lembaga keuangan, asosiasi energi, dan organisasi masyarakat sipil, di luar pemerintah dan PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) ("PLN").

Keterlibatan yang ekstensif telah dilakukan untuk mendukung penerimaan oleh pemangku kepentingan, mengumpulkan masukan, dan memvalidasi asumsi, dengan tujuan membantu memastikan bahwa kebijakan yang diusulkan praktis dan didasarkan pada perspektif pemangku kepentingan. Keterlibatan tersebut meliputi:

- **Survei dan Wawancara:** Kuesioner terstruktur didistribusikan kepada lebih dari 80 pemangku kepentingan, termasuk lembaga pemerintah, Pembangkit Listrik Swasta ("IPP") dan investor, pengembang listrik, PLN, PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) ("SMI"), asosiasi energi, lembaga keuangan, dan organisasi riset. Bersama dengan wawancara terarah, kegiatan ini menghasilkan tanggapan dari 28 lembaga yang berbeda.
- **Diskusi Kelompok Terarah ("FGD") Pertama (21 Februari 2025, Jakarta):** Sesi ini berfungsi sebagai lokakarya sosialisasi untuk menyajikan temuan analisis kesenjangan regulasi terkait insentif dan disinsentif yang ada untuk proyek transisi energi di Indonesia, serta melakukan *benchmarking* pembelajaran dari pengalaman internasional. Sesi ini menyediakan *platform* bagi para pemangku kepentingan untuk berbagi umpan balik, membahas tantangan dalam pengembangan EBT, pensiun dini PLTU batu bara, dan *phase down* batu bara, serta mengidentifikasi faktor-faktor tambahan yang tidak tercakup dalam survei dan wawancara awal.
- **FGD Kedua (15 September 2025, Jakarta):** FGD kedua berfokus pada penyempurnaan opsi kebijakan yang diusulkan, penilaian kelayakannya, dan pengumpulan masukan mengenai penyesuaian regulasi yang diperlukan untuk implementasi. FGD ini melibatkan para pemangku kepentingan utama dari kementerian pemerintah, pengembang dari sektor swasta, dan lembaga keuangan untuk memastikan keselarasan dengan pertimbangan praktis.

Sepanjang tahap pertama (survei dan wawancara), tahap kedua (FGD Pertama), dan tahap ketiga (FGD Kedua) konsultasi pemangku kepentingan, sebanyak 58 lembaga unik berpartisipasi dalam proses konsultasi pemangku kepentingan. Lembaga-lembaga tersebut termasuk lembaga pemerintah (Kementerian Keuangan (“Kemenkeu”), Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (“Bappenas”), Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (“ESDM”), dan Kementerian Investasi), pengembang energi milik negara dan swasta (misalnya, PLN, Star Energy, UPC Renewables), asosiasi industri (Asosiasi Produsen Listrik Swasta Indonesia, Asosiasi Energi Surya Indonesia, Masyarakat Energi Terbarukan Indonesia, Kamar Dagang dan Industri Indonesia), entitas pembiayaan pemerintah (SMI), lembaga keuangan internasional dan domestik (misalnya, Glasgow Financial Alliance for Net Zero, Kreditanstalt für Wiederaufbau, Agence Française de Développement, Mitsubishi UFJ Financial Group, Bank Indonesia, Bank Rakyat Indonesia), dan organisasi penelitian dan kebijakan (International Energy Agency, Rocky Mountain Institute, Climate Policy Initiative, Sekretariat Just Energy Transition Partnership (“JETP”) Indonesia).

Setelah MCA, opsi kebijakan dengan prioritas tertinggi dipilih untuk setiap kategori. Opsi ini menjadi dasar perancangan rencana implementasi yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas regulasi dan mempercepat transisi energi. Setiap amendemen regulasi harus mematuhi Undang-Undang 12/2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan dan memerlukan pendekatan terkoordinasi lebih lanjut untuk melibatkan pemangku kepentingan.

Daftar Kategori Kebijakan yang Diusulkan

Kategori-kategori di bawah ini diidentifikasi dan dinilai berdasarkan hasil pekerjaan, *benchmark* internasional, dan pembelajaran para pemangku kepentingan sebelumnya. Kategori-kategori ini menguraikan area prioritas yang memerlukan pengembangan lebih lanjut menjadi kebijakan konkret untuk mendukung transisi energi Indonesia.

Tabel 1 Daftar Kategori Kebijakan yang Diusulkan

Kategori	Alasan Perubahan dan Solusi Potensial dari Perspektif Internasional
Penyesuaian Tarif EBT	<ul style="list-style-type: none"> • Tarif patokan tertinggi berdasarkan Perpres No. 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan EBT untuk Penyediaan Tenaga Listrik kemungkinan tidak memenuhi kelayakan komersial, sehingga berpotensi menghambat pengembang dan lembaga keuangan karena kekhawatiran mengenai kelayakan proyek dan terbatasnya instrumen pembiayaan yang sesuai. • Bulgaria, Tiongkok, Vietnam, dan India memberikan pembelajaran berharga mengenai tarif EBT di Indonesia, seperti pentingnya kepastian harga jangka panjang, transparansi, kemampuan adaptasi pemerintah, mitigasi risiko, dan proses penawaran kompetitif untuk meningkatkan kepercayaan investor dan memperluas sektor EBT secara efisien.
Standardisasi serta Penyederhanaan, Pengadaan, Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik ("PJBL"), Perizinan, Tender, dan Status PSN	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan transparansi dan penyederhanaan prosedur dalam proses pengadaan EBT di Indonesia sangat penting untuk mengatasi ketidakpastian yang ada saat ini terkait dengan jadwal, negosiasi PJBL, dan status PSN, yang jika tidak dilakukan dapat mengakibatkan penundaan, kerumitan finansial, dan pemanfaatan insentif pajak yang tidak efektif karena kompleksitas administrasi. • Pembelajaran dari India dan Slowakia menyoroti pentingnya proses pengadaan yang kompetitif dan transparan serta pemanfaatan insentif fiskal, seperti fasilitas pengurangan pajak dan pembebasan bea cukai, untuk meningkatkan akses pasar yang adil dan mendorong pengembangan EBT.
Mendukung Pengembangan Infrastruktur Ketenagalistrikan	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk mendorong pengembangan EBT dan mengakomodasi peningkatan permintaan, Indonesia berencana meningkatkan infrastruktur ketenagalistrikan, termasuk memperluas jaringan transmisi, interkoneksi jaringan, dan pusat industri hijau. Meskipun demikian, tantangan masih ada akibat ketidaksesuaian pasokan dan permintaan regional serta kapasitas integrasi jaringan yang tidak memadai untuk sumber EBT, terutama di wilayah pedesaan atau wilayah Tertinggal, Terdepan, dan Terluar ("3T"). Wilayah-wilayah yang mendorong permintaan ini antara lain pusat industri dan kawasan ekonomi khusus seperti Sei Mangkei di Sumatra, Batam Bintan Karimun di Kepulauan Riau, dan industri seperti JIPE Gresik di Jawa. • Pembelajaran yang diperoleh dari India, di mana negara ini telah berhasil meningkatkan kapasitasnya untuk mengelola penetrasi solar panel yang tinggi dengan menerapkan keringanan biaya transmisi antarnegara bagian dan memberikan insentif untuk produksi solar panel domestik melalui skema Insentif Terkait Produksi, sehingga menurunkan biaya proyek dan meningkatkan kelayakan finansial inisiatif EBT skala besar.
Pengurangan atau Penghapusan DMO dan DPO untuk Batu Bara	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi ulang DPO batu bara memberikan peluang bagi Indonesia untuk meningkatkan daya saing pengembangan EBT, karena kebijakan saat ini memungkinkan batu bara dijual dengan harga di bawah harga pasar, yang memengaruhi pengambilan keputusan PLN dan mempersulit adopsi EBT. Dengan menyetel kembali DPO dengan harga pasar, pemerintah dapat mendorong

Kategori	Alasan Perubahan dan Solusi Potensial dari Perspektif Internasional
	<p>investasi dan memungkinkan EBT untuk bersaing lebih baik dari segi biaya dengan sumber energi bahan bakar fosil tradisional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran penting dari Slowakia adalah pentingnya mengumumkan pencabutan subsidi jauh-jauh hari, sehingga memberikan waktu yang cukup bagi manajemen pemangku kepentingan, perencanaan, dan persiapan transisi.
<p>Mendorong Pensiun Dini PLTU Batu Bara</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi ulang kebijakan pensiun dini PLTU batu bara di Indonesia penting untuk mengatasi tantangan seperti ketidakpastian mengenai tanggung jawab biaya, tidak adanya peta jalan untuk pensiun dini PLTU batu bara, kesenjangan regulasi dalam transisi ke energi baru terbarukan, dan kebutuhan untuk meningkatkan mekanisme perdagangan karbon nasional untuk pemanfaatan kredit karbon yang lebih baik. • Strategi Slowakia untuk pensiun dini dan <i>phase-down</i> PLTU batu bara menggunakan Sistem Perdagangan Emisi Uni Eropa untuk mengurangi daya saing batu bara dan memberikan dukungan finansial dan perencanaan bagi wilayah yang sedang dalam masa transisi, sementara model Jerman menggunakan mekanisme berbasis lelang untuk memberikan insentif bagi pensiun dini dan menjaga efisiensi biaya.
<p>Insentif <i>Co-firing</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk memanfaatkan <i>co-firing</i> secara efektif di PLTU batu bara, penting untuk mengatasi ketergantungan pada batu bara, masalah rantai pasokan, dan pengurangan efisiensi. Menerapkan mandat universal, membangun pasar karbon bagi pengembang, dan memastikan pasokan biomassa yang berkelanjutan dapat meningkatkan adopsi sekaligus memenuhi kebutuhan akan fleksibilitas PJBL yang lebih besar. • Pembelajaran penting dari upaya India atas pensiun dini dan <i>phase-down</i> PLTU batu bara adalah efektivitas insentif <i>co-firing</i> biomassa, yang menyoroti pentingnya dukungan finansial yang komprehensif, kejelasan regulasi, pengembangan infrastruktur rantai pasokan, dan kontrak pengadaan jangka panjang untuk mengurangi ketergantungan pada batu bara dan mencapai target <i>co-firing</i> yang lebih tinggi.

Kategori-kategori yang diidentifikasi di atas diperinci lebih lanjut menjadi daftar panjang opsi kebijakan.

Penyesuaian Tarif EBT	Standardisasi dan Penyederhanaan Pengadaan, PJBL, Perizinan, Tender, dan Status PSN	Dukungan terhadap Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan	Pengurangan atau Penghapusan DMO dan DPO	Mendorong Pensiun Dini PLTU Batu Bara	Insentif Co-firing
Lelang <i>online</i> bagi penawar untuk memberikan tarif terendah	Meninjau kembali alokasi proyek antara Grup PLN dan IPP untuk memberikan fleksibilitas, kesempatan, dan pemberdayaan yang lebih besar kepada IPP	Mempercepat modernisasi jaringan listrik (jaringan listrik pintar) untuk mengintegrasikan dan mengelola porsi yang lebih besar dari sumber EBT variabel	Meningkatkan daya saing EBT melalui penyesuaian DPO dan mitigasi dampak jangka pendek dari kenaikan harga listrik bagi rumah tangga berpenghasilan rendah	Memfasilitasi stabilitas sistem melalui pengembangan EBT dengan Hak Istimewa <i>Right-to-Match</i> untuk pembangkit pengganti EBT, untuk mendukung potensi keberlanjutan pendapatan	Mendorong penggunaan biomassa yang bersumber secara berkelanjutan dalam proses <i>co-firing</i> .
Menyesuaikan harga batas atas	Menstandarkan proses tender, menetapkan dan menyosialisasikan pedoman yang jelas mengenai proyek-proyek EBT yang berstatus PSN	Mengembangkan jalur transmisi di dekat kluster pembangkit EBT yang telah ditentukan untuk membantu meminimalkan biaya koneksi		Memperjelas perhitungan pendapatan dari kredit karbon agar pengembang dapat memperoleh pendapatan dari kredit karbon atas emisi karbon yang berhasil dihindari	Mendorong fleksibilitas dalam penentuan harga biomassa
Memberikan pembayaran premi (subsidi dari Pemerintah kepada IPP) untuk mengurangi kenaikan tarif listrik	Memberikan kejelasan data teknis pertanahan dalam dokumen tender oleh PLN untuk proyek EBT	Meningkatkan cakupan pendaftaran tanah nasional agar lebih komprehensif	Mendorong ekspor batu bara dan meningkatkan royalti ekspor batu bara	Menetapkan pedoman restrukturisasi PJBL untuk inisiatif pensiun dini batu bara/inisiatif <i>phase down</i> batu bara	Mendorong fleksibilitas dalam penyediaan batu bara untuk PLTU batu bara milik PLN yang diwajibkan melakukan <i>co-firing</i>
Menerapkan FITs untuk listrik yang dihasilkan dari sumber EBT	Menstandarkan ketentuan PJBL, meningkatkan kelayakan pembiayaan (<i>bankability</i>) dan daya tarik bagi investor melalui penyediaan kejelasan dalam lini masa dan ketentuan kontrak	Memperkenalkan biaya transmisi dalam tarif listrik dan menambahkan keringanan untuk proyek prioritas		Menerapkan sistem lelang untuk pensiun dini PLTU batu bara dengan harga batas atas yang menurun untuk memberikan kompensasi dan insentif kepada IPP untuk pensiun dini PLTU batu bara mereka	
	Membatasi proses negosiasi harga antara pemenang tender dengan PLN setelah pemenang ditetapkan	Peningkatan Dana Pembagian Risiko Panas Bumi untuk proyek pembangkit listrik tenaga panas bumi		Menghapus subsidi bahan bakar fosil (termasuk batu bara) agar mencerminkan biaya produksi listrik secara lebih tepat dan meningkatkan daya saing EBT	
	Meningkatkan detail teknis dalam dokumen tender untuk memungkinkan penawar menghitung tarif dengan lebih akurat, sehingga mendorong terciptanya lanskap yang lebih kompetitif	Menerapkan kembali kebijakan <i>net metering</i> yang memberikan kredit kepada konsumen atas kelebihan energi yang diekspor ke jaringan listrik terhadap konsumsi listrik			
	Mekanisme penawaran parsial yang memungkinkan penawar untuk mengajukan penawaran dengan harga lebih rendah dari total kapasitas yang ditawarkan dalam tender				

Gambar 2 Daftar Panjang Opsi Kebijakan

Daftar ini menjadi dasar MCA, yang menilai setiap langkah insentif berdasarkan parameter-parameter utama seperti kemudahan implementasi, kemampuan pengembangan, kelayakan teknis dan finansial, serta penerimaan oleh pemangku kepentingan, sebagaimana ditunjukkan pada gambar di atas. Opsi kebijakan dengan prioritas tertinggi ditandai dengan warna biru, yang menunjukkan langkah insentif yang mendapatkan skor terbaik di antara parameter-parameter tersebut.

Berdasarkan landasan ini, bagian selanjutnya menyajikan opsi kebijakan yang diusulkan berdasarkan MCA dan konsultasi dengan pemangku kepentingan. Langkah-langkah insentif ini berpotensi mewakili jalur yang paling praktis dan berdampak untuk mempercepat penerapan EBT, memfasilitasi pensiun dini PLTU batu bara, dan mendukung *phase-down* batu bara yang selaras dengan tujuan transisi energi Indonesia.

Kebijakan yang Diusulkan dan Penyesuaian yang Diperlukan

Tabel di bawah ini merangkum kebijakan-kebijakan utama laporan ini, menyajikan opsi-opsi kebijakan yang diusulkan beserta alasannya, penyesuaian regulasi yang diperlukan, dan dampak yang diharapkan. Opsi-opsi ini merupakan hasil dari proses penentuan prioritas dan konsultasi pemangku kepentingan, yang memastikan keselarasan dengan tujuan transisi energi Indonesia dan praktik terbaik internasional.

Tabel 2 Risalah Kebijakan Utama

Kebijakan yang Diusulkan	Usulan Perubahan	Penyesuaian yang Diperlukan untuk Menerapkan Opsi Kebijakan yang Diusulkan	Dampak yang Diharapkan
Penyesuaian Harga Patokan Tertinggi EBT	<ul style="list-style-type: none"> Opsi kebijakan yang diprioritaskan mendukung penyesuaian tarif patokan tertinggi untuk memberikan kepastian harga jangka panjang dan meningkatkan lingkungan investasi untuk EBT di Indonesia. Menyesuaikan tarif patokan tertinggi untuk mencerminkan biaya pembangkitan, meliputi teknologi yang diterapkan, konstruksi, pemeliharaan, bahan bakar, lokasi, dan biaya jaringan, dengan memperhitungkan perbedaan regional dalam kesiapan infrastruktur, kompleksitas logistik, serta memberikan kejelasan atas komponen biaya Battery Energy Storage Systems ("BESS"). Jika dibenarkan, dapat dipertimbangkan klausul eskalasi yang terkalibrasi untuk mencerminkan inflasi dan risiko nilai tukar dan pasar pendanaan yang riil dan bankable, yang diimbangi dengan optimalisasi <i>Levelised Cost of Electricity</i> ("LCOE") yang diharapkan dari kurva pembelajaran teknologi dan perbaikan rantai pasok. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengubah mekanisme penetapan harga pembelian tenaga listrik yang tercantum dalam Perpres No. 112 Tahun 2022 dan lampirannya. Perubahan ini diharapkan akan mempertimbangkan RUPTL PLN, mengingat PLN memegang peranan utama dalam pengadaan dan jual-beli tenaga listrik. 	<p>Penyesuaian ini diharapkan dapat menciptakan mekanisme harga yang lebih mudah diprediksi dan menarik, sehingga dapat mendorong pembangunan di sektor EBT, mengurangi pembatalan proyek, dan menghasilkan implementasi proyek yang lebih lancar.</p>
Standardisasi proses tender,	<ul style="list-style-type: none"> Opsi kebijakan yang diusulkan mengutamakan standardisasi proses 	<ul style="list-style-type: none"> Mengubah Perpres No. 112 Tahun 2022 untuk memasukkan pedoman khusus 	<p>Standardisasi PJBL, proses tender, dan kejelasan status</p>

Kebijakan yang Diusulkan	Usulan Perubahan	Penyesuaian yang Diperlukan untuk Menerapkan Opsi Kebijakan yang Diusulkan	Dampak yang Diharapkan
<p>dan penetapan serta sosialisasi pedoman yang jelas mengenai status PSN untuk proyek EBT</p>	<p>tender dan klarifikasi status PSN untuk proyek-proyek EBT untuk meningkatkan efisiensi dan konsistensi pengadaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan transparansi dengan membuat tahapan pengadaan, kriteria evaluasi, dan jadwal pengadaan yang dapat diakses publik, daripada mewajibkan permintaan formal melalui sistem Daftar Penyedia Terseleksi ("DPT"). • Menyusun pedoman ringkas yang merangkum semua insentif yang ada, termasuk persyaratan kelayakan dan langkah-langkah pengajuannya, untuk meningkatkan transparansi bagi para pemangku kepentingan. • Menyelaraskan penetapan status PSN dengan RUPTL PLN untuk memastikan konsistensi antara prioritas perencanaan dan kelayakan insentif. 	<p>mengenai langkah-langkah dan jadwal negosiasi dengan fleksibilitas berdasarkan skala dan kompleksitas proyek untuk mempercepat proses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelaraskan kebijakan internal PLN dengan Perpres No. 112 Tahun 2022 untuk koordinasi pengadaan yang konsisten. • Menyelaraskan prosedur PSN dengan PP No. 42 Tahun 2021 tentang Kemudahan Proyek Strategis Nasional dan tujuan pembangunan daerah. 	<p>PSN diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengadaan, mengurangi biaya transaksi, mempercepat jangka waktu proyek, dan meningkatkan keandalan serta daya tarik proyek EBT.</p>
<p>Mengembangkan jalur transmisi di dekat klaster pembangkit EBT yang telah ditentukan untuk membantu meminimalkan hilangnya koneksi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Opsi kebijakan yang diusulkan mengutamakan pembangunan jalur transmisi di dekat klaster pembangkit EBT untuk mengurangi biaya dan mengoptimalkan efisiensi infrastruktur. • Meningkatkan visibilitas dan daya tarik insentif ini dengan menawarkan biaya transmisi yang lebih rendah atau nol kepada IPP ketika PLN membangun infrastruktur pendukung, sehingga memberikan kepastian dan perkiraan tarif yang lebih baik selama proses lelang. 	<ul style="list-style-type: none"> • PLN perlu mengikuti strategi transmisi yang tertuang dalam RUPTL (sebagaimana diamanatkan oleh Peraturan Menteri ESDM No. 188 Tahun 2025 tentang RUPTL PLN Tahun 2025-2034) dan melaksanakannya secara konsisten dan teliti secara teknis, termasuk mengembangkan <i>Green Enabling Super Grid</i> dan <i>Grid Line</i> untuk meningkatkan efisiensi sistem dan integrasi EBT. 	<p>Hal ini diharapkan dapat mempercepat integrasi EBT ke dalam jaringan listrik dengan mengoptimalkan penempatan proyek-proyek baru di dekat jaringan listrik yang sudah ada dan meningkatkan keyakinan investor terhadap kesiapan teknis adopsi EBT dalam infrastruktur ketenagalistrikan yang ada.</p>
<p>Meningkatkan daya saing EBT melalui penyesuaian atau</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Opsi kebijakan yang diusulkan lebih mengutamakan penyesuaian DPO agar mencerminkan harga pasar, sehingga 	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan atas Peraturan Menteri ESDM Nomor 7 Tahun 2017 tentang Tata Cara Penetapan Harga Patokan Penjualan Mineral Logam dan Batu Bara serta Peraturan 	<p>Dengan menyelaraskan harga batu bara agar mendekati harga pasar, biaya produksi listrik dari</p>

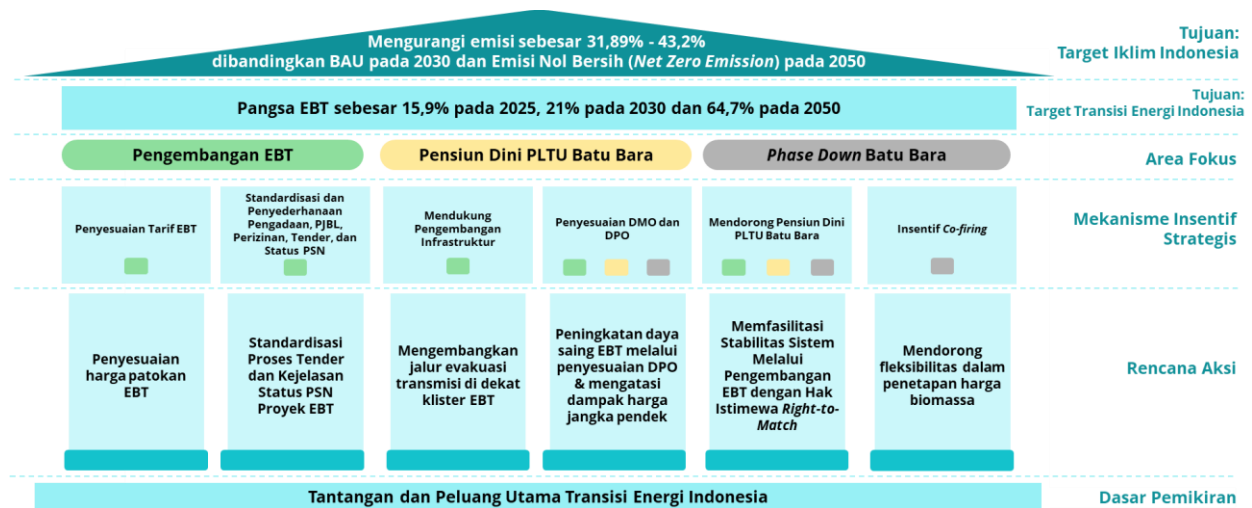
Kebijakan yang Diusulkan	Usulan Perubahan	Penyesuaian yang Diperlukan untuk Menerapkan Opsi Kebijakan yang Diusulkan	Dampak yang Diharapkan
<p>penghapusan DPO Batu Bara dan mitigasi dampak jangka pendek dari kenaikan harga listrik bagi rumah tangga berpenghasilan rendah</p>	<p>mengurangi keunggulan biaya batu bara dan meningkatkan daya saing EBT.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan ini juga mengusulkan penerapan langkah-langkah perlindungan bagi rumah tangga berpenghasilan rendah dari potensi kenaikan harga listrik, untuk membantu menjaga keterjangkauan energi selama masa transisi. 	<p>Menteri ESDM Nomor 10 Tahun 2025 tentang Peta Jalan Transisi Energi Sektor Ketenagalistrikan harus menyertakan ketentuan yang mengikat untuk menghapuskan mekanisme distorsi harga, jadwal penghentian operasional pembangkit, dan tenggat yang dapat diberlakukan.</p>	<p>batu bara menjadi lebih mahal dan kurang menarik, sehingga mendorong transisi ke sumber energi yang lebih bersih dan mendorong pergeseran yang adil menuju EBT. Diferensiasi tarif diusulkan untuk melindungi rumah tangga berpenghasilan rendah, dengan tujuan memastikan keterjangkauan berkelanjutan bagi konsumen dan memperkuat argumen bisnis untuk pensiun dini PLTU batu bara dan <i>phase-down</i> batu bara.</p>
<p>Memfasilitasi Stabilitas Sistem melalui Pengembangan EBT dengan pemberian Hak Istimewa <i>right-to-match</i> bagi pembangkit pengganti EBT, untuk mendukung potensi keberlanjutan pendapatan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Opsi kebijakan yang diusulkan lebih mengutamakan pemberian hak istimewa <i>right-to-match</i> bagi pengembang PLTU batu bara untuk membangun proyek EBT di area yang sama setelah penghentian operasi pembangkit untuk memastikan stabilitas sistem dan keberlanjutan pendapatan. • Koordinasi dan adaptasi regulasi yang efektif diperlukan untuk menyelaraskan pensiun PLTU batu bara dengan potensi EBT dan pertimbangan teknologi di setiap area, sehingga dapat memastikan pengadaan tepat waktu atas proyek ET pengganti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengubah Perpres No. 112 Tahun 2022 untuk memberikan hak istimewa <i>right-to-match</i> dalam metode pemilihan langsung untuk proyek-proyek EBT yang menggantikan PLTU batu bara yang sudah tidak beroperasi. • Menyusun peraturan menteri untuk mengawasi pengadaan proyek EBT untuk pengganti PLTU batu bara, dengan cakupan yang jelas yang menyeimbangkan hak istimewa pemilik PLTU batu bara dan peluang bagi pengembang lain. • Kendala utama dalam implementasi pensiun dini PLTU batu bara adalah ketidakpastian hukum karena risiko kerugian negara akibat penurunan nilai aset atau pelepasan di bawah nilai buku, yang dapat dianggap sebagai korupsi. Mandat dan dokumen pendukung yang lebih jelas diperlukan untuk 	<p>Kebijakan ini memungkinkan pengembang PLTU batu bara untuk menyesuaikan penawaran pascatender untuk proyek-proyek EBT yang dimaksudkan untuk menggantikan PLTU batu bara yang sudah pensiun dini, sehingga memberikan insentif untuk penghentian operasi lebih awal dengan tujuan untuk memastikan kesinambungan pendapatan, meminimalkan gangguan transisi melalui infrastruktur yang ada, dan mendukung pasokan energi yang stabil sambil</p>

Kebijakan yang Diusulkan	Usulan Perubahan	Penyesuaian yang Diperlukan untuk Menerapkan Opsi Kebijakan yang Diusulkan	Dampak yang Diharapkan
		<p>memberikan kepastian hukum sebelum membahas hak istimewa yang dapat diberikan kepada IPP yang PLTU batu baranya akan dipensiunkan dini.</p>	<p>mendorong peralihan bertahap ke sumber energi yang lebih bersih.</p>
<p>Merevisi kebijakan untuk mendorong fleksibilitas dalam penetapan harga biomassa untuk <i>co-firing</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Opsi kebijakan yang diusulkan mengutamakan fleksibilitas dalam penetapan harga biomassa dengan menghubungkan harga dengan standar kualitas untuk mendorong penjualan berkualitas tinggi ke pasar domestik dan penerapan inisiatif <i>co-firing</i> di PLTU batu bara. Amendemen ini mencakup klarifikasi mekanisme DMO biomassa melalui pedoman persentase tetap dan pengembangan Standar Nasional Indonesia ("SNI") wajib untuk biomassa untuk memastikan kepatuhan kualitas dan mendukung pasokan domestik yang stabil. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengubah Peraturan Menteri ESDM No. 12 Tahun 2023 tentang Pemanfaatan Bahan Bakar Biomassa sebagai Campuran Bahan Bakar pada Pembangkit Listrik Tenaga Uap karena strategi penetapan harga tidak memperhitungkan ketersediaan biomassa berkualitas tinggi dan berkolaborasi dengan Kementerian Lingkungan Hidup ("KLH") untuk menetapkan kebijakan yang jelas mengenai <i>co-firing</i> biomassa yang berkelanjutan. Mengembangkan standar SNI biomassa untuk menjustifikasi harga premium dan mendorong investasi dengan berkoordinasi dengan Badan Standardisasi Nasional dan Kementerian ESDM. Menerapkan persentase DMO spesifik biomassa melalui peraturan menteri berdasarkan Peraturan Menteri ESDM No. 12 Tahun 2023 yang bertujuan untuk memastikan pasokan yang stabil dan diusulkan untuk <i>co-firing</i>. 	<p>Dengan memungkinkan PLN untuk mengeksplorasi pilihan biomassa berkualitas tinggi dan meningkatkan efektivitas biaya pengadaan, pendekatan ini diharapkan dapat mendorong implementasi <i>co-firing</i> yang lebih luas, sehingga mendukung <i>phase-down</i> batu bara secara bertahap.</p>

Opsi Sinergi

Pencapaian target transisi energi Indonesia membutuhkan pendekatan terkoordinasi yang memaksimalkan dampak gabungan dari berbagai langkah insentif yang saling melengkapi. Opsi kebijakan yang diusulkan yang diuraikan dalam risalah kebijakan ini dirancang untuk bekerja sama, menciptakan sinergi yang mengatasi hambatan struktural, mengurangi biaya transaksi, dan mempercepat investasi di bidang EBT.

Kebijakan yang diusulkan yang dipilih untuk setiap kategori berkontribusi pada satu atau lebih dari tiga area fokus yang ditetapkan untuk proyek ini: pengembangan EBT, pensiun dini PLTU batu bara, dan *phase-down* batu bara. Pada gambar di bawah, setiap kategori insentif ditunjukkan berkaitan dengan salah satu dari tiga area fokus, sebagaimana ditunjukkan oleh label berwarna pada setiap mekanisme di bawah ini.



Gambar 3 Sinergi Kebijakan

Sinergi untuk Pengembangan EBT

Beberapa opsi kebijakan saling melengkapi dalam mengatasi hambatan investasi EBT. Misalnya, standardisasi proses tender dan klarifikasi status PSN dapat secara signifikan mengurangi penundaan negosiasi dan meningkatkan transparansi, sementara penyesuaian harga patokan tertinggi memastikan proyek tetap layak secara komersial. Langkah-langkah insentif ini, jika digabungkan, memperkuat keyakinan investor dan menyederhanakan alur proyek.

Kebijakan terkait infrastruktur ketenagalistrikan yang diidentifikasi pada Gambar 2 juga memberikan potensi sinergi jika diimplementasikan bersama. Pengembangan jaringan transmisi di dekat kluster EBT dan percepatan modernisasi jaringan, secara bersama-sama mengatasi tantangan integrasi utama, mengurangi biaya koneksi, dan memungkinkan penetrasi EBT yang lebih tinggi. Dalam jangka menengah, standardisasi persyaratan PJBL akan semakin meningkatkan *bankability* dan mengurangi ketidakpastian regulasi. Ke depannya, klarifikasi perhitungan pendapatan kredit karbon dapat memberikan insentif finansial tambahan bagi proyek EBT, yang selaras dengan praktik terbaik global.

Sinergi untuk Pensiun Dini PLTU Batu Bara

Pensiun dini PLTU batu bara memerlukan kombinasi langkah-langkah insentif yang menyeimbangkan kelayakan finansial dengan stabilitas sistem. Kementerian ESDM Peraturan Menteri ESDM Nomor 10 Tahun 2025 sebagai peraturan pelaksana Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2022, yang menetapkan peta jalan transisi energi dan merinci tata cara pensiun dini PLTU batu bara. Berdasarkan peraturan tersebut, PLN diwajibkan menyusun kajian teknis, hukum, komersial, dan finansial untuk pensiun dini PLTU batu bara. Kajian-kajian tersebut memerlukan persetujuan Menteri ESDM. Setelah disetujui, kajian dimaksud menjadi dasar formal pemberian mandat kepada PLN untuk melaksanakan pensiun dini PLTU batu bara selaras dengan prinsip tata kelola yang baik dan penilaian bisnis.

Meskipun hal ini menunjukkan kemajuan, penyusunan kajian oleh PLN tidak serta merta memberikan kepastian regulasi bagi pemilik PLTU batu bara yang terdampak pensiun dini. Kekhawatiran tetap ada bahwa pensiun dini dapat berakibat pada penghapusbukuan aset yang dapat ditafsirkan sebagai kerugian negara, sehingga berpotensi memicu tuduhan tindak pidana korupsi berdasarkan Undang-Undang Keuangan Negara Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara, Undang-Undang Perbendaharaan Negara Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara, dan Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2016 tentang Tata Cara Tuntutan Ganti Kerugian Negara/Daerah Terhadap Pegawai Negeri Bukan Bendahara atau Pejabat Lain. Kerangka regulasi tersebut dapat ditinjau kembali guna meningkatkan kejelasan dan memperkuat *safeguards*. Setelah landasan ini terbentuk, langkah-langkah insentif seperti menyesuaikan DPO agar mencerminkan kondisi pasar akan membuat EBT lebih kompetitif, sementara hak istimewa *right-to-match* menawarkan peluang bagi pengembang PLTU batu bara untuk mempertahankan kontinuitas pendapatan dengan berpartisipasi dalam proyek-proyek EBT. Bersama-sama, kebijakan-kebijakan ini mengurangi hambatan terhadap transisi dan memastikan pasokan listrik yang andal selama peralihan dari batu bara. Dalam jangka panjang, mekanisme pendapatan kredit karbon dapat lebih lanjut memberikan insentif bagi pensiun dini dengan memperkenalkan aliran pendapatan baru untuk menghindari emisi.

Sinergi untuk *Phase-Down* Batu Bara

Phase-down batu bara secara bertahap dapat didukung melalui kombinasi kebijakan penetapan harga dan insentif operasional. Penyesuaian DPO menghambat penggunaan batu bara karena penyesuaian harga dengan harga pasar, sementara fleksibilitas dalam penetapan harga biomassa memungkinkan pembangkit listrik untuk mengamankan pasokan biomassa berkualitas lebih tinggi, untuk mengompensasi nilai kalori yang lebih rendah dan kadar air bahan baku yang lebih tinggi selama *co-firing*, sehingga memungkinkan substitusi sebagian batu bara. Dikombinasikan dengan hak istimewa *right-to-match*, kebijakan ini menciptakan jalur bagi pengembang PLTU batu bara untuk bertransisi ke pasar EBT, sekaligus mengurangi potensi hilangnya pendapatan.

Kesimpulan

Wawasan dari wawancara dan keterlibatan pemangku kepentingan mengungkapkan ketidakpastian yang signifikan dalam pengembangan EBT di Indonesia yang dianggap memaparkan investor pada risiko yang tidak dapat dikendalikan atau tidak wajar. Hal ini mencakup tingkat tarif yang dianggap terlalu rendah, ketidakjelasan persyaratan untuk status PSN dan insentif terkait, serta kurangnya kejelasan prosedur pensiun dini PLTU batu bara. Isu-isu ini menyoroti bahwa yang paling dihargai oleh para pemangku kepentingan adalah stabilitas, kohesi, dan kepastian kebijakan, yang seringkali jauh lebih murah bagi Pemerintah dibandingkan insentif fiskal dan keuangan langsung. Opsi kebijakan yang diusulkan yang disajikan dalam risalah kebijakan ini bertujuan untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut dengan menghadirkan solusi atas hambatan yang teridentifikasi dan dengan demikian mempercepat investasi EBT di Indonesia.

Berdasarkan landasan ini, risalah ini menerjemahkan pembelajaran awal tersebut menjadi temuan yang dapat ditindaklanjuti dengan menguraikan serangkaian opsi kebijakan yang diusulkan dan usulan amendemen regulasi. Langkah-langkah insentif ini dirancang untuk memperkuat kerangka transisi energi Indonesia dengan meningkatkan kebijakan yang ada dan memperkenalkan mekanisme baru yang mempercepat pengembangan EBT, memungkinkan pensiun dini PLTU batu bara, dan mendukung upaya *phase-down* batu bara secara lebih luas.

- **Menyesuaikan Harga Patokan Tertinggi EBT:** merevisi tarif patokan tertinggi berdasarkan Perpres No. 112 Tahun 2022 untuk mencerminkan biaya pembangkit EBT yang realistis, dampak lingkungan, dan keterjangkauan, sehingga meningkatkan *bankability* proyek dan menarik investasi. Amendemen tersebut juga dapat mempertimbangkan biaya konstruksi, pemeliharaan, bahan bakar, lokasi, dan jaringan, dengan mengakui perbedaan regional dalam kesiapan infrastruktur serta kompleksitas logistik, serta memberikan kejelasan atas biaya BESS. Apabila dibenarkan, dapat dipertimbangkan penerapan klausul eskalasi yang terkalibrasi untuk mencerminkan inflasi dan risiko nilai tukar, yang diimbangi dengan optimalisasi LCOE yang diharapkan dari kurva pembelajaran teknologi dan perbaikan rantai pasok.
- **Menstandarkan Proses Tender dan Mengklarifikasi Status PSN:** menyederhanakan pengadaan dengan memperkenalkan pedoman tender yang terstandardisasi dan mendefinisikan status PSN secara jelas untuk proyek-proyek EBT untuk meningkatkan transparansi dan mengurangi penundaan. Hal ini memerlukan perubahan terhadap peraturan terkait, seperti Peraturan Menteri ESDM Nomor 5 Tahun 2025, guna memasukkan prosedur yang jelas serta tenggat waktu yang mengikat dan dapat diimplementasi dalam kerangka pengadaan PLN. Selain itu, transparansi dapat ditingkatkan dengan membuka akses publik terhadap tahapan pengadaan, kriteria evaluasi, dan jadwal pelaksanaan, alih-alih mewajibkan permohonan resmi melalui sistem DPT. Pedoman ringkas yang merangkum seluruh insentif yang berlaku, termasuk kriteria kelayakan dan tahapan pengajuan, dapat disusun untuk meningkatkan kejelasan bagi para pemangku kepentingan. Selanjutnya, penetapan status PSN dapat diselaraskan dengan RUPTL PLN untuk membantu memastikan konsistensi antara prioritas perencanaan dan kelayakan insentif. Secara keseluruhan,

langkah-langkah tersebut membentuk proses yang terprediksi dan ter-skala-kan, memberikan stabilitas bagi para pengembang serta mempercepat pengembangan energi terbarukan.

- **Mengembangkan Saluran Transmisi di Dekat Klaster EBT:** menerapkan strategi pengembangan transmisi PLN untuk membangun jalur yang dekat dengan klaster EBT yang telah ditentukan, sehingga mengurangi hilangnya koneksi dan biaya integrasi. Kepastian regulasi atas penggunaan bersama jaringan transmisi dapat meningkatkan kepercayaan investor dengan mengurangi risiko dan mengoptimalkan investasi infrastruktur. Agar insentif lebih nyata, IPP dapat memperoleh manfaat berupa pengurangan atau pembebasan biaya transmisi ketika PLN mengembangkan infrastruktur pendukung, sehingga meningkatkan perkiraan struktur tarif dan alokasi risiko. Pendekatan ini menurunkan hambatan masuk, mendorong tender yang kompetitif, dan membantu memastikan kemajuan menuju target nasional energi terbarukan.
- **Menyesuaikan DPO dan Memitigasi Dampak Sosial:** menyelaraskan harga batu bara domestik dengan kondisi pasar untuk meningkatkan daya saing energi terbarukan. Kebijakan ini dapat dilengkapi dengan langkah-langkah untuk melindungi rumah tangga rentan dari potensi kenaikan tarif, antara lain melalui penyesuaian subsidi listrik dan penajakan penerapan subsidi silang dengan memanfaatkan tambahan penerimaan dari royalti batu bara. Langkah-langkah tersebut membantu menyeimbangkan keterjangkauan dengan kebutuhan untuk memberikan insentif bagi energi yang lebih bersih, sehingga menciptakan transisi yang adil dan berkelanjutan.
- **Menerapkan Hak Istimewa *Right-to-Match* bagi Pemilik PLTU Batu Bara yang Operasinya Dihentikan Lebih Awal:** mengubah Perpres No. 112 Tahun 2022 untuk memungkinkan IPP yang setuju atas pensiun dini PLTU batu bara untuk menyesuaikan tawaran untuk proyek EBT di wilayah yang sama, mendukung pensiun dini, stabilitas sistem, dan kesinambungan pendapatan bagi IPP. Dukungan tersebut dapat diperkuat melalui prosedur yang jelas untuk memprioritaskan pengembang yang memenuhi syarat dan memastikan pengadaan tepat waktu atas proyek energi terbarukan pengganti sebelum pensiun dini PLTU berlaku. Perencanaan dan koordinasi yang cermat akan membantu menghindari kekurangan pasokan energi dan menjaga keandalan sistem, sekaligus memberikan jalur yang dapat diprediksi bagi para pengembang selama masa transisi.
- **Merevisi Kebijakan Penetapan Harga Biomassa untuk *Co-Firing*:** Mendorong fleksibilitas penetapan harga biomassa dengan menyusun standar mutu SNI (Standar Nasional Indonesia) yang bersifat wajib untuk biomassa, mengaitkan harga dengan standar SNI tersebut, serta memperjelas mekanisme DMO (kewajiban pemenuhan pasar dalam negeri) untuk biomassa. Langkah-langkah ini bertujuan memberikan insentif bagi penjualan berkualitas lebih tinggi ke pasar domestik, mendukung pasokan dalam negeri, dan meningkatkan penerapan co-firing pada PLTU.

Referensi

- ¹ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). [Indonesia's Enhanced Nationally Determined Contribution \(ENDC\) to the UNFCCC.](#)
- ² Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2025). [Indonesia's Second Nationally Determined Contribution \(SNDC\) to the UNFCCC.](#)
- ³ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2021). [Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050 \(LTS-LCCR\).](#)
- ⁴ Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2024). [Handbook of Energy & Economic Statistics of Indonesia 2024.](#)
- ⁵ Kementerian ESDM dan PT PLN Persero. (2025). [Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik \(RUPTL\).](#)
- ⁶ Kementerian PPN/Bappenas. (2024). [Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional \(RPJPN\) 2025-2045.](#)