

Tinjauan Yuridis Terhadap Penanaman Modal Asing (Foreign Direct Investment) dalam Proyek Pembangunan Pembangkit Listrik PT PLN (Persero) di Indonesia

Paundra Oktavian

Universitas Indonesia, Indonesia

Email : paundrapenyet@gmail.com

Keywords:

foreign direct investment; power generation; PT PLN (Persero); independent power producer; bilateral investment treaty.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2026 by Author. Published by Riviera Publishing

Kata Kunci:

penanaman modal asing; FDI; pembangkit listrik; PT PLN (Persero); independent power producer; bilateral investment treaty.

Abstract

This article examines the legal framework governing foreign direct investment (FDI) in PT PLN (Persero)'s power generation projects, given that the 2025–2034 Electricity Supply Business Plan (RUPTL) estimates the sector's investment needs at around Rp3,000 trillion, far exceeding PLN's own funding capacity, and analyses how the Independent Power Producer (IPP) scheme and international investment law instruments, particularly bilateral investment treaties (BITs), provide legal certainty for foreign investors while protecting Indonesia's position as host state. Using a normative-juridical method with statutory and conceptual approaches, supported by Sornarajah's theoretical framework on the tension between investor protection and host-state regulatory sovereignty, the study finds that liberalization through the Job Creation Law and Presidential Regulation Number 10 of 2021 has significantly opened foreign participation, reflected in the fact that around 70–75% of generation projects under the 2025–2034 RUPTL are projected to come from IPPs, as seen in the Jawa 7 coal plant, the Mentarang Induk hydropower project, and the Cirata Floating Solar plant whose Emirati investment is further protected by the Indonesia–UAE BIT through natural-resource exception, corporate social responsibility, and right-to-regulate clauses; nevertheless, such foreign involvement still faces challenges from PLN's financial risk as sole off-taker and the need for regulatory harmonization, requiring stronger legal certainty through regulatory harmonization, PPA transparency, and consistent fiscal incentives.

Abstrak

Artikel ini menganalisis kerangka hukum penanaman modal asing (foreign direct investment/FDI) dalam proyek pembangkit listrik PT PLN (Persero), mengingat kebutuhan investasi sektor kelistrikan nasional menurut RUPTL 2025–2034 mencapai sekitar Rp3.000 triliun, jauh melampaui kapasitas pendanaan PLN sendiri, serta bagaimana skema Independent Power Producer (IPP) dan instrumen hukum investasi internasional, khususnya perjanjian investasi bilateral (Bilateral Investment Treaty/BIT), memberikan kepastian hukum bagi investor asing sekaligus melindungi kedudukan Indonesia sebagai negara tuan rumah. Penelitian menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan konseptual, ditopang kerangka teori hukum investasi internasional dari Sornarajah mengenai ketegangan antara perlindungan investor dan kedaulatan regulasi negara. Hasil kajian menunjukkan bahwa liberalisasi melalui Undang-Undang Cipta Kerja dan Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2021 telah membuka ruang partisipasi asing secara signifikan, tercermin dari fakta bahwa sekitar 70–

75% proyek pembangkit dalam RUPTL 2025–2034 diproyeksikan berasal dari IPP, sebagaimana terlihat pada proyek PLTU Jawa 7, PLTA Mentarang Induk, dan PLTS Terapung Cirata yang investasinya dari Uni Emirat Arab turut dilindungi oleh BIT Indonesia–Uni Emirat Arab melalui klausul pengecualian sumber daya alam, tanggung jawab sosial perusahaan, dan hak untuk mengatur; namun demikian, keterlibatan investor asing tersebut masih dihadapkan pada tantangan berupa risiko keuangan PLN selaku pembeli tunggal dan kebutuhan harmonisasi regulasi, sehingga diperlukan penguatan kepastian hukum melalui harmonisasi regulasi, transparansi PJBL, dan konsistensi insentif fiskal.

PENDAHULUAN

Sektor ketenagalistrikan merupakan salah satu sektor infrastruktur strategis yang menjadi tulang punggung pertumbuhan ekonomi nasional. PT PLN (Persero) selaku pemegang kuasa usaha ketenagalistrikan menghadapi kebutuhan investasi yang sangat besar untuk memperluas kapasitas pembangkit dan mempercepat transisi menuju bauran energi rendah karbon. Berdasarkan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) 2025–2034, PLN mengungkapkan bahwa dari 4.118 proyek kelistrikan yang direncanakan dalam sepuluh tahun ke depan, kebutuhan investasinya diperkirakan mencapai sekitar Rp3.000 triliun, jauh melampaui kapasitas pendanaan PLN sendiri sebagai badan usaha milik negara. Kesenjangan pembiayaan tersebut menjadikan penanaman modal asing (*foreign direct investment/*FDI) sebagai instrumen strategis yang tidak terhindarkan dalam pembangunan proyek pembangkit listrik di Indonesia (Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan, 2009; Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja, 2020; *The Promotion and Reciprocal Protection of Investments Agreement* (Indonesia–Persatuan Emirat Arab), 2019; Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal, 2007; Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas, 2007).

Secara historis, keterbukaan Indonesia terhadap FDI di sektor pembangkit listrik mengalami transformasi signifikan. Rezim Daftar Negatif Investasi (DNI) di bawah Peraturan Presiden Nomor 44 Tahun 2016 menutup 20 bidang usaha bagi penanaman modal. Transformasi besar terjadi setelah disahkannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, yang diikuti oleh Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2021 tentang Bidang Usaha Penanaman Modal. Peraturan ini menghapuskan konsepsi Daftar Negatif Investasi: hanya enam bidang usaha yang dinyatakan tertutup secara mutlak, sementara 245 bidang usaha dikategorikan sebagai bidang usaha prioritas yang berhak atas fasilitas tax holiday, tax allowance, dan investment allowance (Indonesia, 2023; Peraturan Presiden Nomor 44 Tahun 2016 Tentang Daftar Bidang Usaha Yang Tertutup Dan Bidang Usaha Yang Terbuka Dengan Persyaratan Di Bidang Penanaman Modal, 2016; Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Bidang Usaha Penanaman Modal, 2021; Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2021 Tentang Pengesahan Persetujuan Antara Pemerintah Republik Indonesia Dan Pemerintah Persatuan Emirat Arab Untuk Peningkatan Dan Perlindungan Timbal Balik Atas Penanaman Modal, 2021; Soekanto, 1986).

Liberalisasi tersebut berdampak langsung pada sektor ketenagalistrikan, khususnya melalui skema Independent Power Producer (IPP), yaitu perusahaan pembangkit listrik di luar PLN yang membangun, memiliki, dan mengoperasikan pembangkit untuk kemudian menjual tenaga listriknya kepada PLN berdasarkan Perjanjian Jual Beli Listrik (PJBL) atau Power Purchase Agreement (PPA). Data terkini menunjukkan bahwa sekitar 70–75% dari keseluruhan proyek pembangkit dalam RUPTL 2025–2034 diproyeksikan berasal dari IPP, indikasi kuat bahwa modal swasta, termasuk modal asing, telah menjadi tulang punggung ekspansi kapasitas pembangkit nasional. Contoh konkret tampak pada proyek PLTU Jawa 7 yang merupakan hasil investasi bersama China Shenhua Energy Company, Ltd. dan PT PLN Nusantara Renewables, serta proyek PLTA Mentarang Induk di Kalimantan Utara

berkapasitas 1.375 MW yang dikembangkan oleh PT Kayan Hydropower Nusantara dengan estimasi nilai investasi sekitar US\$2,6–2,7 miliar, yang turut melibatkan penyertaan modal Sarawak Energy Berhad asal Malaysia sebesar 25% saham (Dewanto, 2021; “Entitas Alamtri (ADRO) Kebut Pembangunan PLTA Rp 45 T Dengan Bendungan Tertinggi Di Indonesia,” 2025; Kanugraha, 2025; Oktarifadah et al., 2024; Sasmita, 2024; Sornarajah, 2010).

Perkembangan lain yang patut dicermati adalah masuknya Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN) berkapasitas 500 MW ke dalam RUPTL 2025–2034 untuk pertama kalinya, sinyal kebijakan bahwa pemerintah membuka ruang investasi asing pada sektor yang sebelumnya sangat tertutup. Contoh lain yang relevan adalah Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Terapung Cirata, hasil kerja sama PT PLN Nusantara Power dengan Masdar, anak perusahaan Mubadala Investment Company asal Uni Emirat Arab, yang investasinya turut dilindungi oleh instrumen hukum investasi internasional berupa perjanjian investasi bilateral (Bilateral Investment Treaty/BIT) antara Indonesia dan Uni Emirat Arab (Nabila, 2026; “PLN Ungkap 4.118 Proyek Di RUPTL Butuh Investasi Rp 3.000 Triliun, Ini Rinciannya,” 2026; PT PLN (Persero), 2023, 2026; PT PLN Nusantara Renewables, 2024). Meskipun kerangka hukum investasi telah mengalami liberalisasi signifikan, keberlanjutan arus FDI ke sektor pembangkit listrik tidak lepas dari sejumlah persoalan hukum dan risiko struktural. PLN, sebagai pembeli tenaga listrik tunggal (single buyer) dalam skema PJBL, menghadapi tekanan likuiditas yang tercermin dari lonjakan piutang pemerintah kepada PLN, dari Rp43,29 triliun pada 2024 menjadi Rp110,73 triliun pada 2025. Kondisi ini menimbulkan risiko off-taker yang relevan untuk dikaji secara hukum, karena keberlangsungan pembayaran atas kontrak PJBL dengan IPP asing sangat bergantung pada kesehatan keuangan PLN.

Atas dasar persoalan tersebut, artikel ini mengkaji tiga pokok permasalahan hukum, yaitu: pertama, bagaimana kerangka hukum penanaman modal asing pada sektor pembangkit listrik di Indonesia pascaberlakunya Undang-Undang Cipta Kerja; kedua, bagaimana skema hukum kerja sama antara investor asing dengan PT PLN (Persero) dalam proyek pembangunan pembangkit listrik, termasuk perlindungan yang diberikan melalui instrumen hukum investasi internasional; dan ketiga, apa tantangan dan risiko hukum yang dihadapi investor asing dalam proyek pembangkit listrik PLN serta bagaimana upaya mitigasinya. Untuk menjawab ketiga permasalahan tersebut, artikel ini disusun dengan terlebih dahulu menguraikan metode penelitian, dilanjutkan dengan kerangka teoretis hukum investasi internasional, kerangka hukum penanaman modal asing pada sektor pembangkit listrik, skema kerja sama IPP, peran RUPTL, studi kasus BIT Indonesia–Uni Emirat Arab pada proyek PLTS Terapung Cirata, tantangan dan risiko hukum, serta insentif dan fasilitas hukum sebagai mitigasi risiko, sebelum diakhiri dengan simpulan. Manfaat teoretis penelitian ini adalah memperkaya literatur hukum investasi internasional, khususnya mengenai keseimbangan antara perlindungan investor dan kedaulatan negara tuan rumah. Manfaat praktisnya adalah memberikan rekomendasi bagi pemerintah dan PT PLN (Persero) dalam merumuskan kebijakan dan kerangka hukum yang lebih kondusif bagi investasi asing di sektor pembangkit listrik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum yuridis normatif, yaitu penelitian yang berfokus pada norma hukum positif sebagai objek kajian utama. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan perundang-undangan, yang menelaah peraturan perundang-undangan terkait penanaman modal dan ketenagalistrikan, serta pendekatan konseptual untuk memahami konsep-konsep hukum investasi asing dan kelistrikan yang relevan. Bahan hukum primer yang digunakan meliputi Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, UU 30/2009, UU 11/2020, Perpres 10/2021, Perpres 44/2016 sebagai pembanding rezim sebelumnya, serta BIT Indonesia–Uni Emirat Arab dan Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2021 tentang pengesahannya. Bahan hukum sekunder diperoleh dari literatur hukum

investasi, jurnal ilmiah, serta data resmi mengenai kondisi operasional dan keuangan PLN.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kerangka Teoretis: Perspektif M. Sornarajah tentang Hukum Investasi Asing

Kajian ini bersandar pada kerangka teoretis yang dikemukakan oleh M. Sornarajah dalam *The International Law on Foreign Investment*. Sornarajah mengidentifikasi adanya dua perspektif besar yang saling berhadapan dalam pembentukan hukum investasi asing, yaitu perspektif liberal, yang memandang perlindungan investor asing secara maksimal sebagai prasyarat mutlak masuknya modal, dan perspektif kedaulatan ekonomi negara berkembang, yang menekankan hak negara penerima modal (host state) untuk mengatur, membatasi, bahkan mengambil alih aset investor asing demi kepentingan pembangunan nasionalnya, sepanjang disertai kompensasi yang layak. Sornarajah turut mengkritisi konsep standar perlakuan minimum internasional (international minimum standard) yang kerap dijadikan dasar klaim investor asing dalam sengketa investasi, dengan berargumen bahwa standar tersebut lahir dari praktik hukum kebiasaan internasional pada era kolonial dan cenderung mencerminkan kepentingan negara pengekspor modal.

Kerangka teori Sornarajah relevan untuk membaca arah kebijakan investasi Indonesia di sektor pembangkit listrik. Liberalisasi besar-besaran melalui penghapusan Daftar Negatif Investasi mencerminkan kecenderungan pada perspektif liberal. Namun demikian, Indonesia tetap mempertahankan unsur kedaulatan ekonomi, antara lain melalui kedudukan PLN sebagai pemegang kuasa usaha ketenagalistrikan dan pengaturan hubungan investor asing dengan PLN yang dituangkan dalam kontrak PJBL yang tunduk pada hukum nasional, serta, sebagaimana akan diuraikan lebih lanjut, melalui klausul-klausul perlindungan negara tuan rumah dalam BIT yang ditandatangani Indonesia. Dengan kata lain, skema investasi asing pada sektor pembangkit listrik di Indonesia dapat dipandang sebagai upaya menyeimbangkan kebutuhan menarik modal asing dengan kepentingan menjaga kendali regulasi negara atas sektor strategis, sebagaimana digagas Sornarajah.

Kerangka Hukum Penanaman Modal Asing pada Sektor Pembangkit Listrik

Dasar hukum umum penanaman modal di Indonesia diatur dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, yang menganut asas perlakuan yang sama antara penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal asing, kecuali ditentukan lain oleh undang-undang. Transformasi besar terjadi melalui UU 11/2020, yang menyederhanakan perizinan berusaha melalui sistem perizinan berbasis risiko, serta menghapuskan konsepsi Daftar Negatif Investasi sebagaimana diatur dalam Perpres 44/2016.

Sebagai peraturan pelaksana, Perpres 10/2021 menggantikan pendekatan pembatasan dengan pendekatan yang lebih terbuka dan berorientasi daya saing. Jika Perpres 44/2016 menutup 20 bidang usaha, Perpres 10/2021 hanya menutup enam bidang usaha secara mutlak, yaitu budi daya dan industri narkoba, segala bentuk perjudian, penangkapan spesies ikan dalam Appendix I CITES, pengambilan koral dari alam, industri senjata kimia, dan industri bahan kimia perusak ozon. Di luar keenam bidang usaha tersebut, 245 bidang usaha dikategorikan sebagai bidang usaha prioritas dalam Lampiran I Perpres 10/2021, yang mencakup industri pembangkitan tenaga listrik dan berhak memperoleh fasilitas tax holiday, tax allowance, serta investment allowance.

Pada tataran sektoral, UU 30/2009 menjadi payung hukum yang membuka partisipasi badan usaha swasta, termasuk badan usaha dengan penyertaan modal asing, dalam usaha penyediaan tenaga listrik melalui mekanisme Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik. Undang-Undang tersebut menegaskan bahwa tujuan pembangunan ketenagalistrikan adalah menjamin ketersediaan tenaga listrik dalam jumlah cukup, kualitas baik, dan harga wajar, sekaligus mewujudkan pembangunan berkelanjutan, tujuan yang secara struktural memerlukan

keterlibatan investasi swasta mengingat keterbatasan anggaran negara dan PLN. Dengan demikian, kerangka hukum penanaman modal asing di sektor pembangkit listrik pasca-2021 dapat dikategorikan lebih terbuka dan kompetitif dibandingkan rezim sebelumnya, meskipun tetap meletakkan negara melalui PLN sebagai pemegang kuasa usaha ketenagalistrikan utama.

Skema Hukum Kerja Sama Investor Asing dengan PLN: Independent Power Producer (IPP)

Instrumen hukum utama yang memungkinkan investor asing berpartisipasi dalam proyek pembangkit listrik adalah skema Independent Power Producer. IPP adalah badan usaha pembangkit listrik di luar PLN yang membangun, memiliki, dan/atau mengoperasikan pembangkit, kemudian menjual sebagian atau seluruh tenaga listrik yang dihasilkan kepada PLN berdasarkan PJBL atau PPA. Skema kerja sama tersebut umumnya berbentuk Build-Own-Operate (BOO) atau Build-Own-Operate-Transfer (BOOT), yang menentukan pembagian kepemilikan aset serta jangka waktu konsesi antara investor dan negara.

Signifikansi skema IPP terlihat dari proyeksi bahwa 70–75% proyek pembangkit dalam RUPTL 2025–2034 berasal dari IPP, jauh melampaui porsi pembangkit yang dibangun dan dimiliki langsung oleh PLN, konsekuensi logis dari kebutuhan investasi RUPTL yang mencapai sekitar Rp3.000 triliun. PLTU Jawa 7 telah beroperasi sejak 2019 dengan teknologi Ultra Super Critical yang meningkatkan efisiensi produksi sekitar 15% dibandingkan PLTU non-USC, sementara PLTA Mentarang Induk, dengan bendungan setinggi 235 meter, saat ini dalam tahap konstruksi dengan target beroperasi penuh pada 2030.

RUPTL sebagai Instrumen Kebijakan Pendukung Kepastian Investasi

RUPTL memiliki kedudukan hukum sebagai dokumen perencanaan negara yang mengikat berdasarkan UU 30/2009, sehingga pencantuman suatu proyek pembangkit dalam RUPTL memberikan sinyal bahwa proyek tersebut mendapat dukungan penuh pemerintah. Bagi investor asing, status ini penting karena mengurangi risiko politik dan risiko regulasi, yaitu risiko perubahan kebijakan yang kerap menjadi kekhawatiran utama investor dalam proyek infrastruktur berjangka panjang. Dengan demikian, RUPTL berfungsi ganda: sebagai instrumen perencanaan teknis kelistrikan sekaligus instrumen yang meningkatkan bankability proyek di mata investor dan lembaga keuangan internasional.

Studi Kasus: Investasi Uni Emirat Arab pada PLTS Terapung Cirata dan Perlindungan dalam BIT Indonesia–Uni Emirat Arab

Contoh lain keterlibatan investasi asing dalam proyek pembangkit listrik PLN yang relevan dikaji dari sudut instrumen hukum investasi internasional adalah PLTS Terapung Cirata, pembangkit surya terapung terbesar di Asia Tenggara seluas 200 hektare di atas Waduk Cirata, Kabupaten Purwakarta, hasil kerja sama PT PLN Nusantara Power dengan Masdar, anak perusahaan Mubadala Investment Company yang merupakan badan usaha milik Uni Emirat Arab. Pembangkit ini diklaim mampu mengurangi emisi karbon hingga 214 ribu ton per tahun.

Berbeda dari proyek-proyek yang diuraikan sebelumnya, yang bertumpu semata pada hukum investasi domestik dan skema IPP-PJBL, investasi Masdar pada PLTS Terapung Cirata turut dilindungi oleh instrumen hukum investasi internasional, yaitu persetujuan antara Pemerintah Republik Indonesia dan Pemerintah Persatuan Emirat Arab untuk Peningkatan dan Perlindungan Timbal Balik atas Penanaman Modal, yang ditandatangani pada 24 Juli 2019 dan disahkan melalui Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2021, serta mulai berlaku efektif pada 3 Desember 2021.

Kajian terhadap klausul-klausul BIT Indonesia–Uni Emirat Arab menunjukkan bahwa instrumen tersebut tidak semata berorientasi pada perlindungan investor, melainkan turut

memuat sejumlah klausul yang melindungi kedudukan Indonesia selaku negara tuan rumah. Pertama, Pasal 2 BIT mengecualikan sumber daya alam yang berada di wilayah Indonesia sebagai objek investasi asing, kecuali ditentukan lain secara khusus oleh Pemerintah, sejalan dengan amanat Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945. Kedua, BIT memuat klausul tanggung jawab sosial perusahaan yang mewajibkan Uni Emirat Arab mendorong perusahaannya, termasuk Masdar, untuk memasukkan prinsip tanggung jawab sosial ke dalam kebijakan investasinya di Indonesia, sejalan dengan Pasal 15 UU 25/2007 dan Pasal 74 Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas. Ketiga, BIT memuat klausul hak untuk mengatur (*right to regulate*) yang menjamin kewenangan Indonesia untuk tetap mengambil tindakan terkait perlindungan lingkungan hidup dan konservasi sumber daya alam, suatu hal yang relevan mengingat sensitivitas lingkungan proyek pembangkit energi terbarukan berskala besar di atas badan air seperti Waduk Cirata.

Keempat, dan tidak kalah signifikan, BIT Indonesia–Uni Emirat Arab tidak memuat klausul penyelesaian sengketa investor-negara (*Investor-State Dispute Settlement/ISDS*) secara eksplisit sebagaimana lazim ditemukan pada BIT generasi sebelumnya, seperti BIT Indonesia-Singapura. Ketidadaan klausul ISDS eksplisit ini dapat dipandang sebagai bentuk mitigasi terhadap risiko gugatan investor asing terhadap kebijakan pemerintah, dan konsisten dengan prinsip *calvo doctrine* yang menempatkan yurisdiksi sengketa investasi pada sistem hukum nasional negara tuan rumah. Kasus PLTS Terapung Cirata dengan demikian memperlihatkan suatu model kerja sama investasi asing di sektor pembangkit listrik yang tidak hanya bertumpu pada kerangka hukum investasi domestik sebagaimana diuraikan pada bagian sebelumnya, tetapi juga diperkuat oleh instrumen hukum investasi internasional yang secara spesifik telah mengakomodasi kepentingan Indonesia selaku negara tuan rumah, sekaligus menjadi ilustrasi konkret dari keseimbangan antara perspektif liberal dan perspektif kedaulatan ekonomi sebagaimana digagas Sornarajah.

Tantangan dan Risiko Hukum bagi Investor Asing

Di balik keterbukaan normatif tersebut, sejumlah tantangan hukum dan risiko struktural tetap membayangi investasi asing di sektor pembangkit listrik. Pertama, risiko *off-taker* tunggal. PLN merupakan satu-satunya pembeli tenaga listrik dalam skema PJBL, sehingga kesehatan keuangan PLN berkorelasi langsung dengan kepastian pembayaran kepada IPP. Piutang pemerintah kepada PLN meningkat lebih dari dua kali lipat, dari Rp43,29 triliun pada 2024 menjadi Rp110,73 triliun pada 2025, sementara laba tahun berjalan PLN turun 66,87% pada periode yang sama. Tekanan likuiditas semacam ini berpotensi menjalar pada risiko keterlambatan pembayaran kontrak PJBL, yang secara hukum relevan dikaji dalam konteks perlindungan investor asing dan kepastian pelaksanaan kontrak jangka panjang.

Kedua, kesenjangan regulasi penentuan harga. Literatur hukum investasi mencatat bahwa penyederhanaan PJBL, khususnya pada kebijakan penentuan harga beli produk energi bagi pengembang pembangkit listrik, serta minimnya badan regulator independen yang mengawasi persaingan di pasar jasa energi listrik, menjadi kendala yang menghambat masuknya investasi asing secara optimal, khususnya pada proyek energi baru terbarukan (EBT). Ketiga, keterbatasan akses pembiayaan perbankan. Proyek EBT memerlukan pembiayaan jangka panjang dengan tingkat pengembalian investasi yang relatif rendah dibandingkan proyek energi fosil, sehingga menyulitkan proyek memenuhi kualifikasi perbankan.

Keempat, tantangan harmonisasi regulasi lintas sektor. Meskipun Perpres 10/2021 secara normatif memperluas keterbukaan investasi, implementasinya masih menghadapi tantangan berupa harmonisasi regulasi sektoral antara hukum investasi, hukum ketenagalistrikan, hukum lingkungan, dan hukum pertanahan. Kelima, risiko yang dapat dibaca melalui kerangka teori Sornarajah, yaitu ketegangan antara perlindungan investor asing dan kedaulatan regulasi negara penerima modal. Tekanan likuiditas PLN berpotensi mendorong investor asing mencari

perlindungan melalui klausul ISDS dalam kontrak atau perjanjian investasi bilateral; sebagaimana diuraikan pada bagian sebelumnya, pendekatan BIT Indonesia–Uni Emirat Arab yang tidak memuat ISDS eksplisit dan mengalihkan penyelesaian sengketa pada sistem peradilan nasional merupakan salah satu bentuk mitigasi atas risiko tersebut yang sejalan dengan kepentingan kedaulatan hukum Indonesia.

Insentif dan Fasilitas Hukum sebagai Mitigasi Risiko

Untuk memitigasi tantangan di atas, pemerintah menyediakan sejumlah insentif fiskal bagi investor pada bidang usaha prioritas, termasuk industri pembangkitan tenaga listrik, berupa tax allowance sebesar 30% pengurangan penghasilan bersih dari nilai investasi selama enam tahun, di samping fasilitas tax holiday dan investment allowance berdasarkan Lampiran I Perpres 10/2021. Literatur hukum investasi turut merekomendasikan sejumlah langkah lanjutan, antara lain fasilitas pembebasan bea masuk bagi peralatan sektor energi hijau, pembentukan badan regulator independen untuk mengawasi persaingan di pasar energi listrik, serta penyederhanaan PJBL khususnya pada aspek penentuan harga beli tenaga listrik dari pengembang pembangkit. Langkah-langkah tersebut, jika dikombinasikan dengan perbaikan tata kelola keuangan PLN dan model perlindungan investasi seperti yang tercermin dalam BIT Indonesia–Uni Emirat Arab, berpotensi memperkuat kepastian hukum dan daya tarik investasi jangka panjang di sektor pembangkit listrik nasional.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan beberapa hal. Pertama, kerangka hukum penanaman modal asing pada sektor pembangkit listrik Indonesia pascaberlakunya Undang-Undang Cipta Kerja dan Perpres 10/2021 telah mengalami liberalisasi signifikan dibandingkan rezim Daftar Negatif Investasi sebelumnya, dengan hanya enam bidang usaha yang tertutup secara mutlak dan sektor pembangkit listrik dikategorikan sebagai bidang usaha prioritas yang mendapat insentif fiskal. Kedua, skema Independent Power Producer melalui PJBL merupakan instrumen hukum utama kerja sama investor asing dengan PLN, dan keterlibatannya kini diproyeksikan mendominasi 70–75% proyek pembangkit dalam RUPTL 2025–2034, sebagaimana tercermin dalam proyek PLTU Jawa 7 dan PLTA Mentarang Induk; sementara pada proyek PLTS Terapung Cirata, perlindungan hukum bagi investor Uni Emirat Arab sekaligus bagi Indonesia selaku negara tuan rumah diperkuat oleh BIT Indonesia–Uni Emirat Arab, yang memuat klausul pengecualian sumber daya alam, tanggung jawab sosial perusahaan, hak untuk mengatur, dan pendekatan penyelesaian sengketa yang tidak bertumpu pada ISDS eksplisit. Ketiga, keberlanjutan arus FDI ke sektor pembangkit listrik masih dihadapkan pada tantangan hukum berupa risiko off-taker tunggal akibat tekanan likuiditas keuangan PLN, kesenjangan regulasi harga, keterbatasan akses pembiayaan proyek EBT, dan kebutuhan harmonisasi regulasi lintas sektor.

Atas dasar kesimpulan tersebut, artikel ini menyarankan beberapa langkah. Pertama, perlu penguatan tata kelola keuangan PLN, khususnya percepatan penyelesaian piutang kompensasi dan subsidi pemerintah, guna menjaga kredibilitas PLN sebagai off-taker dalam kontrak PJBL jangka panjang. Kedua, perlu penyederhanaan dan transparansi mekanisme penentuan harga dalam PJBL agar proyek pembangkit, khususnya EBT, lebih bankable di mata lembaga pembiayaan internasional. Ketiga, model perlindungan investasi yang menyeimbangkan kepentingan investor asing dan kedaulatan regulasi negara, sebagaimana tercermin dalam BIT Indonesia–Uni Emirat Arab, dapat menjadi rujukan bagi perumusan perjanjian investasi bilateral di masa mendatang, khususnya untuk mendukung proyek-proyek pembangkit listrik PLN yang melibatkan investor dari negara mitra strategis lainnya. Keempat, diperlukan harmonisasi regulasi lintas kementerian dan lembaga terkait investasi,

ketenagalistrikan, lingkungan hidup, dan pertanahan agar kepastian hukum bagi investor asing dapat terjaga secara konsisten dalam jangka panjang.

PENDANAAN

Penulis menyatakan bahwa tidak ada dukungan finansial yang diterima untuk pelaksanaan penelitian ini dan/atau penerbitan artikel ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dilakukan tanpa adanya hubungan komersial atau finansial yang dapat ditafsirkan sebagai potensi konflik kepentingan.

KONTRIBUSI PENULIS

Penulis berkontribusi penuh dalam perumusan ide gagasan utama, melakukan pengumpulan data kepustakaan (library research), melakukan analisis dan interpretasi teks primer tokoh, serta penyusunan manuskrip. Seluruh penulis telah menyetujui versi akhir manuskrip

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL GENERATIF

Penulis menyatakan bahwa kecerdasan artifisial (AI) generatif digunakan dalam penyusunan manuskrip ini. Penulis mengakui penggunaan AI generatif untuk membantu meningkatkan kejelasan bahasa dan memperbaiki struktur tata bahasa manuskrip. Penggunaan tersebut dilakukan dengan mematuhi pedoman etika yang berlaku mengenai penggunaan dan pengungkapan AI generatif dalam penelitian ilmiah. Setiap penulis telah memberikan kontribusi intelektual yang substansial terhadap karya ini. Seluruh isi manuskrip telah ditelaah secara cermat untuk memastikan keakuratannya, dan penulis bertanggung jawab sepenuhnya atas integritas serta isi akhir manuskript.

REFERENSI

- Dewanto, K. (2021, September 22). BKPM: Perpres 10/2021 dorong investasi berdaya saing. *Antaranews.Com*. <https://www.antaranews.com/berita/2015382/bkpm-perpres-10-2021-dorong-investasi-berdaya-saing>
- Entitas Alamtri (ADRO) kebut pembangunan PLTA Rp 45 T dengan bendungan tertinggi di Indonesia. (2025, September 22). *Investortrust.Id*. <https://investortrust.id/business/60368/entitas-alamtri-adro-kebut-pembangunan-plta-rp-45-t-dengan-bendungan-tertinggi-di-indonesia>
- Indonesia, R. (2023). *Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Kanugraha, S. C. (2025). Peran Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) 2025-2034 sebagai Katalis Foreign Direct Investment (FDI) pada Sektor Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN) di Indonesia. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 4(10), 2477–2488.
- Nabila, N. H. P. (2026, September 22). Utang pemerintah ke PLN membengkak ke Rp 110 triliun, laba susut 67% di 2025. *Katadata.Co.Id*. <https://katadata.co.id/finansial/korporasi/6a39339c077c4/utang-pemerintah-ke-pln-membengkak-ke-rp110-triliun-laba-susut-67-di-2025>
- Oktiarifadah, H., Santika, C. D., & Zuhlian, F. A. (2024). Tinjauan Hukum dan Implikasi atas

- Investasi Asing pada Proyek Energi Baru Terbarukan (EBT) di Indonesia. *Padjadjaran Law Review*, 12(1), 46–59.
- Peraturan Presiden Nomor 44 Tahun 2016 tentang Daftar Bidang Usaha yang Tertutup dan Bidang Usaha yang Terbuka dengan Persyaratan di Bidang Penanaman Modal, (2016).
- Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2021 tentang Bidang Usaha Penanaman Modal, (2021).
- Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2021 tentang Pengesahan Persetujuan antara Pemerintah Republik Indonesia dan Pemerintah Persatuan Emirat Arab untuk Peningkatan dan Perlindungan Timbal Balik atas Penanaman Modal, (2021).
- PLN ungkap 4.118 proyek di RUPTL butuh investasi Rp 3.000 triliun, ini rinciannya. (2026, September 22). *Kontan.Co.Id*. <https://industri.kontan.co.id/news/pln-ungkap-4118-proyek-di-ruptl-butuh-investasi-rp-3000-triliun-ini-rinciannya>
- PT PLN (Persero). (2023). Jadi pembangkit EBT skala besar, PLTS terapung Cirata mampu kurangi 214 ribu ton emisi karbon per tahun. In *PT PLN (Persero)*. PT PLN (Persero). <https://web.pln.co.id/media/siaran-pers/2023/11/jadi-pembangkit-ebt-skala-besar-plts-terapung-cirata-mampu-kurangi-214-ribu-ton-emisi-karbon-per-tahun>
- PT PLN (Persero). (2026). Independent Power Producer (IPP). In *PT PLN (Persero)*. PT PLN (Persero). <https://web.pln.co.id/stakeholder/ipp>
- PT PLN Nusantara Renewables. (2024). PLN Nusantara Renewables catatkan laba di atas Rp1 triliun dalam RUPS LPT 2025. In *PT PLN Nusantara Renewables*. PT PLN Nusantara Renewables. <https://ptplntr.com/id/news-and-articles>
- Sasmita, N. (2024). Perlindungan bagi Indonesia sebagai Negara Tuan Rumah dalam Bilateral Investment Treaty (BIT) antara Indonesia dan Uni Emirat Arab. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 5(4), 2483–2494.
- Soekanto, S. (1986). *Pengantar penelitian hukum*. Universitas Indonesia Press.
- Sornarajah, M. (2010). *The international law on foreign investment*. Cambridge University Press.
- The Promotion and Reciprocal Protection of Investments Agreement (Indonesia–Persatuan Emirat Arab), (2019).
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, (2020).
- Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, (2009).
- Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, (2007).
- Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas, (2007).