Jurnal Kritis Studi Hukum

Vol. 9 No. 12 Tahun 2024
Halaman 265-269

PENSIUN DINI PLTU BATUBARA SEBAGAI KOMITMEN INDONESIA TERHADAP *PARIS AGREEMENT*

Puspita Puspa Anugrah[1], Nisa Livani Marselia[2], Muhammad Reza Rijalallah[3], Muhammad Revaldo Arkeisya[4]
puspitapuspa4@gmail.com[1], nisalivanimarselia@gmail.com[2], rezarijal02@gmail.com[3], rrevaldoo8@gmail.com[4]
UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membahas pensiun dini Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) batubara di Indonesia sebagai bagian dari komitmen Indonesia terhadap Perjanjian Paris. Masalah utama yang dihadapi adalah dampak dari PLTU batubara sebagai penyumbang emisi karbon dioksida terbesar di dunia. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis kualitatif deskriptif dengan fokus pada analisis terkait dampak PLTU batubara dan rencana pensiun dini PLTU Batubara.
Kata Kunci: PLTU Batu Bara, Perjanjian Paris, Emisi Nol Bersih.

Abstract

This research aims to analyze the early dismissal of Power Plant Using Coal in Indonesia as part of Indonesia's commitment to Paris Agreement. The main issue of this research is the impact of Power Plant Using Coal as the biggest contribute of carbon dioxide emissions in the world. The research method used is descriptive qualitative analysis focusing on analysis related to the impact of Power Plant Using Coal and early dismissal for Power Plant Using Coal.
Keywords: *Power Plant Using Coal, Paris Agreement. Net Zero Emissions.*

PENDAHULUAN

Paris Agreement merupakan perjanjian internasional sebagai upaya negara-negara untuk mengurangi dampak dari perubahan iklim, dengan menjaga kenaikan suhu global di bawah 2 derajat celcius di atas level pra-industri dengan upaya maksimal untuk membatasi kenaikan suhu menjadi 1,5 derajat celcius. Dapat dikatakan bahwa perjanjian ini merupakan upaya negara-negara yang tergabung dalam konversi wilayah hijau, (Schreurs, 2016) di mana fokus utamanya yakni untuk mengedukasi masyarakat agar menjalani keseharian dengan mengurangi gas rumah kaca. Paris agreement memiliki tujuan untuk menjaga iklim manusia dan makhluk hidup, dengan menciptakan Kerjasama antarnegara untuk mewujudkan pengendalian kenaikan suhu global yang mengakibatkan pemanasan global. Paris agreement juga bertujuan untuk mengurangi efek gas rumah kaca sehingga atmosfer bumi tidak membahayakan untuk masyarakat.

Indonesia sebagai negara yang tergabung ke dalam pihak yang menyetujui paris agreement juga telah meratifikasi perjanjian paris ini, salah satu alasannya adalah karena Indonesia merupakan negara maritim yang dianggap rentan karena perubahan iklim, maka untuk mencegah hal tersebut Indonesia meratifikasi Paris Agreement.

Sebagai komitmen serius Indonesia terhadap Paris Agreement perlu dilakukannya pengurangan emisi gas rumah kaca, dengan mengurangi salah satu dari penyumbang emisi terbesar yakni, sektor energi yang menggunakan pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) batu bara.

Maka dari itu, pentingnya untuk mengetahui dampak dari PLTU batu bara dan rencana pensiun dini PLTU batu bara oleh pemerintah Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, di mana penelitian ini berfokus menganalisis isu-isu terkait pensiun dini Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Batubara di Indonesia, serta hubungannya dengan komitmen Indonesia terhadap Perjanjian Paris. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersumber dari berbagai literatur, laporan penelitian, dokumen kebijakan, dan artikel terkait yang membahas emisi gas rumah kaca, dampak dari PLTU batubara, serta rencana pemerintah untuk melakukan agenda transisi energi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak PLTU Batubara Terhadap Emisi Karbon Dioksida

Emisi karbon dioksida (CO2) memiliki pengaruh yang sangat besar bagi perubahan iklim dan kenaikan suhu udara di bumi. Berdasarkan data dari Climate Trasnparency pada tahun 2021, pembangkit Listrik menyumbang emisi CO2 terbesar sebanyak 43% dari total emisi CO2 di Indonesia. Berdasarkan data dari Global Carbon Project, Indonesia termasuk ke dalam 10 negara penyumbang emisi CO2 terbesar di dunia. Pada tahun 2022 jumlah emisi yang dihasilkan Indonesia meningkat 18.3% lebih besar dari tahun sebelumnya. Kenaikan ini dipengaruhi oleh pembakaran batu bara, alih fungsi lahan, dan deforestasi Indonesia yang tinggi. (Nugroho, 2024)

Sektor energi menjadi salah satu sektor yang paling banyak menyumbang emisi gas rumah kaca terbesar di Indonesia. Dalam memproduksi listriknya Indonesia masih bergantung pada Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) yang sumber dayanya berasal dari Batu bara. Sekitar 60% Listrik Indonesia berasal dari batu bara, 22% dari gas alam, dan 6% dari minyak. Selanjutnya hanya 12% berasal dari energi baru terbarukan.

Tiap satu Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) memiliki kapasitas mengeluarkan emisi sebesar lima juta ton CO2. Tercatat hingga tahun 2022, Indonesia memiliki 81,2 GW kapasitas pembangkit Listrik yang terpasang dengan menghasilkan emisi sebesar 406.000.000 CO2. Peningkatan ini tak luput dari adanya peningkatan konsumsi energi yang berasal dari sektor energi Indonesia hingga tahun 2032, yang tentunya akan menambah emisi di atmosfer.

Intensitas energi yang meningkat ini menandakan bahwa sebuah negara belum efisien menggunakan pemanfaatan penggunaan energi. Ini mencerminkan kualitas lingkungan yang semakin menurun karena penggunaan energi di Indonesia masih memanfaatkan bahan bakar fosil yang tidak ramah lingkungan dan menjadi penyumbang emisi GRK di atmosfer. Ini menandakan Indonesia harus memiliki strategi dalam pemenuhan kebutuhan energi yang tepat, seperti transisi ke energi yang lebih bersih melalui pemanfaatan sumber daya energi yang dimiliki oleh Indonesia.

Rencana Pensiun Dini PLTU Batubara

Uraian tentang rencana pensiun dini PLTU batubara di Indonesia, termasuk kebijakan pemerintah dan target waktu.

Indonesia memiliki strategi dalam menanggulangi perubahan iklim, yakni dengan diratifikasinya United Nation Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) melalui Undang-Undang No.6 Tahun 1994, lalu diratifikasinya Protokol Kyoto melaui UU No.17 Tahun 2004, maupun diratifikasinya Paris Agreement melalui UU No.16 Tahun 2016.

Diratifikasinya peraturan-peraturan tersebut menandakan bahwa Indonesia ikut berkontribusi aktif dalam menanggulangi perubahan iklim. Ini terlihat dalam diplomasi lingkungan, salah satunya melaui Paris Agreement. Indonesia menerapkan isi dari Paris Agreement yang berusaha untuk membatasi kenaikan suhu melaui pengurangan emisi gas rumah kaca di beberapa sektor, salah satunya yakni, sektor energi.

Dengan dirumuskannya Paris Agreement ini mengharuskan negara anggota UNFCCC untuk menargetkan kontribusi nasionalnya melalui dokumen Nationally Determined Contribution (NDC) berdasarkan kepada kesanggupan dan kondisi dari tiap-tiap negara anggotanya. NDC Indonesia sebagai pedoman dalam upaya menanggulangi perubahan iklim menuju net zero emission yang digaungkan sejak Paris Agreement, disusun dan dilaksanakan dengan penyaluran tugas kepada beberapa sektor sesuai dengan kondisi politik Indonesia yang bersifat desentralisasi. NDC memiliki ruang lingkup yakni aspek mitigasi dan adaptasi. Dalam tahap pelaksanaannya, NDC Indonesia diterapkan secara bertahap. Periode pertama, target NDC Indonesia adalah untuk mengurangi emisi sebesar 29% tanpa dibantu oleh negara lain dan target tersebut bertambah menjadi 41%. Komitmen NDC Indonesia selanjutnya ditetapkan berdasarkan kajian kinerja dan harus menunjukkan peningkatan dari periode selanjutnya.

Pada tahun 2021, Indonesia memiliki 126 unit Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) dengan kapasitas terpasang mencapai 20.265 MW. Ini menandakan kapasitas PLTU menjadi yang paling besar dibandingan pembangkit jenis lain. Hingga mencapai 31,55% dari total pembangkit listrik nasional. Indonesia sebagai komitmennya terhadap Paris Agreement melakukan upaya memberhentikan seluruh PLTU secara berkala guna mempercepat transisi energi terbarukan. Ini tercantum dalam Peraturan Presiden (PP) No.112 Tahun 2022 tentang percepatan pengembangan energi terbarukan untuk penyediaan tenaga listrik yang bertujuan untuk penunjang penurunan emisi CO2 di Indonesia pada tahun 2030. (Nugroho, 2024)

Dua pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) yang direncanakan untuk dimatikan adalah PLTU Cirebon-1 dan PLTU Pelabuhan Ratu. Profil kedua PLTU tersebut adalah: (1) PLTU Cirebon-1 terletak di Kabupaten Cirebon, Jawa Barat, beroperasi sejak Juli 2012 dengan kapasitas 1x660 Megawatt (MW) dan terhubung melalui sistem interkoneksi Jawa-Madura-Bali (Jamali); dan (2) PLTU Pelabuhan Ratu berlokasi di Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat, yang mulai beroperasi pada akhir 2011 dengan kapasitas 3x350 MW dan diperkirakan akan beroperasi hingga 2045.

Alasan penutupan PLTU ini adalah: pertama, PLTU Cirebon-1 dimiliki oleh Cirebon Electric Power (CEP) dan PLTU Pelabuhan Ratu dimiliki oleh PT Bukit Asam Tbk (PTBA), dengan PLN sebagai pembeli listrik, menciptakan kombinasi yang sesuai untuk skema Energy Transition Mechanism (ETM). Artinya, untuk melakukan penutupan, diperlukan persetujuan dari pemilik PLTU dan PLN menggunakan skema ETM. Kedua, kedua PLTU sudah berusia tua, di mana PLTU Cirebon-1 telah beroperasi selama 12 tahun sejak berdiri pada 2012, dan PLTU Pelabuhan Ratu selama 13 tahun sejak 2011. Menurut Presiden Asian Development Bank (ADB), PLTU akan ditutup pada 2037, yang mengurangi masa operasi penuh selama 15 tahun dari target 40 tahun.

Ketiga, kedua PLTU memiliki struktur keuangan yang memadai untuk refinancing, yaitu pendanaan ulang dengan lembaga kredit atas pinjaman yang belum lunas dengan suku bunga lebih rendah. PLTU Cirebon-1 dan PLTU Pelabuhan Ratu termasuk dalam daftar proyek percontohan (Nugroho, 2023). Keempat, perusahaan telah memiliki program tanggung jawab sosial perusahaan yang aktif dan terlibat dengan masyarakat, sehingga mendukung transisi yang kuat dan adil dalam menghentikan operasional pembangkit batu bara. (Nugroho, 2024)

Dalam tahap pelaksanannya, Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia (KESDM RI) memiliki tugas dan tanggung jawab untuk menyukseskan agenda net zero emission pada sektor energi Indonesia. Ini tidak terlepas dari prinsip 'National Resillience Approach', dengan strategi mandiri maupun kolaborasi yang dilakukan Indonesia. (Afiya, 2023)

Indonesia sendiri memiliki enam sumber energi terbarukan di antaranya, tenaga surya (sinar matahari), tenaga angin, tenaga air (hydro power), tenaga panas bumi (geothermal), tenaga laut (energi pasang surut, gelombang laut, dan panas laut), dan tenaga bioenergy (hasil bakaran dari biomassa yang berasal dari produk limbah peternakan, Perkebunan, pertanian, maupun keikanan). (Abisono, 2024)

Keenam sumber daya terbarukan ini memiliki potensi yang sangat banyak untuk membantu menurunkan emisi degna dikonversi menjadi tenaga Listrik yang semula sumber energinya berasal dari batu bara. Di antara keenam sumber daya terbarukan ini, tenaga surya menjadi yang paling berpotensi sebanyak 3,295 GW. Namun, pemanfaatan tenaga surya masih belum sepadan dengan potensi yang dimilikinya.

Melihat dari Rencana Kerja Pemerintah (RKP) porsi energi terbarukan ditargetkan bisa terus naik ke 23% dalam tahun 2025. Mengutip dari International Renewable Energy Agency (IRENA) bahwa yang menjadi tantangan signifikan dalam tercapainya transisi energi Indonesia adalah pendanaan dan investasi. Sumber pendanaan perlu diperbesar jangkauannya dan kapasitas pembiayaan lokal terus ditingkatkan. Pendanaan JETP dalam mematikan penggunaan PLTU masih dalam proses pematangan. Melihat dari KESDM bahwa pemerintah sudah menyiapkan sebanyak 4,8 GW PLTU yang akan disuntik mati dan sudah diajukan dalam pendanaan JETP. Dalam komitmen berkelanjutan bahwa Indonesia mempertimbangkan berbagai aspek untuk melakukan tindakan nyata mengakhiri operasi PLTU batu bara, tindakan tersebut memiliki dampak yang besar dalam transisi energi salah satunya penurunan emisi CO2 dan menghasilkan produk premium dari sektor industri.

SIMPULAN

Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) batubara di Indonesia merupakan salah satu penyumbang utama atau terbesar emisi karbon dioksida. Melalui ratifikasi berbagai perjanjian internasional, termasuk Perjanjian Paris, Indonesia berkomitmen untuk menurunkan emisi dan transisi menuju sumber energi baru terbarukan.

Rencana pensiun dini PLTU, khususnya PLTU Cirebon-1 dan PLTU Pelabuhan Ratu, menunjukkan langkah konkret dalam upaya mengurangi ketergantungan pada energi fosil. Faktor-faktor seperti usia pembangkit, kesesuaian struktur keuangan untuk refinancing, serta keterlibatan perusahaan dalam tanggung jawab sosial menjadi pertimbangan penting dalam penutupan PLTU ini.

Indonesia memiliki potensi besar untuk mengembangkan sumber energi terbarukan, termasuk tenaga surya, angin, dan air, yang dapat berkontribusi signifikan dalam memenuhi target energi bersih. Meskipun terdapat tantangan dalam pendanaan dan investasi, langkah-langkah menuju transisi energi yang adil dan berkelanjutan perlu terus diperkuat. Penutupan PLTU batubara dan transisi ke energi terbarukan tidak hanya akan mengurangi emisi CO2 tetapi juga mendukung perkembangan industri yang lebih berkelanjutan di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

Abisono, F. G. (2024). Di Bawah Bayang-Bayang Perubahan Iklim: Transformasi Negara Pembangunan dan Agenda Transisi Energi di Indonesia. POLITIKA: Jurnal Ilmu Politik.

Afiya, N. (2023). Strategi Sektor Energi Indonesia Terhadap Paris Agreement dalam Menciptakan

Net Zero Emission.
Nugroho, D. (2024). Komitmen Indonesia dalam Mengurangi Emisi Karbon Dioksida (CO2) Melalui Transfer Energi Baru Terbarukan (EBT). DEMOKRASI: Jurnal Ilmu Pemerintahan UM Lampung.
Schreurs, M. A. (2016). The Paris Climate Agreement and the Three Largest Emitters: China, The United States, and the European Union. Bavarian School of Public Policy.