

Urgensi Asas Kenusantaraan dalam Materi Muatan Peraturan Tentang Energi Baru Terbarukan

Nabila Sandy Sinta¹, Tahegga Primananda Alfath²

^{1,2} Universitas Narotama Surabaya

E-mail: nabilasandy2002@gmail.com¹, tahegga.primananda@narotama.ac.id²

Article History:

Received: 02 Februari 2025

Revised: 14 Februari 2025

Accepted: 23 Februari 2025

Keywords: Asas

Kenusantaraan, Materi

Muatan Peraturan

Perundang-undangan, Energi

Baru Terbarukan.

Abstract: *Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan energi baru terbarukan (EBT), namun pemanfaatannya masih tertinggal dibandingkan energi fosil. Ketergantungan terhadap energi fosil menimbulkan tantangan lingkungan dan ketahanan energi nasional. Dalam konteks ini, asas kenusantaraan menjadi penting dalam perumusan kebijakan energi, guna memastikan pemerataan akses dan optimalisasi sumber daya lokal di berbagai wilayah. Penelitian ini menggunakan metode hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan konseptual untuk menganalisis relevansi asas kenusantaraan dalam materi muatan peraturan tentang Energi Baru Terbarukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun asas kenusantaraan tidak disebutkan secara eksplisit dalam beberapa regulasi terkait energi, substansinya tercermin dalam kebijakan pemerataan pembangunan dan keadilan dalam pengelolaan sumber daya. Integrasi asas kenusantaraan dalam regulasi EBT sangat diperlukan untuk mempercepat transisi energi yang berkelanjutan, adil, dan merata di seluruh wilayah Indonesia.*

PENDAHULUAN

Indonesia dianugerahi sumber daya alam yang melimpah disertai beragam potensi pengembangan sumber energi baru dan terbarukan (EBT), termasuk biomassa, panas bumi, angin, dan tenaga surya (Afrizal Abdi Musyafiq, 2023). Namun, pemanfaatan energi terbarukan ini masih jauh tertinggal dibandingkan penggunaan energi fosil yang tidak ramah lingkungan. Ketergantungan Indonesia pada energi fosil tidak hanya berisiko terhadap kelestarian lingkungan, tetapi juga terhadap ketahanan energi nasional karena keterbatasan cadangan dan fluktuasi harga global yang tidak menentu.

Mengingat ketergantungan Indonesia yang besar pada bahan bakar fosil, urgensi negara untuk memperluas kapasitas pembangkitan energi baru dan terbarukan (EBT) semakin meningkat. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), “batu bara tetap menjadi sumber produksi energi primer yang paling signifikan, menyumbang 15.527.106 terajoule, diikuti oleh gas alam (2.374.248 terajoule) dan minyak mentah, serta kondensat (1.808.758 terajoule)”. Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) terus menjadi konsumen utama energi batubara; data dari Dewan Energi Nasional (DEN) menunjukkan “kapasitas pembangkit listrik Indonesia mencapai 64,5 GW pada tahun 2018, dengan 56,4% dari kapasitas ini berasal dari PLTU bertenaga batubara”.

Pasal 33 ayat 4 UUD 1945 mengamanatkan “perekonomian nasional harus berlandaskan pada demokrasi ekonomi, dengan menitikberatkan pada nilai-nilai seperti kemandirian, keberlanjutan, keadilan, berwawasan lingkungan, serta keseimbangan antara kemakmuran dan keselarasan ekonomi nasional”. Prinsip kerukunan kepulauan yang tertuang dalam kerangka hukum Indonesia dirancang untuk “mengakomodasi keadaan setempat dan melindungi kepentingan berbagai daerah dan sumber daya alam, yang mencerminkan karakteristik unik Indonesia sebagai negara kepulauan”(Tahegga P. Alfath, 2024).

Dalam konteks transisi energi, asas kenusantaraan menjadi sangat relevan mengingat potensi EBT yang tersebar di berbagai pulau dan daerah di Indonesia memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Sebagai contoh, daerah Indonesia timur memiliki potensi tenaga surya yang lebih besar, sementara pulau Sumatera dan Jawa memiliki potensi panas bumi yang signifikan. Penerapan asas kenusantaraan dalam pengembangan EBT dapat menjamin pemerataan akses energi dan pembangunan ekonomi yang berkeadilan di seluruh wilayah Indonesia.

Asas kenusantaraan merupakan prinsip fundamental yang mengakar pada karakteristik geografis Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia. Asas ini pertama kali diperkenalkan melalui Deklarasi Djuanda pada tahun 1957 yang kemudian diperkuat melalui United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) 1982, yang mengakui “Indonesia sebagai negara kepulauan (*archipelagic state*)” (Ridwan Lasabuda, 2023). Esensi dari asas kenusantaraan tidak hanya terbatas pada aspek teritorial, tetapi juga mencakup dimensi pembangunan yang mengutamakan kesatuan dan keterpaduan antardaerah dengan memperhatikan karakteristik dan potensi masing-masing wilayah. Dalam konteks pembangunan nasional, asas kenusantaraan menekankan pentingnya keseimbangan dan pemerataan pembangunan yang mempertimbangkan keunikan geografis, sosial, dan ekonomi setiap daerah di Indonesia.

Implementasi asas kenusantaraan dalam pembangunan nasional telah mendapat penguatan yuridis melalui berbagai peraturan perundang-undangan, termasuk UU Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) yang secara eksplisit menyebutkan “pentingnya pendekatan kewilayahan dalam pembangunan dengan memperhatikan dimensi kepulauan Indonesia”. Pendekatan ini menjadi semakin relevan dalam konteks transisi energi, mengingat karakteristik geografis Indonesia yang terdiri dari ribuan pulau membutuhkan strategi pengembangan EBT yang berbeda-beda sesuai dengan potensi dan tantangan masing-masing wilayah. Asas kenusantaraan dalam hal ini tidak hanya menjamin pemerataan akses energi, tetapi juga mendorong optimalisasi potensi EBT yang dimiliki setiap daerah untuk mencapai kemandirian energi nasional.

Relevansi asas kenusantaraan dengan pengembangan EBT semakin kuat mengingat distribusi potensi energi terbarukan yang tidak merata di seluruh wilayah Indonesia. Sebagai contoh, wilayah Indonesia timur memiliki tingkat radiasi matahari yang lebih tinggi, sementara wilayah cincin api Pasifik yang melintasi Indonesia memiliki potensi panas bumi yang signifikan. Perbedaan karakteristik ini membutuhkan pendekatan yang terintegrasi namun tetap memperhatikan kekhasan masing-masing wilayah dalam pengembangan infrastruktur dan teknologi EBT.

Penerapan asas kenusantaraan dalam konteks ini menjadi kunci untuk memastikan transisi energi tidak hanya berfokus pada wilayah-wilayah yang sudah maju, tetapi juga memperhatikan pembangunan energi di daerah-daerah terpencil dan kepulauan terluar Indonesia. Pemerintah telah meluncurkan sejumlah inisiatif strategis yang ditujukan untuk mengatasi tantangan tersebut. Di antara inisiatif tersebut adalah Peraturan Pemerintah No. 33 Tahun 2023, yang menguraikan “kerangka pengelolaan sumber energi baru dan terbarukan”. Regulasi ini hadir sebagai bentuk komitmen pemerintah dalam mendorong transisi energi dan mencapai target bauran EBT nasional.

(Sri Nurhayati Qodriyatun, 2021)

Dalam penyusunannya, materi muatan harus mencerminkan asas-asas seperti pengayoman, kemanusiaan, kebangsaan, kekeluargaan, kenusantaraan, dan keadilan. Salah satu asas yang sangat penting dalam konteks ini adalah asas kenusantaraan, yang menekankan pentingnya memperhatikan kepentingan seluruh wilayah Indonesia dalam setiap peraturan yang dibuat.

METODE PENELITIAN

Dengan mengkaji norma hukum dalam suatu sistem hukum, penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian hukum normatif. Penelitian hukum normatif memandang hukum sebagai kumpulan aturan yang mengatur perilaku individu dan lembaga, serta sebagai pedoman bagi tindakan masyarakat. Menurut Peter Mahmud Marzuki, “penelitian ini bertujuan untuk menemukan aturan, prinsip, atau doktrin hukum yang relevan dalam menjawab permasalahan hukum tertentu. Pendekatan ini dilakukan melalui analisis bahan hukum primer, seperti UU dan putusan pengadilan, serta bahan hukum sekunder lainnya”. Dengan menggunakan dua pendekatan yaitu pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Teknik pengumpulan data menggunakan bahan hukum primer seperti Undang-Undang No 12 Tahun 2011, Undang-Undang No. 30 Tahun 2007 tentang Energi, Undang-Undang No. 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional dan Peraturan Pemerintah No. 33 Tahun 2023 tentang Konservasi Energi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kedudukan Asas Kenusantaraan Dalam Materi Muatan Peraturan Perundang-Undangan.

Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan sebagaimana diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 12 tahun 2011 Pembentukan Peraturan Perundang-undangan mengatur hal yang berkaitan dengan asas kenusantaraan. Materi muatan peraturan perundang-undangan adalah materi yang memuat dalam perundang-undangan sesuai dengan jenis, fungsi, dan hierarki peraturan perundang undangan (Pasal 1 angka 13 Undang-Undang Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan). Tentang jenis dan hierarki peraturan perundang-undangan diatur dalam Pasal 7 ayat (1) Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 sebagaimana beberapa kali telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan yang terdiri atas:

- a. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
- b. Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat;
- c. Undang-Undang/Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang;
- d. Peraturan Pemerintah;
- e. Peraturan Presiden;
- f. Peraturan Daerah Provinsi; dan
- g. Peraturan Daerah Kabupaten/Kota.

Ini berfungsi pembentukan peraturan perundang-undangan yang baik yaitu kesesuaian antara jenis, hierarki, dan materi muatan, artinya masing-masing peraturan perundang-undangan tidak boleh bertentangan dengan peraturan perundang-undangan di atasnya sesuai urutan hierarki peraturan perundang-undangan Dalam penyusunannya, materi muatan harus mencerminkan asas-asas seperti pengayoman, kemanusiaan, kebangsaan, kekeluargaan, kenusantaraan, dan keadilan. Salah satu asas yang sangat penting dalam konteks ini adalah asas

.....

kenusantaraan, yang menekankan pentingnya memperhatikan kepentingan seluruh wilayah Indonesia dalam setiap peraturan yang dibuat.

Dasar konstruksi asas kenusantaraan yang berasal dari UUD NRI 1945 tersebut, dapat mengklasifikasikan ketentuan yang materi muatan peraturan perundang-undangannya harus mencerminkan asas kenusantaraan, yaitu (Tahegga Primananda Alfath, 2024):

- a. Mengatur tentang kewilayahannya;
- b. Memengatur tentang pemerintahan daerah (termasuk hubungan pemerintah pusat dan pemerintah daerah);
- c. Mengatur tentang sumber daya energi;
- d. Mengatur tentang anggaran pendapatan dan belanja negara;
- e. Mengatur tentang sistem perencanaan pembangunan nasional;
- f. Mengatur tentang perimbangan keuangan pusat dan daerah (termasuk pajak dan pungutan lain yang bersifat memaksa); dan
- g. Mengatur tentang penyelenggaraan pendidikan nasional.

Asas kenusantaraan mencerminkan keberagaman budaya, suku, dan agama di Indonesia, serta menegaskan bahwa setiap peraturan harus dapat diterima dan bermanfaat bagi seluruh masyarakat di berbagai daerah. Tujuan dari asas ini adalah untuk menjaga kesatuan dan persatuan bangsa, serta memastikan bahwa setiap daerah memiliki hak untuk diakomodasi dalam sistem hukum nasional. Dalam kedudukannya, asas kenusantaraan memiliki peran yang sangat penting dalam materi muatan peraturan perundang-undangan karena ia menjadi pedoman dalam merumuskan peraturan yang adil dan merata. Setiap peraturan yang dibuat harus mencerminkan kepentingan seluruh wilayah Indonesia, sehingga peraturan tersebut tidak hanya menguntungkan satu daerah atau kelompok tertentu. Asas kenusantaraan juga berlandaskan pada Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, yang menekankan pentingnya persatuan dalam keberagaman. Dengan mengedepankan asas kenusantaraan, diharapkan peraturan yang dihasilkan dapat menciptakan keadilan sosial dan kesejahteraan bagi seluruh rakyat Indonesia, serta mengurangi potensi konflik antar daerah. Oleh karena itu, penerapan asas kenusantaraan dalam setiap proses legislasi menjadi sangat krusial untuk memastikan bahwa hukum yang dihasilkan tidak hanya bersifat normatif, tetapi juga responsif terhadap kebutuhan dan aspirasi masyarakat yang beragam di seluruh nusantara. Asas kenusantaraan, sebagaimana diatur dalam Pasal 6 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (yang telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2022), merupakan asas yang menekankan pentingnya peraturan perundang-undangan untuk memperhatikan kepentingan seluruh wilayah Indonesia, baik di tingkat pusat maupun daerah, dalam satu kesatuan sistem hukum nasional yang berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Asas ini memiliki peran strategis dalam menjaga keterpaduan antara peraturan di tingkat nasional dan daerah, dengan menegaskan bahwa setiap materi muatan dalam peraturan perundang-undangan harus mencerminkan prinsip negara kesatuan dan keterpaduan hukum yang mengakomodasi aspek validitas teritorial (wilayah) dan personal (rakyat).

Asas kenusantaraan mengacu pada upaya untuk mencapai keproporsionalan kepentingan di seluruh wilayah Indonesia. Dan peraturan perundang-undangan baik yang berlaku secara nasional maupun di setiap daerah adalah sinkronisasi dan harmonisasi. Salah satu masalah yang muncul akibat kurangnya sinkronisasi dan harmonisasi dalam peraturan perundang-undangan adalah norma hukum yang multitafsir, konfliktual, dan tidak taat asas. Hal ini dapat menciptakan ketidakharmonisan antara satu peraturan dengan peraturan yang lain, sehingga penting untuk memastikan bahwa peraturan-peraturan yang ada memiliki fungsi sinkronisasi

dan harmonisasi yang optimal (Abdul Kaidir Jaelani, 2018).

Asas kenusantaraan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku secara nasional menekankan bahwa setiap kebijakan hukum harus mempertimbangkan kepentingan seluruh wilayah Indonesia secara menyeluruh dan tidak parsial. Hal ini berarti bahwa dalam penyusunan suatu peraturan, aspek geografis, sosial, budaya, serta sumber daya alam yang tersebar di berbagai wilayah harus menjadi bagian integral dalam proses perumusan kebijakan. Tidak hanya sebatas pengaturan terkait batas-batas wilayah dan hak-hak yang melekat di dalamnya, asas kenusantaraan juga mencakup aspek pengelolaan bumi, air, dan segala kekayaan alam yang terkandung di dalamnya. Dalam konteks ini, sumber daya alam yang dimiliki oleh bangsa Indonesia, baik yang berada di darat, laut, maupun udara, harus dikelola secara adil dan berkelanjutan demi kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia tanpa adanya ketimpangan antardaerah. Oleh karena itu, materi muatan dalam peraturan perundang-undangan yang berlandaskan asas kenusantaraan harus mencerminkan prinsip keadilan, keberlanjutan, serta kedaulatan negara atas sumber daya alam, sehingga setiap kebijakan yang dihasilkan tidak hanya memperhatikan kepentingan nasional secara umum, tetapi juga memberikan manfaat bagi seluruh lapisan masyarakat di berbagai daerah di Indonesia.

2. Hubungan asas kenusantaraan dengan Energi baru Terbarukan

Dari hasil analisis terhadap tiga peraturan yang telah dikaji, yaitu Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025, Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi, dan Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2023 tentang Konservasi Energi, tidak ditemukan penyebutan secara eksplisit mengenai Asas Kenusantaraan. Namun, prinsip-prinsip yang terkandung dalam peraturan-peraturan tersebut secara substantif memiliki keterkaitan dengan asas kenusantaraan, terutama dalam hal pemerataan pembangunan, keadilan dalam pengelolaan sumber daya, dan keterpaduan sistem hukum nasional. Dalam UU 17 Tahun 2007, konsep pembangunan nasional yang dirancang dalam RPJPN menekankan keseimbangan dan keadilan dalam pembangunan di seluruh wilayah Indonesia. Hal ini selaras dengan asas kenusantaraan yang menghendaki agar peraturan perundang-undangan tidak hanya berorientasi pada kepentingan pusat tetapi juga memperhatikan kondisi dan kebutuhan daerah secara keseluruhan dalam bingkai Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). RPJPN juga menekankan sinergi antara pemerintah pusat dan daerah dalam menyusun kebijakan pembangunan, yang mencerminkan prinsip keterpaduan dalam asas kenusantaraan.

Sementara itu, dalam UU 30 Tahun 2007 tentang Energi, terdapat pengaturan mengenai ketahanan energi nasional yang menitikberatkan pada pengelolaan energi secara adil dan merata di seluruh Indonesia. Undang-undang ini menegaskan bahwa energi merupakan sumber daya strategis yang harus digunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat, dengan memperhatikan aspek keberlanjutan dan keseimbangan antarwilayah. Hal ini menunjukkan adanya semangat asas kenusantaraan dalam kebijakan energi nasional, di mana pengelolaan sumber daya energi tidak hanya berpusat pada wilayah-wilayah tertentu yang kaya akan energi, tetapi juga memastikan bahwa seluruh masyarakat Indonesia mendapatkan akses energi yang adil dan merata. Selain itu, ketentuan dalam UU 30 Tahun 2007 juga mendorong diversifikasi energi dan pengembangan energi baru terbarukan (EBT) yang berbasis pada potensi lokal di berbagai daerah, yang juga mencerminkan prinsip kenusantaraan dalam konteks pemanfaatan sumber daya alam secara optimal di seluruh wilayah Indonesia.

Adapun dalam PP 33 Tahun 2023 tentang Konservasi Energi, meskipun asas kenusantaraan tidak disebutkan secara eksplisit, substansinya dapat ditemukan dalam kebijakan konservasi

energi yang mencakup berbagai sektor dan wilayah. Peraturan ini menegaskan pentingnya efisiensi energi, pengurangan ketergantungan pada energi fosil, serta pengembangan teknologi hemat energi yang dapat diimplementasikan di seluruh Indonesia. Pemerintah pusat dan daerah diwajibkan untuk berperan aktif dalam menerapkan kebijakan konservasi energi, dengan melibatkan sektor industri, transportasi, rumah tangga, serta bangunan gedung. Selain itu, PP ini juga mendorong keterlibatan masyarakat dalam penghematan energi dan penggunaan energi yang lebih efisien, yang mencerminkan prinsip partisipasi publik dalam asas kenusantaraan. Dengan adanya pendekatan yang inklusif dan berbasis keberlanjutan ini, dapat disimpulkan bahwa PP 33 Tahun 2023 juga memiliki semangat kenusantaraan dalam pelaksanaan kebijakan konservasi energi yang menyeluruh di seluruh Indonesia.

Padahal dalam pasal 6 undang undang 12 tahun 2011 bahwa setiap materi perundang undangan itu harus mencerminkan asas kenusantaraan. Asas kenusantaraan sangat diperlukan dalam pengembangan energi baru terbarukan di Indonesia. Asas ini menjamin pemerataan akses energi, optimalisasi pemanfaatan sumber daya lokal, keterpaduan kebijakan antara pusat dan daerah, serta penguatan ketahanan energi nasional. Selain itu, asas kenusantaraan juga mendukung keberlanjutan lingkungan dengan mengurangi ketergantungan pada energi fosil dan mempercepat transisi ke energi bersih. Oleh karena itu, dalam merumuskan kebijakan dan regulasi terkait EBT, penting untuk mengintegrasikan asas kenusantaraan agar pembangunan energi di Indonesia dapat berjalan secara adil, merata, dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Urgensi asas kenusantaraan dalam materi muatan peraturan perundang undang. Hal ini ditegaskan dalam Pasal 6 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan, yang menyatakan bahwa setiap materi perundang-undangan harus mencerminkan asas kenusantaraan. Keterkaitan antara asas ini dan materi muatan peraturan perundang-undangan sangatlah erat, sehingga penerapan asas kenusantaraan dalam setiap peraturan yang dibuat menjadi suatu keharusan. Dengan demikian, pentingnya asas kenusantaraan tidak hanya terletak pada aspek formalitas, tetapi juga pada substansi yang memastikan bahwa peraturan yang dihasilkan dapat mencerminkan keberagaman dan kebutuhan masyarakat di seluruh wilayah Indonesia. Oleh karena itu, pemahaman dan penerapan asas kenusantaraan dalam setiap proses legislasi sangat diperlukan untuk menciptakan peraturan yang adil, inklusif, dan responsif terhadap dinamika sosial yang ada.

DAFTAR REFERENSI

Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi

Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2023 tentang Konservasi Energi

Buku dan Jurnal

Abdhy Walid Siagian, Muhammad Syammakh Daffa Alghazali, and Rozin Falih Alify, "Menuju Transisi Energi 2050: Quo Vadis Energi Baru Dan Terbarukan," *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 9, no. 1 (2023): 187–202, <https://doi.org/10.38011/jhli.v9i1.47>

Ridwan Lasabuda, "Pembangunan Wilayah Pesisir Dan Lautan Dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia Regional Developmentin Coastaland Ocean in Archipelago

- Perspective of The Republic of Indonesia,” *Jurnal Ilmiah Platax I-2* (2013): 92–101, <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/platax>.
- Belinda Ayu Sabina Putri, Geraldo Virasakti Abiyyudha Saroy, and Rayi Kharisma Rajib, “Pendekatan Peran Hukum Dalam Mendorong Transisi Energi Terbarukan,” *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik* 1, no. 3 (2024): 230–35.
- Muhamad Azhar and Dendy Adam Satriawan, “Implementasi Kebijakan Energi Baru Dan Energi Terbarukan Dalam Rangka Ketahanan Energi Nasional,” *Administrative Law and Governance Journal* 1, no. 4 (2018): 398–412, <https://doi.org/10.14710/alj.v1i4.398-412>.
- Putri, Saroy, and Rajib, “Pendekatan Peran Hukum Dalam Mendorong Transisi Energi Terbarukan.”
- Azhar and Satriawan, “Implementasi Kebijakan Energi Baru Dan Energi Terbarukan Dalam Rangka Ketahanan Energi Nasional.”
- Firdaus, Insan. “Dukungan Kebijakan Dan Peraturan Perundang-Undangan Untuk Mengakselerasi Aktivitas Riset Energi Baru Terbarukan Di Indonesia.” *Jurnal RechtsVinding* 11, no. 3 (2022): 411–34.
-