



**FORMULASI BARU PENGESAHAN RUU ENERGI BARU DAN
TERBARUKAN DALAM PEMBANGUNAN ENERGI NASIONAL
BERKELANJUTAN : DITINJAU DARI ASAS KEPASTIAN HUKUM**

Yogi Syahputra Alidrus¹, Hafizh Naufal

Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

Email: syahputraalidrusyogi@gmail.com, hafizhnaufalwiyastono@gmail.com

Abstrak:

Penelitian ini menganalisis terkait dengan formulasi Rancangan Undang-undang Energi baru dan terbarukan dalam Pembangunan energi nasional berkelanjutan ditinjau dari asas kepastian hukum. Mengingat Energi nasional adalah suatu entitas yang perlu di oasekan oleh pemerintah dikarenakan energi sangat berperan penting di kehidupan manusia sehari-hari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui 1) Bagaimana formulasi baru dari pengesahan RUU Energi baru dan terbarukan di Indonesia dalam pembangunan energi nasional berkelanjutan, dan 2) Konsepsi asas kepastian hukum dan Dampak pengesahan Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan dalam Pembangunan energi nasional berkelanjutan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan Pendekatan konseptual (conceptual approach) – dengan menghubungkan regulasi tersebut dengan konsep formulasi baru terhadap RUU EBT sehingga mencerminkan asas kepastian hukum di Indonesia, Pendekatan komparatif (comparative approach) – dengan membandingkan regulasi energi terbarukan di Indonesia dan negara lain. Pendekatan tersebut disalurin dengan metode kualitatif dan diklasifikasikan dalam data primer, sekunder dan tersier. Hasil penelitian ini adalah kita dapat mengetahui formulasi baru dalam RUU EBT sebelum mengesahkannya, Mengingat RUU EBT juga masuk dalam prolegnas yang dibahas oleh DPR RI dan sudah lama regulasi tersebut tidak diprihatinkan dikarenakan beberapa hambatan terkait Teknik kebijakan yang dirancang dan paling terpenting bahwa Energi nasional berkelanjutan ini harus memiliki payung hukum yang jelas sesuai dengan asas kepastian hukum.

Kata Kunci: RUU Energi Baru, Pembangunan Energi Nasional Berkelanjutan, Kepastian Hukum

Abstract:

This study analyzes the formulation of the Draft Law on New and Renewable Energy in Sustainable National Energy Development in terms of the principle of legal certainty. Considering that national energy is an entity that needs to be an oasis by the government because energy plays a very important role in everyday human life. The purpose of this study is to find out 1) How is the new formulation of the ratification of the Draft Law on New and Renewable Energy in Indonesia in sustainable national energy development, and 2) The concept of the principle of

legal certainty and the impact of the ratification of the Draft Law on New and Renewable Energy in Sustainable National Energy Development. The approach used in this study is the conceptual approach - by linking the regulation with the concept of a new formulation of the EBT Bill so that it reflects the principle of legal certainty in Indonesia, Comparative approach - by comparing renewable energy regulations in Indonesia and other countries. The approach is channeled with qualitative methods and classified into primary, secondary and tertiary data. The results of this study are that we can find out the new formulation in the EBT Bill before ratifying it, considering that the EBT Bill is also included in the prolegnas discussed by the Indonesian House of Representatives and for a long time the regulation has not been a concern due to several obstacles related to the designed policy techniques and most importantly that this sustainable national energy must have a clear legal umbrella in accordance with the principle of legal certainty.

Keywords: New Energy Bill, Sustainable National Energy Development, Legal Certainty

PENDAHULUAN

Negara Indonesia adalah negara hukum bukan negara kekuasaan. Hal ini termaktub dalam pasal 1 ayat 3 UUD NRI 1945 yang berbunyi “*Negara Indonesia adalah negara hukum*”. Sebagai negara hukum, Kebijakan yang diterapkan oleh negara atau pemerintahan harus sejalan dengan prinsip-prinsip maupun asas-asas hukum yang berlaku sehingga terciptanya satu keadilan substantif di tatanan lingkungan Masyarakat (Mochtar, 2022). Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Mochtar Kusumaatmadja bahwa ide utama dalam konsep negara hukum yang lebih substantif adalah adanya perlindungan terhadap Masyarakat dan meningkatkan kesejahteraan sosial bagi seluruh Masyarakat, Hal inilah yang diterjemahkan dalam kebijakan hukum yang diterapkan oleh negara (Wiraputra et al., 2023). Tanpa kedua kebijakan hukum yang efektif, Hukum tersebut akan kehilangan makna dan tidak sejalan dengan tujuan negara yang termaktub didalam pembukaan UUD NRI 1945. Keberadaan hukum yang tidak memberikan kesejahteraan sosial justru akan bertentangan dengan tujuan negara itu sendiri, Dengan begitu penting bagi kebijakan hukum dalam suatu negara untuk tidak hanya ada secara formil tetapi juga memberikan dampak positif dalam kehidupan bermasyarakat dengan menjaga keadilan dan kesejahteraan bagi seluruh warga negara.

Konsepsi Keadilan dan Kesejahteraan dalam suatu kebijakan memiliki esensi yang sangat penting baik berbicara soal kebijakan ekonomi, kebijakan hukum, kebijakan sosial dan masih banyak lagi. Dengan begitu pada dasarnya masyarakatlah yang menerima dampak dari segala kebijakan yang dibuat, Khususnya pada penelitian ini yang diteliti mengenai soal formulasi kebijakan Rancangan Undang-undang Energi baru dan terbarukan yang di usulkan oleh komisi VII DPR RI yang bertujuan untuk mencapai keseimbangan dalam tujuan Pembangunan berkelanjutan yang meliputi aspek ekonomi, sosial serta lingkungan (D. Afif et al., 2023).

Indonesia sendiri telah mempunyai payung hukum mengenai soal Energi yakni didalam Undang-undang nomor 30 tahun 2007 tentang energi dengan berlandaskan asas dan tujuan dalam produk ini menyebutkan bahwa energi dapat dikelola berdasarkan

prinsip kemanfaatan, rasionalitas, efektifitas, efisiensi berkeadilan, keberlanjutan, nilai tambah, kesahjetraan Masyarakat, pelestarian fungsi lingkungan hidup, ketahanan nasional serta keterpaduan dengan mengutamakan kemampuan nasional (Nabila, 2015). Dengan begitu produk tersebut mengatur soal penyelenggara dan pengelolaan energi di Indonesia, termasuk kebijakan energi nasional yang mencakup berbagai aspek seperti

1. Ketersediaan Energi : Menjamin ketersediaan energi untuk memenuhi kebutuhan nasional dengan memprioritaskan pemenuhan kebutuhan energi dalam negeri
2. Prioritas Pengembangan Energi : Menetapkan prioritas pengembangan energi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, serta mendukung ketahanan energi nasional.
3. Pemanfaatan Sumber Daya Energi Nasional : Memanfaatkan potensi sumber daya energi nasional, seperti energi fosil, dan energi nuklir secara optimal.
4. Kerja sama Internasional : Menjalinkan kerja sama dengan negara lain dalam bidang energi untuk mendukung pencapaian ketahanan dan kemandirian energi nasional.
5. Lingkungan dan Keselamatan Energi : Menjamin bahwa kegiatan penyediaan dan pemanfaatan energi dilakukan dengan memperhatikan dampak lingkungan dan prinsip-prinsip keselamatan.

Berdasarkan aspek-aspek kebijakan energi nasional diatas maka produk Undang-undang nomor 30 tahun 2007 tentang energi memiliki tujuan yang kompleks yakni untuk menciptakan pengelolaan energi yang efisien, berkelanjutan, dan mendukung Pembangunan ekonomi di Indonesia secara lebih luas (Triatmojo, 2013). Aspek tersebut memiliki dua klasifikasi bagian yakni Energi baru dan Energi terbarukan. Secara konsepsi keduanya memiliki definisi yang berbeda yaitu Energi baru yaitu energi yang bersumber pada jenis-jenis energi saat ini yang belum dipergunakan secara massal oleh manusia dan masih dalam tahap pengembangan teknologi. Sedangkan, Energi terbarukan yaitu energi yang bersumber pada energi terbarukan yang ketersediaan sumbernya bisa digunakan Kembali setelah sumber itu digunakan atau dihabiskan. Kedua klasifikasi energi tersebut yang terdapat didalam Undang-undang nomor 30 tahun 2007 tentang Energi sama-sama memiliki kemanfaatan dalam kehidupan di Masyarakat (RI, 2018).

Peranan energi yang memiliki cakupan aspek yang begitu luas baik energi baru dan energi terbarukan, Hal ini dikarenakan energi sangatlah penting bagi manusia itu sendiri dalam menunjang kehidupannya sehari-hari. Mulai dari kegiatan memasak, menyalakan kipas angin, menggunakan mesin cuci, hingga berkomunikasi melalui gadget, Semua itu membutuhkan energi. Berbagai aktivitas manusia modern sangat bergantung pada energi Listrik yang menggerakkan teknologi-teknologi pendukung dalam kehidupan sehari-hari (Parvez et al., 2023). Inilah sebabnya mengapa energi menjadi kebutuhan primer yang sangat vital bagi manusia. Oleh karena itu, Sebagian besar energi yang digunakan di banyak negara termasuk negara Indonesia, Masih berasal dari energi fosil. Energi fosil yang dikelola di Indonesia banyak dikonversi menjadi energi Listrik yang dipakai dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari kebutuhan industri hingga kebutuhan rumah tangga. Penggunaan energi fosil yang terus menerus, Meskipun memberikan kemudahan juga menghadirkan tantangan bagi keberlanjutan energi dan lingkungan hidup yang mendorong pentingnya transisi menuju sumber energi yang lebih ramah lingkungan dan terbarukan (Adjikri, 2017).

Pada praktiknya saat ini, Walaupun pemerintah berusaha dalam mewujudkan transisi energi nasional yang berkelanjutan tetapi ketersediaan energi di Indonesia

mengalami tantangan yang begitu besar sehingga penunjang kebutuhan energi semakin hari semakin terbatas khususnya yang terjadi pada energi fosil karena energi tersebut banyak dipakai di Indonesia. Ada beberapa factor yang memperburuk kondisi ini yakni, *Pertama*, Penurunan Produksi Energi, maksudnya adalah seiring dengan semakin menurunnya Cadangan energi tak terbarukan seperti minyak bumi, gas alam, dan batu bara, Produksi energi dalam negeri juga mengalami penurunan hal ini disebabkan oleh factor teknis dan ekonomi serta terbatasnya investasi untuk eksplorasi dan produksi energi baru. Selain itu proses penambangan dan ekstraksi energi fosil yang tidak berkelanjutan juga mempercepat penipisan sumber daya alam tersebut. *Kedua*, Ketergantungan pada energi fosil, Meski Indonesia memiliki potensi sumber daya energi tak terbarukan yang besar seperti energi matahari, angin, air dan biomassa, Penggunaan energi fosil seperti (minyak bumi, batu bara, dan gas alam) masih mendominasi sektor energi di Indonesia. Ketergantungan yang tinggi pada energi fosil ini berisiko memperburuk masalah kelangkaan energi di masa depan, Terutama karena pasokan sumber daya ala mini terbatas dan semakin langka. *Ketiga*, Dampak Ketergantungan energi fosil, Maksudnya ialah ketergantungan pada energi tak terbarukan juga dapat mengarah pada dampak lingkungan yang lebih besar seperti peningkatan emisi karbon yang berkontribusi pada perubahan iklim global. Selain itu, Fluktuasi harga energi fosil di pasar global dapat mempengaruhi kestabilan ekonomi di Indonesia (Faisal, 2021).

Kondisi diatas jika tidak diselesaikan dengan cepat oleh pemerintah maka terjadinya deficit energi, Apalagi pada tahun 2046 mendatang Indonesia harus memfokuskan grand design terhadap persoalan energi. Apalagi pemakaian energi di Indonesia masih didominasi oleh energi berbasis fosil terutama bahan bakar minyak bumi dan batu bara (Al Hakim, 2020). Dengan begitu jika kita melihat kondisi saat ini sudah tidak boleh lagi bergantung pada ekonomi yang berbasis fosil karena Cadangan fosil diberbagai negara sudah mulai berkurang. Termasuk Indonesia, Ketergantungan energi fosil secara terus menerus akan menimbulkan dampak negative terhadap lingkungan dalam bentuk pencemaran lingkungan, perubahan iklim, dan pemanasan global. Melalui konferensi COP 21 pada tahun 2015 di Paris perancis, Indonesia Bersama negara-negara lainnya berkomitmen untuk mengurangi emisi GRK dengan target yang spesifik yaitu menurunkan emisi sebesar 29% pada tahun 2030 jika tanpa dukungan negara-negara lain, dan hingga 41% jika mendapatkan dukungan dari negara-negara lain. Komitmen ini menjadi bagian dari produk yang dibuatnya yakni *Paris Agreement* yang lebih luas, yang bertujuan untuk membatasi kenaikan suhu global dibawah 2 derajat Celsius dan berusaha keras untuk membatasi kenaikan suhu tersebut hanya 1,5 derajat Celsius diatas suhu masa pra industry. Pengesahan *Paris Agreement* kemudian diratifikasi kedalam Undang-undang Nomor 16 Tahun 2016 yang menegaskan keseriusan pemerintah Indonesia dalam mematuhi kesepakatan internasional. Berbagai Upaya, baik disektor energi, transportasi, industri, dan ketahanan untuk mencapai target tersebut (Arsita et al., 2021). Berbagai Langkah kongkrit untuk menyelesaikan problematika diatas yaitu Pemerintah harus cepat mengembangkan infrastruktur energi terbarukan. penggunaan energi baru terbarukan harus menjadi perhatian utama pemerintah Indonesia. Penggunaan energi baru terbarukan tidak hanya sebagai Upaya untuk mengurangi pemakaian energi fosil. Dengan Langkah kongkrit diharapkan Indonesia dapat mengatasi tantangan ketersediaan energi dan menuju masa depan yang lebih berkelanjutan dalam hal penyediaan energi (Arsita et al., 2021).

Rancangan Undang-undang Energi Baru dan Terbarukan adalah kebijakan hukum yang bersifat *ius constituendum* (Kebijakan Hukum yang dicita-citakan) dan berasal dari sumber energi terbarukan. Salah satu penyelenggara energi baru dan terbarukan termaktub didalam pasal 3 poin B RUU EBT yang bertujuan untuk “*menempatkan energi baru dan energi terbarukan pada posisi untuk menggantikan energi tak terbarukan yang dilaksanakan secara bertahap, terukur, dan rasional dengan tetap menjaga keseimbangan pasokan dan kebutuhan serta kesiapan system ketenagalistrikan nasional sehingga dapat menjadi modal Pembangunan berkelanjutan yang mendukung perekonomian nasional dan mengembangkan serta memperkuat posisi industri dan perdagangan Indonesia*”. Ketika kita mengulas bunyi pasal tersebut yang secara konsepnya penempatan Energi baru terbarukan yang akan menggantikan energi tak terbarukan dilaksanakan secara bertahap, terukur, dan rasional. Itu semua adalah bagian dari optimalisasi pemanfaatan potensi sumber energi baru terbarukan yang sangat relevan dengan tujuan Pembangunan nasional, Sebagaimana tertuang dalam pembukaan Undang-undang dasar negara Republik Indonesia tahun 1945, yang salah satunya bertujuan untuk memajukan kesahjetaan umum. Hal ini juga sejalan dengan makna pasal 33 ayat (3) UUD NRI 1945 yang menegaskan bahwa “Bumi air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat” (Vii & Indonesia, n.d.).

Arah kebijakan ini jika kita tinjau lebih jauh maka ditujukan untuk ketahanan, kedaulatan, dan kemandirian energi nasional. Yang tidak hanya mendukung Upaya pemenuhan kebutuhan energi nasional, akan tetapi juga mendorong pemerataan akses energi ke seluruh lapisan Masyarakat terutama yang berada di daerah-daerah terpencil seperti pulau-pulau terluar. Oleh karena itu, penyiapan kerangka hukum Rancangan Undang-undang Energi baru dan terbarukan yang komprehensif dapat menjamin kelangsungan pengembangan energi nasional yang berkelanjutan.

Konsep Pembangunan energi nasional berkelanjutan merupakan landasan sisiologis yang dapat diterapkan dalam sebuah kebijakan untuk melangsungkan pembaharuan-pembaharuan sumber energi terbarukan. Terwujudnya Pembangunan energi nasional berkelanjutan ini dapat mencapai ketahanan energi nasional, Ketahanan energi nasional merujuk pada kemampuan Indonesia untuk memenuhi kebutuhan energi domestiknya dengan sumber daya yang tersedia secara mandiri, sehingga mengurangi ketergantungan terhadap energi impor atau pengaruh asing (Caraka, 2016). Hal ini sangat penting untuk menjaga kedaulatan energi nasional karena sektor energi memiliki peran vital dalam mendukung stabilitas ekonomi dan sosial. Dengan Pembangunan energi berkelanjutan, Indonesia diharapkan dapat memastikan pasokan energi yang cukup, terjangkau, dan ramah lingkungan, serta mampu mengelola potensi energi secara optimal untuk kepentingan jangka Panjang tanpa terlalu bergantung pada pihak luar. Hal inilah yang harus di progresifkan oleh pemerintah dengan mengesahkan Rancangan undang-undangan energi baru terbarukan sehingga mendapatkan payung hukum yang jelas dalam membuat suatu regulasi. Regulasi yang baik adalah regulasi yang memiliki landasan yang jelas dalam bertindak, Hal inilah yang disebut sebagai asas kepastian hukum sehingga Masyarakat mengetahui dan memahami apa yang menjadi esensi kebijakan dibuat oleh pihak berwenang itu sendiri khususnya pemerintahan (Silalahi et al., 2020). Selaras dengan hal ini, Lawrence M Friedman mengemukakan bahwa tolak ukur kebijakan memiliki tiga nilai yakni Struktural, Subtansial dan kultur. *Pertama*, Struktul yakni

berkaitan dengan suatu kelembagaan yang membuat suatu regulasi, di Indonesia sendiri contoh structural seperti KPK, MK, MA, Kepolisian, Kejaksaan, Hakim, BPK, Bank Indonesia dan lain-lain yang secara pembagian kewenangannya sudah diatur dalam produk aturan peraturan perundang-undangan, *Kedua*, Subtansi yakni berkaitan dengan suatu produk aturan hukum yang dibuat oleh pihak berwenang, Produk hukum inilah yang menjadi landasan dalam Tindakan kebijakan yang dibuat pemerintahan. Contoh kongkrit subtansi di Indonesia seperti UUD NRI 1945, Ketetapan MPR, Undang-undang, Peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, dan Peraturan daerah. Yang seluruhnya dibuat oleh masing-masing pihak berwenang, *Ketiga*, Kultur yakni berhubungan dengan kondisi Masyarakat yang ada di tatanan lingkungan, artinya masyarakatlah yang menerima atau tidak terkait seluruh kebijakan yang dibuat oleh pihak berwenang itu sendiri. Dari ketiga nilai teoritis tersebut pada implementasinya Rancangan Undang-undang Energi baru dan terbarukan sudah sesuai dan jaminan atas energi keberlanjutan merupakan manifestasi terbaik yang harus dilakukan oleh pemerintah untuk kesejahteraan Masyarakat sesuai dengan asas kepastian hukum (Alidrus, 2023).

Asas kepastian hukum adalah satu landasan yang mengartikan kejelasan suatu norma yang melandasi sebuah kebijakan, Dikatakan menurut Gustav Radburch bahwa asas kepastian hukum adalah satu nilai dasar hukum yang sangat penting. Asas ini menekankan bahwa huku harus dirumuskan dengan jelas dan pasti serta tertulis agar dapat dipahami dan diterapkan secara konsisten oleh pihak berwenang (Julyano & Sulistyawan, 2019). Dalam konteks Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan, Asas kepastian hukum memiliki peran yang sangat krusial karena akan memberikan kejelasan mengenai pengaturan dan implementasi produk hukum positif yang ada. Secara keseluruhan asas kepastian hukm tidak hanya memberikan kejelasan dalam suatu proses membuat produk aturan, akan tetapi juga memberikan dasar yang kuat untuk memastikan bahwa setiap aturan yang ada dapat diterapkan secara konsisten dan dapat diprediksi hasilnya.

Relevansi asas kepastian hukum sebagai kebijakan yang kongkrit di lingkungan merupakan Langkah preventif didalam tubuh pemerintahan itu sendiri, Oleh sebab itu Rancangan Undang-undang Energi baru dan terbarukan harus disahkan oleh pemerintah dengan formulasi pengkajian ilmiah yang mendalam. Sebab, jika kita tetap mempertahankan energi tak terbarukan maka berdampak besar terhadap tatanan lingkungan yang salah satunya sudah disebutkan dalam paragraph sebelumnya yaitu *Pertama*, Adanya polusi gas rumah kaca, *Kedua*, Ketidakstabilan harga akibat laju permintaan yang lebih besar dari produksi minyak, *Ketiga*, Menipisnya Cadangan minyak bumi. Dari ketiga dampak tersebut muaranya terhadap keterdampakan lingkungan, sehingga konsepsi ini berhubungan dengan salah satu konsep yang dikemukakan oleh Thomas L Friedman yaitu konsep *green*. Dijelaskan oleh Thomas L Friedman bahwa konsep *green* sebuah perancang kebijakan guna mengarah kea rah yang lebih baik.

Dalam pandangan umum konsepsi mengenai *green* terbagi menjadi beberapa bagian seperti *green legislation* yang berbicara soal kebijakan terhadap lingkungan, *green democracy* yang berbicara soal pentingnya menjaga keseimbangan antar demokrasi yang inklusif dan keberlanjutan lingkungan, *green constitutional* yang berbicara soal keberlanjutan lingkungan dalam ruang lingkup konstitusional, *green economy* yang berbicara soal pertumbuhan ekonomi hijau dan masih banyak lagi konsep

green dalam kebijakan pada umumnya. Berdasarkan hal tersebut jika kita melihat dampak ketergantungan dari energi tak terbarukan maka yang paling relevan berhubungan yaitu *green legislation*. Pengesahan Rancangan undang-undang energi terbarukan harus memiliki nilai yang visioner dengan tetap menyelaraskan konsepsi *green legislation* sebagai pemangku utama dalam kebijakan yang diberlakukan di Masyarakat (Sugiyono, 2016).

Kebijakan pemerintahan dalam pengesahan Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan yaitu diperlukan adanya kolaborasi antar pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam pengelolaan energi baru dan terbarukan sesuai dengan Undang-undang nomor 23 tahun 2014 tentang pemerintahan daerah yaitu dengan Menyusun, menjadi fasilitator dalam pengembangan EBT, memberikan pengawasan dan pembinaan, serta melaksanakan program-program EBT dengan Langkah yang terpadu. Selain itu pembentukan undang-undang khusus mengenai Energi baru dan terbarukan memang sangat penting untuk mengisi kekosongan hukum yang ada dalam bidang energi baru dan terbarukan. Adanya undang-undang ini diharapkan dapat memberikan kontribusi seperti adanya kepastian hukum, perlindungan hukum, adanya sanksi pidana, dan tanggung jawab lingkungan. Dengan semua manfaat tersebut, Rancangan Undang-undang EBT ini dapat menjadi instrument yang sangat berguna dalam mendorong pengembangan sektor energi baru dan terbarukan dan tidak menimbulkan konflik norma apalagi tumpang tindih peraturan perundang-undangan.

Formulasi baru kebijakan pengesahan Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan yakni dilihat dari dampak yang terjadi seperti selaras dengan *green legislation* Dimana pada hakikatnya substansi yang terdapat dalam Undang-undang energi baru dan terbarukan yakni pasal 2 poin d yang berbunyi mengenai asas kelestarian dan dan berkelanjutan yang ber arti penggunaan sumber energi baru dan terbarukan yang ramah lingkungan bisa diterapkan segera seperti tanah air seperti biodiesel, bioethanol, tenaga panas bumi, tenaga surya, tenaga angin dan sampah/limbah. Dari kesemua sumber energi baru dan terbarukan memiliki kelestarian lingkungan dan berkelanjutan energi nasional.

Berdasarkan pemaparan gagasan kebijakan *ius constituendum* (kebijakan yang dicita-citakan) untuk energi nasional yang berkelanjutan sehingga Indonesia tidak mengandalkan energi fosil atau energi tak terbarukan sebagai kebiasaan dalam kebijakan yang di pakai. Hal inilah yang terjadi di negara norwegia dimana negara tersebut berusaha untuk mencapai *net carbon centrality* pada tahun 2050 dan mengurangi efek rumah kaca hingga 40% pada tahun 2030 dimana hal tersebut diatur dalam satu undang-undang khusus (*lex specialis*) sehingga memiliki kepastian hukum untuk mewujudkan keberlanjutan energi di negaranya. Indonesia sendiri harus belajar dari negara norwegia, akan tetapi yang menjadi satu problematika dari Rancangan undang-undangan energi baru dan terbarukan yaitu belum adanya kesiapan secara matang untuk menerima berbagai energi baru yang menjadi pintu masuk energi baru tak terbarukan seperti batu bara dan nuklir sehingga takutnya berdampak pada lingkungan itu sendiri yakni Undang-undang nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup (PPLH) yang secara garis besar mewajibkan penyusunan satu kebijakan baik di Tingkat pusat maupun daerah harus memperhatikan perlindungan dan pengelolaan lingkungannya.

Masalah yang ditempuh dalam merancang Rancangan undang-undangan energi baru dan terbarukan diatas harus memiliki formulasi baru yang komprehensif yaitu

Pertama, Adanya harmonisasi kebijakan substansial yang dimiliki oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam hal Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan sehingga tidak mengalami tumpang tindih aturan dan disharmoni hukum, *Kedua*, Perlunya mengkaji Kembali terkait dengan substansial yang terdapat di Rancangan undang-undangan energi baru dan terbarukan khususnya mengenai nomenklaturnya sehingga menghindari adanya ketidakefektifan dari sebuah kebijakan itu sendiri, *Ketiga*, Memperbanyak sosialisasi mengenai energi baru dan terbarukan ke Masyarakat dan lebih pentingnya adanya kolaborasi antar pemerintah pusat dan daerah sehingga Masyarakat lebih memahami kebijakan terkait Rancangan undang-undangan Energi baru dan terbarukan demi mewujudkan energi nasional yang berkelanjutan, *Keempat*, Pemuatan konsep *green legislation* sebagai barometer dari Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan sehingga pengimplementasiannya tidak berdampak buruk terhadap lingkungan dan memiliki tahapan-tahapan yang jelas terkait dengan pemberlakuan energi baru dan terbarukan di Masyarakat sehingga asas kepastian hukum sebagai filosofis dalam kebijakan memiliki integrasi nilai yang tidak menjadi pajangan semata sehingga pengesahan Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan memiliki substansial yang komprehensif dan mengatur apa yang menjadi relevansi nya.

Perwujudan formulasi baru dari Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan diatas harus memerlukan pengkajian ilmiah yang mendalam sesuai dengan praktik yang harus di implementasikan di Masyarakat melalui tahapan-tahapan yang jelas. Oleh karena itu, Penelitian ini adalah grand design terhadap penelitian sebelumnya yang pernah dikaji oleh *Pertama*, Parvez A Ismail & Saputra A mengenai “Reformulasi rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan sebagai transisi menuju energi ramah lingkungan berbasiskan *green legislation*”, *Kedua*, Abubakar Lubis selaku peneliti teknologi dan Konversi energi badan pengkajian dan penerapan teknologi menganalisis terkait dengan “Energi Terbarukan Dalam Pembangunan Berkelanjutan”, *Ketiga*, Fasila dari Sekolah tinggi ilmu hukum putri maharaja payakumbuh meneliti terkait dengan “Urgensi pengaturan pengembangan energi terbarukan sebagai wujud mendukung ketahanan energi nasional”, *Keempat*, Dalila Afrit dkk dari Fakultas Ilmu Fisip Universitas Muhammadiyah Jakarta meneliti terkait dengan “Keterlibatan aktor kebijakan dalam formulasi Rancangan undang-undang energi baru terbarukan di Indonesia”, *Kelima*, Alistsha Jasmine Adellea dari Fakultas Hukum Universitas Sebelas Maret meneliti terkait dengan “Implementasi Kebijakan Energi Baru dan Terbarukan Dalam Rangka Ketahanan Energi Nasional (Azhar & Satriawan, 2018)”. Penelitian pada tulisan ini memiliki grand design yang baru yakni membahas mengenai formulasi baru Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan untuk disahkan menjadi sebuah produk hukum yakni Undang-undang sehingga pemberlakuan di Masyarakat memiliki kejelasan dan kepastian serta adanya payung hukum sebagai legitimasi dalam pemberlakuan Energi baru dan terbarukan hal ini untuk mewujudkan Energi nasional yang berkelanjutan mengingat ketahanan energi nasional pada tahun-tahun kedepan mengalami penurunan sehingga dibutuhkan Energi baru dan terbarukan lebih khususnya adanya payung hukum didalam pemberlakuan di tatanan Masyarakat.

Meskipun Indonesia telah memiliki Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi, regulasi tersebut belum mampu mengakomodasi kebutuhan akan pengembangan energi baru dan terbarukan secara komprehensif dan ramah lingkungan. RUU Energi Baru dan Terbarukan yang diajukan masih menghadapi berbagai tantangan

seperti tumpang tindih regulasi dengan UU sebelumnya, kurangnya kepastian hukum, dan belum adanya formulasi yang harmonis antara pemerintah pusat dan daerah. Selain itu, sosialisasi dan partisipasi publik terhadap RUU ini masih minim, sehingga penerimaan masyarakat dan implementasi di lapangan belum optimal. Kekurangan ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk melakukan evaluasi dan formulasi ulang agar RUU EBT dapat menjadi payung hukum yang efektif dan berkelanjutan dalam mendukung pembangunan energi nasional.

Penelitian ini menghadirkan formulasi baru dalam pengesahan RUU Energi Baru dan Terbarukan yang menekankan pada harmonisasi kebijakan substansial antara pemerintah pusat dan daerah, serta pemuatan konsep green legislation sebagai landasan untuk menjaga keberlanjutan lingkungan. Pendekatan ini juga mengintegrasikan asas kepastian hukum secara menyeluruh sehingga RUU dapat diterapkan secara konsisten dan memberikan perlindungan hukum yang jelas bagi masyarakat. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengevaluasi regulasi yang ada, tetapi juga memberikan rekomendasi strategis untuk memperbaiki dan mengoptimalkan rancangan undang-undang agar dapat menjawab tantangan lingkungan, sosial, dan ekonomi secara simultan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merumuskan formulasi baru pengesahan Rancangan Undang-Undang Energi Baru dan Terbarukan di Indonesia yang dapat memastikan kepastian hukum, mengakomodasi harmonisasi kebijakan antara pemerintah pusat dan daerah, serta mengintegrasikan prinsip keberlanjutan lingkungan melalui green legislation. Tujuan lainnya adalah memberikan rekomendasi agar RUU EBT dapat menjadi payung hukum yang efektif dalam mendukung transisi energi nasional menuju sumber energi yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan kontribusi ilmiah dan praktis dalam proses legislasi energi nasional yang berkelanjutan, khususnya dalam penyusunan dan pengesahan RUU Energi Baru dan Terbarukan. Hasil penelitian dapat menjadi acuan bagi pembuat kebijakan, pemerintah, serta lembaga terkait dalam memperbaiki regulasi energi agar lebih efektif, harmonis, dan memiliki kepastian hukum. Selain itu, penelitian ini mendukung upaya transisi energi nasional yang berkelanjutan dan ramah lingkungan, serta mendorong partisipasi masyarakat dalam pengembangan energi terbarukan demi kesejahteraan bersama dan perlindungan lingkungan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif, yaitu penelitian hukum yang menempatkan hukum sebagai sistem normatif yang tertuang dalam peraturan perundang-undangan. Penelitian ini didasarkan pada bahan hukum primer dan sekunder, serta berfokus pada kaidah-kaidah yang termuat dalam regulasi dengan memakai metode Pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) – dengan mengkaji RUU Energi Baru Terbarukan (EBT) dan regulasi energi sesuai dengan asas kepastian hukum di Indonesia, Pendekatan konseptual (*conceptual approach*) – dengan menghubungkan regulasi tersebut dengan konsep formulasi baru terhadap RUU EBT sehingga mencerminkan asas kepastian hukum di Indonesia, Pendekatan komparatif (*comparative approach*) – dengan membandingkan regulasi energi terbarukan di Indonesia dan negara lain. Dari metode tersebut Data dikumpulkan melalui studi pustaka yang terdiri dari Bahan hukum primer yakni peraturan perundang-undangan, teoritis, Bahan hukum

sekunder: buku, jurnal, dan laporan yang menjelaskan bahan hukum primer dan Bahan hukum tersier: sumber pelengkap non-hukum seperti ensiklopedia dan artikel populer.

Data dianalisis menggunakan metode deskriptif-analitis untuk menggambarkan masalah secara rinci dan metode preskriptif untuk menilai serta menawarkan alternatif solusi hukum. Penarikan kesimpulan dilakukan secara deduktif, yaitu menarik kesimpulan dari hal yang bersifat umum ke khusus, dan menghasilkan saran praktis untuk implementasi solusi hukum yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Urgensitas Pengesahan Formulasi Rancangan Undang-undang energi baru dan terbarukan dalam Pembangunan energi nasional berkelanjutan

Pembangunan peradaban bangsa tak akan pernah lepas dari sebuah istilah yang dinamakan “Energi”. Energi lah yang menghidupkan tiap-tiap nyawa dalam tiap-tiap prosesi pembangunan peradaban dalam sejarah umat manusia. seiring perjalanan waktu, energi yang menghidupkan pembangunan bangsa sering kali mengalami mutasi dalam memanifestasikan dirinya. Pada masa yang masih bernuansa primitif, energi memanifestasikan dirinya dalam bentuk yang paling sederhana, yakni energi panas. Energi panas yang ditemukan pada masa primitif dihidupkan dari senyawa biomassa yang bersumber dari bahan-bahan organik, misalnya kayu bakar. Era milenium kini, dengan kondisi alam pikir manusia yang kian matang, energi dapat dimanifestasikan dari sumber beragam dan dari sekian banyak sumber energi, energi fosil lah yang menjadi primadona. Energi fosil sendiri merupakan energi yang dihasilkan dari senyawa hidrokarbon yang terdapat pada sedimentasi bangkai-bangkai organisme purbakala di bawah permukaan tanah. Energi fosil yang sering kali digunakan adalah minyak bumi, gas alam, dan batu bara.

Semenjak revolusi industri di tahun 1900-an, penggunaan energi fosil menjelma bak candu masyarakat. Hampir seluruh instrumen penggerak peradaban ekonomi manusia bersumberkan pada energi fosil. Indonesia pun juga mengidap hal yang sama, yakni rasa “candu” yang mendalam dalam penggunaan energi fosil. Hal tersebut dibuktikan dengan data yang dihimpun dari kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, di tahun 2023, bauran energi di Indonesia masih bergantung pada energi fosil, dengan rincian; batu bara 40,46%, minyak bumi 30,18%, dan gas bumi 16,28%.(Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia, 2024)

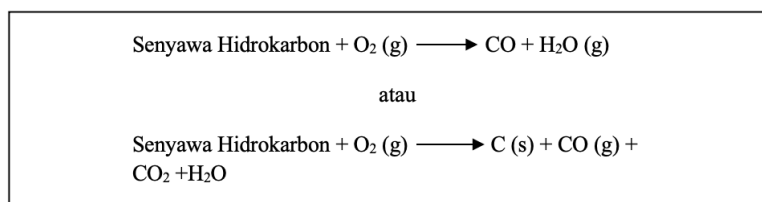
Lambat laun, rasa candu itu mulai menampakkan dampaknya, mengingat energi fosil merupakan energi yang tak terbarukan, energi fosil itu pun hampir mencapai titik kematiannya. Misalnya pada energi yang menjadi candu terberat masyarakat dunia, yakni batu bara, berdasarkan laporan dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, hingga desember 2023 penggunaan sumber daya batu bara telah mencapai 97.297,11 juta ton dan cadangannya hanya mencapai 31.713,55 juta ton. Laporan dari Badan Pusat Statistika Nasional menunjukkan bahwa rasa candu itu kemudian semakin menjadi-jadi dengan data yang menyatakan laju produksi batu bara yang kian menanjak di tiap tahunnya. Pada tahun 2021 total produksi batu bara mencapai 614 juta, kemudian produksi batu bara di tahun 2022 mengalami lonjakan dengan menyentuh angka 687,4 juta ton. Dengan kata lain, laju produksi dari tahun 2021 ke 2022 mengalami kenaikan sebesar 11,9%. (Direktorat Statistik Industri, 2024) Tak hanya sampai disitu, data menunjukkan bahwa di tahun 2023 terjadi lonjakan produksi kembali yang menyentuh

angka 775,1 juta ton atau dalam kurun waktu dari tahun 2022 ke 2023 mengalami kenaikan sebesar 12,8%. (Direktorat Statistik Industri, 2024)

Selain energi fosil yang mulai menunjukkan *sakaratul maut*-nya, rasa candu atas energi fosil turut pula berdampak pada rusaknya lingkungan. Sebagaimana pengertian dari energi fosil, yang merupakan bangkai organisme purbakala yang telah menyatu dengan isi bumi, dalam prosesnya, energi fosil hanya dapat diambil melalui proses penambangan, yang mana dalam prosesnya juga turut menggugurkan pula nyawa-nyawa pepohonan yang selama ini memayungi dan menafkahi manusia. Berdasarkan laporan Badan Pusat Statistika Nasional mengenai statistik lingkungan hidup Indonesia 2024, dalam kurun waktu 2017 hingga 2022 angka deforestasi cenderung menurun. Namun, dari 104.032,5 hektare luas kawasan yang terdeforestasi, 58,2% diantaranya dialihfungsikan menjadi tambang.

Data yang lebih *up to date* dikeluarkan oleh Yayasan Auriga Nusantara, merupakan yayasan yang *concern* dalam upaya pelestarian lingkungan hidup, menyatakan bahwa di tahun 2023, angka deforestasi di Indonesia menyentuh angka 257.384 hektare. Kemudian, di tahun 2024, angka deforestasi mengalami lonjakan 4.191 hektare dari tahun 2023, yakni di angka 261.575 hektare. (auriga.or.id, 2025) Dalam kurun waktu 2 tahun saja, angka deforestasi di Indonesia melonjak 151,4%. Deforestasi tidak hanya perihal hilangnya nyawa pepohonan, namun juga tentang hilangnya habitat asli dari aneka satwa yang menghiasi permadani hijaunya dunia. Sebagaimana yang telah menjadi rahasia umum di hutan Kalimantan, ribuan ekor orang utan yang mati sebab ia kehilangan habitat dan sumber mata pencahariannya. (H. Afif & Putri, 2024)

Tak berhenti sampai disitu, candu penggunaan energi fosil pun turut menggerogoti ruang-ruang hidup manusia. Pada proses penggunaannya, energi fosil kemudian melalui proses pembakaran dan kemudian menghasilkan emisi atau gas buang. Prosesi pembakaran itu kemudian di rumuskan oleh pakar-pakar kimia dengan rumus pembakaran tidak sempurna, sebagaimana berikut: (Susilo & Sabudin, 2018)

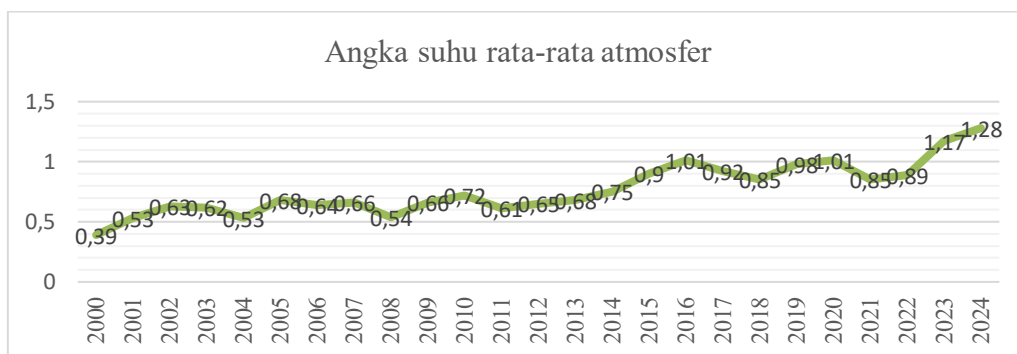


Gambar 1. Rumus Pembakaran Tidak Sempurna

Gas-gas hasil pembakaran tersebut kemudian melepaskan diri ke atmosfer, namun ia terperangkap di sana sebab ia tak mampu bergerak lebih jauh ke angkasa. Hal tersebut berimplikasi pada peningkatan suhu pada atmosfer bumi. (Kurnia & Sudarti, 2021)

Global warming adalah satu kesatuan istilah ringkas yang menggambarkan begitu besarnya akibat dari rasa candu atas penggunaan energi fosil. *Global warming* sendiri didefinisikan sebagai sebuah situasi global atau dunia yang mengalami peningkatan suhu rata-rata di atmosfer yang disebabkan oleh menumpuknya emisi atau gas buang yang dihasilkan dari proses pembakaran bahan bakar fosil. (Rusbiantoro, 2008) Namun, belakangan, António Manuel de Oliveira Guterres, yang merupakan Sekretaris Jenderal

Persatuan Bangsa-Bangsa, menyatakan *global warming* sejatinya sudah tidak berlaku, tapi istilah *global boiling* lah yang lebih tepat menggambarkan kondisi dunia saat ini. Revisi istilah “*global warming*” yang dicetus oleh Guterres itu disebabkan karena peningkatan suhu rata-rata atmosfer bumi makin tak masuk akal. Revisi istilah tersebut tentunya memiliki dasar yang jelas, National Aeronautics and Space Administration (NASA) melaporkan, setidaknya-tidaknya, dalam 25 tahun terakhir suhu rata-rata atmosfer bumi telah melonjak hingga hampir 1 derajat celcius. (National Aeronautics and Space Administration, 2025)



Gambar 2. Angka Suhu Rata-Rata Atmosfer

Dengan kondisi bumi yang amat mengesankan dan kian mencemaskan tersebut, tentu diperlukan sebuah upaya yang mengebiri rasa candu atas penggunaan energi fosil itu, sekaligus menjadi perlindungan atas hak asasi lingkungan, agar perasaan asasi lingkungan tak lagi menghimpun dendam dan luka. Namun terdapat ruang paradoks dalam mengaktualisasikan kepentingan lingkungan tersebut, dimana terdapat amanah Undang-Undang Dasar 1945, tepatnya dalam pasal 33 ayat (3), yang menyatakan bahwa bumi, air, dan segala bentuk kekayaan alam yang dimiliki ibu pertiwi dapat memanfaatkan untuk kesejahteraan rakyat.

Diantara kebingungan itu, doktrin hukum lingkungan modern menawarkan sebuah solusi yang mampu menjembatani kedua kepentingan itu. Pada dasarnya doktrin hukum lingkungan modern merupakan sebuah ajaran yang menitikberatkan ekosentrisme dalam proses pembuatan peraturan perundangan. (Muhjad, 2015) Dengan kata lain, proses pembentukan perundang-undangan turut pula memperhatikan keberlangsungan dan keberlanjutan kehidupan lingkungan.

Sepanjang hidupnya, Republik Indonesia telah memiliki sebuah instrumen hukum yang berkenaan dengan energi, yakni Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 Tentang Energi. Pada Undang-Undang *a quo*, telah dibahas mengenai sumber-sumber energi yang menjadi tumpuan atas hidupnya kehidupan bangsa dan rakyat Indonesia. Namun, substansi Undang-Undang *a quo* telah gagal mengakomodir kepentingan lingkungan, sebagaimana yang dimaksud dalam doktrin hukum lingkungan modern. Hal tersebut terbukti dalam beberapa pasal yang sama sekali luput dalam mengakomodir kepentingan lingkungan, misalnya dalam pasal 11 ayat (1) yang berisikan mengenai kebijakan nasional energi, dengan bunyi:

“Kebijakan energi nasional meliputi, antara lain:

- a. ketersediaan energi untuk kebutuhan nasional;
- b. prioritas pengembangan energi;
- c. pemanfaatan sumber daya energi nasional; dan
- d. cadangan penyangga energi nasional”

substansi pasal *a quo* menerangkan bahwasanya kebijakan pemerintah di bidang energi hanya berpaku atas ketersediaan energi, pengembangan energi, eksploitasi energi, dan mengkalkulasikan cadangan energi yang ada, tanpa memperhatikan kondisi lingkungan yang terjadi akibat hal-hal tersebut.

Dalam pasal 4 ayat (2) Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 Tentang Energi secara rigid tertulis Sumber daya energi baru dan sumber daya energi terbarukan, namun di dalam Undang-Undang *a quo* tidak memberikan penjabaran dan perincian secara pasti perihal apa saja sumber daya energi baru dan sumber daya energi terbarukan. Hal tersebut berimplikasi pada kepalsuan pelaksanaan Undang-Undang *a quo* sebab meskipun secara rigid tertulis Sumber daya energi baru dan sumber daya energi terbarukan, namun negara ataupun lembaga pelaksanaanya tidak tahu secara pasti apa dan dimana sumber daya energi baru dan sumber daya energi terbarukan harus diperoleh dan didapatkan. Dalam konteks ekologis, hal tersebut tentu akan menimbulkan kerusakan lingkungan yang makin masif sebab negara tidak memiliki opsi sumber-sumber energi lain yang lebih ramah terhadap lingkungan. Hal tersebut memunculkan sebuah kesimpulan bahwasanya Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 telah gagal memberikan perlindungan terhadap lingkungan, sehingga perlu diadakannya perubahan atas Undang-Undang *a quo* melalui Rancangan Undang-Undang yang memuat hal-hal yang berkenaan dengan energi baru dan energi terbarukan.

Masalah yang ditempuh dalam merancang Rancangan undang-undangan energi baru dan terbarukan diatas harus memiliki formulasi baru yang komprehensif yaitu *Pertama*, Adanya harmonisasi kebijakan substansial yang dimiliki oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam hal Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan sehingga tidak mengalami tumpang tindih aturan dan disharmoni hukum, *Kedua*, Perlunya mengkaji Kembali terkait dengan substansial yang terdapat di Rancangan undang-undangan energi baru dan terbarukan khususnya mengenai nomenklaturnya sehingga menghindari adanya ketidakefektifan dari sebuah kebijakan itu sendiri, *Ketiga*, Memperbanyak sosialisasi mengenai energi baru dan terbarukan ke Masyarakat dan lebih pentingnya adanya kolaborasi antar pemerintah pusat dan daerah sehingga Masyarakat lebih memahami kebijakan terkait Rancangan undang-undangan Energi baru dan terbarukan demi mewujudkan energi nasional yang berkelanjutan, *Keempat*, Pemuatan konsep *green legislation* sebagai barometer dari Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan sehingga peng implementasiannya tidak berdampak buruk terhadap lingkungan dan memiliki tahapan-tahapan yang jelas terkait dengan pemberlakuan energi baru dan terbarukan di Masyarakat sehingga asas kepastian hukum sebagai filosofis dalam kebijakan memiliki integrasi nilai yang tidak menjadi pajangan semata sehingga pengesahan Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan memiliki substansial yang komprehensif dan mengatur apa yang menjadi relevansi nya. Perwujudan formulasi baru dari Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan diatas harus memerlukan pengkajian ilmiah yang mendalam sesuai dengan praktik yang harus di implementasikan di Masyarakat melalui tahapan-tahapan yang jelas.

B. Konsepsi asas kepastian hukum dan Dampak pengesahan Rancangan undang-undang energi baru dan terbarukan dalam Pembangunan energi nasional berkelanjutan

Negara Kesatuan Republik Indonesia merupakan bangsa yang sangat luas dan kaya akan kekayaan alam. Indonesia merupakan bangsa yang ada pada wilayah tropis serta mempunyai banyak sumber daya alam terutama pada sumber yang dapat menghasilkan energi, baik energi yang dapat diperbaharui dan tidak dapat diperbaharui. Energi yang dapat diperbaharui atau yang dikenal dengan energi terbarukan merupakan energi yang diperoleh melalui sumber alam seperti matahari, angin, serta air. Menjadi bangsa yang memiliki kekayaan yang melimpah maka sudah seharusnya Indonesia dapat menghasilkan energi terbarukan. Peluang pelaksanaan EBT di Indonesia sangat cukup besar meliputi mini/micro hydro dengan jumlah 450 MW, Biomassa 50 GW, Energi Surya 4.80 KWH/m²/hari, energi angin 3-6m/det serta energi Nuklir 3 GW. Wilayah topografi Indonesia memiliki banyak pegunungan dan bukit yang dialiri oleh sungai. Banyak didapati wilayah danau, waduk, atau wilayah air yang sudah mendukung kerja PLTA sebagai upaya pemanfaatan SDA sehingga dapat menghasilkan Energi. Sehingga poin-poin yang dikemukakan dalam pembahasan ini adalah Dampak Pengesahan RUU EBT di Indonesia dan Konsepsi Asas Kepastian Hukum dalam tubuh RUU EBT di Indonesia.

a. Dampak Pengesahan RUU EBT di Indonesia

Penggunaan Energi yang sekarang belum sepenuhnya menggunakan EBT menjadi polemik bangsa ini yang masih terpaku dengan penggunaan energi terbatas yakni energi fosil. Fosil seperti minyak bumi dan batu bara yang diolah menjadi energi memberikan kemudahan bagi jalannya kebutuhan negara dan masyarakat di negeri ini. Perlu diperhatikan bahwa kemudahan yang dirasakan sekarang juga sekaligus menjadi tantangan masa depan bagaimana negara bersiap untuk menuju transisi energi yang terbarukan. Energi sangat berperan penting dalam sector kehidupan, sebagai contoh besar adalah bagaimana masyarakat saat ini hidup dengan penggunaan energi yang besar dan tak sedikit masalah-masalah akhirnya timbul karena persoalan energi. Seperti permasalahan penggunaan energi dalam rumah tangga yang juga menjadi polemik didalam lingkungan social. Adanya perbedaan dalam konsumsi energi pada sector rumah tangga adalah dimana adanya penggunaan energi non komersial, dominasi keluarga rumah tangga kaya dalam konsumsi energi non komersial, rendahnya porsi rata-rata pengeluaran rumah tangga untuk energi dibandingkan dengan pengeluaran secara umum.

Dengan dikembangkan EBT ini menjadi salah satu yang diharapkan sebagai upaya yang dapat menyelesaikan polemik yang ada dilingkungan social ini. Dalam praktiknya bahwa pelaksanaan EBT ini mulai dilakukan sedikit demi sedikit dan masih terus dilakukan upaya terbaik oleh negara sebagai bentuk usaha pemerintah dalam menyediakan energi untuk kehidupan masyarakat seperti ketersediaan listrik dan bahan bakar. Perkembangan Indonesia saat ini sedang bertahap menjadi pasar energi yang besar di Asia. Dengan Populasi dan pertumbuhan ekonomi yang besar serta permintaan pasokan energi yang besar terus meningkat secara signifikan mengakibatkan jumlah ketersediaan bahan dari fosil terus tergerus dan dikhawatirkan akan terjadi defisit energi nantinya.

Negara luar seperti United State America (USA) yang menggunakan energi Nuklir sebagai penghasil listrik dengan cara pemanfaatan teknologi untuk men-split

Nukleus (Inti Atom) sehingga menghasilkan panas (uap) kemudian panas ini yang dikonversi menjadi energi listrik. Kemudian selain itu ada negara Islandia dengan penggunaan energi terbarukan yang tinggi yakni 86,87% dari total energi yang dihasilkan, energi tersebut meliputi panas bumi, air, dan tenaga angin. Norwegia juga masuk kedalam negara dengan jumlah penggunaan energi terbarukan dengan persentasi 71, 56% disusul dengan Swedia dengan penggunaan energi terbarukan sebesar 50,92% serta masih banyak negara lain yang sudah memanfaatkan keberadaan energi yang dapat diperbaharui. Melihat dari negara tersebut bahwa dalam mengupayakan EBT ini tidak hanya melihat factor alam yang mendukung, namun aspek penting lainnya juga harus diperhatikan. Penghambatan upaya EBT di Indonesia masih dikarenakan beberapa hal seperti Kebijakan hukum yang belum pasti, membutuhkan biaya yang sangat besar dan jauh lebih dari pada biaya oprasional energi konvensional, kurangnya Inventasi dibidang EBT, namun nilai Invest yang besar ini bisa diselesaikan jika pemerintah pandai bekerjasama dengan pihak swasta dalam mengoprasionalkan pemanfaatan EBT di Indonesia.

Kekayaan negara ini menjadi bukti bahwa adanya kesempatan yang besar dalam memanfaatkan EBT untuk sumber energi dimasa depan. Indonesia telah menyatakan komitmennya agar terus memajukan dan meningkatkan pemanfaatan energi baru dan terbarukan sebagai bagian dari Paris Agreement dan sebagai bentuk dari keseriusan Indonesia atas Sustainable Development Goals (SGDs) yang ada pada point SGDs ke 7 yakni memastikan akses energi yang terjangkau, andal, berkelanjutan dan modern bagi kita semua. Keseriusan negara dalam mengembangkan EBT sudah ada sejak beberapa tahun belakang yang ditandai dengan adanya UU yang mengatur tentang EBT seperti terbitnya Permen ESDM No 4 tahun 2020 atas perubahan Permen ESDM No 50 tahun 2017 yang dimana UU ini juga mengalami beberapa perubahan dan peningkatan berdasarkan kebutuhan yang dialami sekarang, oleh karena itu kebijakan mengenai EBT akan terus berjalan hingga masa depan.

Dimasa yang akan mendatang pengembangan EBT akan menjadi suatu Gerakan besar yang akan menghidupi sektor-sektor negara dan isinya. EBT pun menjadi harapan sebagai energi yang terus berkelanjutan hingga masa depan yang akan datang, sehingga perlu adanya keseriusan dalam pembuatan payung hukum guna menjamin kepastian EBT kedepan. Urgensi pengesahan RUU EBT adalah satu Gerakan revolusi besar dalam mendukung ketahanan energi berkelanjutan dalam pembangunan nasional. Mengingat bahwa energi merupakan bahan penting dalam hidupnya tatakelola negara ini baik disatu bidang bahkan secara keseluruhan, pengelolaan energi meliputi penyediaan, pemanfaatan, dan pengusahaan harus dilaksanakan secara berkeadilan, berkelanjutan, optimal, dan terpadu. Sehingga dampak yang akan terjadi jika RUU EBT ini disahkan akan sangat besar membawa transisi energi yang positif bagi bangsa ini.

b. Konsepsi Asas Kepastian Hukum dalam tubuh RUU EBT di Indonesia.

Kepastian hukum merupakan konsep fundamental dalam sistem hukum yang menjamin bahwa hukum dapat dipahami, diterapkan, dan ditegakkan secara konsisten. Kepastian hukum dapat dimaknai bahwa keadaan dimana norma-norma hukum disusun dan diterapkan dengan jelas. Kepastian merupakan asal muasal dari kata *Pasti* yang artinya tentu; sudah tetap dan tidak boleh tidak; suatu hal yang sudah

ditetapkan. Seorang filsuf Jerman “*Gustav Radbruch*” memberikan tiga pemikiran dasar hukum, yang sebagian besarnya para pakar hukum dan filsafat hukum juga mengidentikannya sebagai tiga tujuan hukum yang dimana Hukum sebagai Keadilan, kemanfaatan, dan Kepastian hukum. Kemudian “*Jan M. Otto*” menekankan pentingnya aturan hukum yang jelas kemudian konsisten, dan mudah diakses untuk mencapai kepastian hukum. “*Van Apeldoorn*” mengemukakan bahwa kepastian hukum harus mencakup perlindungan terhadap individual dari kesewenangan-wenangan serta kejelasan atas penerapannya.

Kepastian hukum menghendaki upaya-upaya yang menjadikan produk hukum dan para pihak yang berwenang dalam menciptakan hukum memiliki aspek yuridis yang mejamin adanya tiga nilai dasar diatas sebagai mana Gustav kemukakan. Asas Kepastian hukum harus dilakukan dengan cara yang baik atau tepat. Kepastian pada intinya merupakan arah utama dari hukum, jika hukum tidak ada kepastian maka keseimbangan hubungan antara manusia satu dengan lain akan berada pada kerusakan begitu dengan hubungan manusia dengan lingkungan alam sekitar. Kepastian hukum menuntut lebih dalam untuk menelaah hukum secara harfiah dari ketentuan undang-undang. Paham Negara hukum penting dalam membentuk keyakinan bahwa kekuasaan negara harus dijalankan atas dasar hukum baik dan adil. Dalam memahami negara hukum ada dua unsur, Pertama, bahwa hubungan yang memerintah dan yang diperintah tidak berdasarkan kekuasaan, melainkan berdasarkan suatu norma objektif yang mengikat pihak memerintah. Kedua, bahwa norma objektif itu, hukum yang bukan hanya memenuhi syarat formal, melainkan dapat dipertahankan dengan dasar nilai hukum.

Rancangan Undang-Undang Energi Baru dan Terbarukan saat ini dikelola oleh pemerintah sehingga dengan masih besarnya potensi EBT dan sejalan dengan tingginya kebutuhan pendanaan/investmen di bidang EBT ini, sehingga dibutuhkan kontribusi seluruh bidang terutama keberadaan instrumen swasta dalam memajukan dan mengembangkan energi baru dan terbarukan. Karenanya dalam proses menuju transisi kepada energi terbarukan ini, terdapat beberapa masalah yang timbul sehingga menjadi penghalang untuk bertransisi salah satunya masalah utama adalah terkait dengan Regulasi atau Kebijakan untuk Energi Baru dan Terbarukan.

Regulasi atau kebijakan RUU EBT dinilai masih belum dikaji secara dalam yang membuatnya banyak dikritik. Rancangan undang-undang ini masih mengalami tumpang tindih dengan regulasi sebelumnya. Beberapa politikus berpendapat bahwa RUU EBT saat ini masih belum bisa menjadi solusi baik untuk persoalan pengelolaan energi terbarukan. Tumpang tindih pada RUU EBT dengan beberapa regulasi sebelumnya yakni dengan UU nomor 30 tahun 2007 tentang Energi dan UU nomor 30 tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan. dari 15 bab yang ada didalam RUU EBT bahwa dua bab saja yang benar-benar memiliki point baru yakni Bab VII yang mengatur tentang harga energi baru dan terbarukan dan Bab X mengenai dana bersih energi terbarukan. Tujuan undang-undang harus spesifik dan tidak ambigu agar tidak terjadi kesalah pahaman saat pelaksanaan nya, sehingga perlu adanya kajian yang lebih mendalam atas RUU EBT ini.

Tujuan hukum dibagi menjadi tiga aspek yaitu tujuan hukum secara sempit (tujuan instrumental undang-undang), tujuan hukum secara luas (tujuan kebijakan), dan tujuan hukum secara spesifik (gabungan unsur luas dan sempit). dibutuhkan

tujuan spesifik untuk mencari kepastian hukum dari RUU EBT ini, tujuan hukum secara spesifik akan memberikan hasil secara langsung (*Result*) dan lebih jauhnya akan menimbulkan pengeluaran (*Output*). Sedangkan secara luas akan menimbulkan hasil (*Outcomes*) yang kemudian menjadi sebuah dampak (*Impact*) (Mousmouti, 2019).

Tujuan spesifik dibuthkan untuk mendesain terhadap kebutuhan yang taktis dan strategis dalam indicator yang jelas serta dampak langsung secara hukumnya seperti apa, sehingga mozaik dari kebijakan RUU EBT ini tergambar jelas. Hasil (*outcomes*) dan dampak (*impact*) bukan suatu hal yang dapat diperhitungkan dan diukur secara tepat, karena variable yang mempengaruhinya terlalu banyak dan bukan hanya problematika hukum namun juga problematika sosial juga. Ada suatu loncatan logika apabila pembuat undang-undang mengharapkan suatu hasil (*outcomes*) dan dampak (*impact*) padahal mereka gagal merekayasa kepatuhan dan berasumsi bahwa suatu undang-undang dapat berjalan efektif begitu saja setelah diundangkan. Maka saat suatu undang-undang hanya mencantumkan tujuan secara luas sebagai klausula tujuan undang-undang, hasilnya tidak akan seperti yang dirancang pembuat undang-undang.

Klausula tujuan yang dimasukan dalam tubuh undang-undang tidak hanya sekedar tujuan hukum secara luas namun suatu tujuan secara spesifik yang menghubungkan antara tujuan undang-undang secara sempit dan tujuan kebijakan politik secara luas. Selain itu klausula tujuan juga harus mencantumkan tolak ukur keberhasilan. Bukan hanya kalimat dari tujuan yang perlu diperhatikan. Tata letak tujuan dari undang-undang pun perlu diatur agar mudah teridentifikasi dan terlihat jelas. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat empat syarat bagaimana suatu tujuan undang-undang yang ideal dalam kerangka pemikiran Penyusunan Legislasi Efektif yaitu; Pertama, tujuan undang-undang perlu didasari oleh tujuan secara luas atau tujuan dari politik hukum yang menimbulkan tujuan spesifik. Kedua, tujuan undang-undang harus menyampaikan dampak instrumental atau alasan pragmatisnya. Ketiga, tujuan harus secara tegas menentukan tolak ukur yang jelas keberhasilan undang-undang tersebut. Keempat, tata letak tujuan undang-undang harus mudah terlihat dan diidentifikasi.

Sebagai contoh, dibawah ini kita mengambil rancangan RUU EBT yang mana klausula tujuan undang-undang dicantumkan pada Bab II pasal 3 dengan berisikan 9 butir poin.

Tabel 1. Rancangan RUU EBT

Syarat-syarat Efektif	Tujuan	Klausula Tujuan dalam Rancangan Undang-Undang Energi Baru dan Energi Terbarukan	Keterangan
Tujuan Secara Luas Politik Hukum	a.	menjamin ketahanan, kemandirian, dan kedaulatan Energi nasional;	Sembilan butir yang dicantumkan dalam klausula tujuan mencakup arah politik hukum secara luas. Klausula tujuan pada rancangan undang-

		undangan ini tidak memberikan tujuan pragmatis seperti perilaku masyarakat mana yang berubah karena undang-undang ini diterapkan.
	b. menempatkan Energi Baru dan Energi Terbarukan pada posisi untuk menggantikan Energi tak terbarukan yang dilaksanakan secara bertahap, terukur, dan rasional dengan tetap menjaga keseimbangan pasokan dan kebutuhan serta kesiapan sistem ketenagalistrikan nasional sehingga dapat menjadi modal pembangunan berkelanjutan yang mendukung perekonomian nasional dan mengembangkan serta memperkuat posisi industri dan perdagangan Indonesia;	
	c. mendukung dan menumbuhkembangkan kemampuan nasional, meningkatkan kemampuan sumber daya manusia Indonesia, meningkatkan kemampuan produksi dalam negeri, serta mengembangkan teknologi melalui penelitian dan pengembangan	
Tujuan Secara Luas Politik Hukum (lanjutan)	d. menjamin efisiensi dan efektivitas tersedianya Energi Baru dan Energi	(Keterangan lanjutan tetap sama seperti sebelumnya)

	Terbarukan baik sebagai sumber energi maupun sebagai bahan baku untuk kebutuhan dalam negeri;	
	e. menjamin akses masyarakat terhadap energi yang dihasilkan oleh sumber Energi Baru dan Energi Terbarukan;	
	f. mengembangkan dan memberi nilai tambah atas sumber daya Energi Baru dan Energi Terbarukan;	
	g. menjamin efektivitas pelaksanaan dan pengendalian kegiatan usaha dan pemanfaatan Energi Baru dan Energi Terbarukan secara berdaya guna, berhasil guna, serta berdaya saing tinggi melalui mekanisme yang terbuka dan transparan;	
	h. menciptakan lapangan kerja, meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat yang adil dan merata serta tetap menjaga kelestarian lingkungan hidup;	
	i. memberikan kontribusi dalam upaya mitigasi perubahan iklim global; mencapai target Energi Terbarukan dalam bauran Energi nasional; dan	
Tujuan Secara Luas Politik Hukum (lanjutan)	j. mengembangkan inovasi dan teknologi dalam pengusahaan Energi Baru dan Energi	(Keterangan tetap seperti sebelumnya: mencakup arah politik hukum secara luas namun tidak

	Terbarukan guna menciptakan ekosistem Energi Baru dan Energi Terbarukan yang handal, terjangkau, dan ramah lingkungan.	memberikan tujuan pragmatis terkait perubahan perilaku masyarakat.)
Tujuan Instrumental Undang-Undang	Tidak Ada	Dari ke sembilan butir yang dicantumkan dalam klausula tujuan tidak ada satu pun poin yang menjelaskan tujuan undang-undang secara spesifik atau tujuan instrumental perubahan undang-undang.
Tolak Ukur Keberhasilan	(7) Seluruh pembangkit listrik tenaga diesel wajib diganti menjadi pembangkit listrik Energi Baru dan Energi Terbarukan paling lambat pada tahun 2024.	Walaupun tidak dicantumkan dalam klausula tujuan undang-undang, ayat (7) Pasal 6 mencantumkan target dengan klausula Transisi dan Peta jalan. Sayangnya tolak ukur keberhasilan ini tidak koheren dengan tujuan luas dan instrumental undang-undang.
Tata Letak Tujuan Undang-Undang	BAB II Pasal 3 RUU EBT. Ditempatkan di bagian awal dan terlihat secara jelas dan mudah dilacak.	-

Dari gambar diatas bahwa RUU EBT hanya mencantumkan tujuan luas, sedangkan tujuan secara sempit sama secara sempit ssama sekali tidak dibahas atau disinggung didalamnya sehingga tujuan yang tercantum bukan suatu tujuan spesifik. Tolak ukur keberhasilan juga tidak dimasukan didalam pasal 3 RUU EBT. Satu point mengenai tolak ukur baru diusulkan pada pasal 6 (Wahid & SH, 2018). Dari keseluruhan hanya satu syarat yang terpenuhi dalam tujuan undang-undang yakni ada pada awal penempatan tubuh undang-undang ini. Sehingga dapat disimpulkan bahwa RUU EBT masih belum memenuhi standarisasi perancangan Legislasi, RUU EBT juga masi memiliki tumpang tindih antara Undang-undang sebelumnya, kurangnya pasrtisipasi publik karena proses pembuatan rancangan undang-undang yang tidak melihat publik sebagai nilai dari *Citizen Power* yang dianggap sebelah mata saja sangat berpengaruh membuat RUU ini tidak bergerak karena proses pembahasan yang sangat Panjang. yang membuatnya juga dapat dinilai masih belum memiliki kepastian

hukum yang kuat karena adanya kelemahan dari pada nilai substansi yang tercantum didalamnya.

Evaluasi ini menjadi bahan pertimbangan khususnya pada payung hukum ini. Negara sangat membutuhkan revolusi untuk mewujudkan energi berkelanjutan dalam pembangunan nasional, RUU EBT adalah satu gagasan penting yang diciptakan sebagai cita-cita negara. Dalam kebijakan Hukum dikatakan bahwa “*Ius Contituedum*” yang artinya kebijakan hukum yang dicita-citakan. Kebijakan ini meliputi point dari energi terbarukan. Upaya dalam penyelenggaraan termaktub didalam pasal 3 point B RUU EBT yang bertujuan untuk “*menempatkan energi baru dan energi terbarukan pada posisi untuk menggantikan energi tak terbarukan yang dilaksanakan secara bertahap, terukur, dan rasional dengan tetap menjaga keseimbangan pasokan dan kebutuhan serta kesiapan system ketenagalistrikan nasional sehingga dapat menjadi modal Pembangunan berkelanjutan yang mendukung perekonomian nasional dan mengembangkan serta memperkuat posisi industri dan perdagangan Indonesia.*” Dari bunyi pasal tersebut bahwa penempatan energi baru dan terbarukan yang akan menjadi upaya dimasa depan dilakukan secara bertahap dan terus berjalan.

RUU EBT menjadi mesin khusus yang dapat mengoptimalkan jalannya pelaksanaan EBT dengan tujuan mendukung arah pembangunan nasional Sebagaimana tertuang dalam pembukaan Undang-undang dasar negara Republik Indonesia tahun 1945, yang salah satunya bertujuan untuk memajukan kesahjetaan umum. Hal ini juga sejalan dengan makna pasal 33 ayat (3) UUD NRI 1945 yang menegaskan bahwa “Bumi air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat” (RI, 2018). Kebijakan ini ditujukan kepada upaya mendukung ketahanan, kedaulatan, dan kemandirian energi nasional. Tidak hanya itu, pengupayakan kebijakan ini guna mendorong pemertaan akses energi keseluruhan bagian lingkungan sosial, sehingga kekurangan yang terdapat dalam RUU ini menjadi bahan perbaikan agar menjadi satu kebijakan yang baik dan komprehensif sehingga dapat menjamin kepastian hukum bagi masyarakat nantinya dan menjadi payung hukum yang baik dalam mendukung arah pembangunan nasional dengan Energi Baru dan Terbarukan (Lahope, 2024).

KESIMPULAN

Indonesia dikenal kaya akan keanekaragaman hayati yang berperan penting dalam menjaga kedaulatan sumber daya manusia di dalam negeri. Energi nasional menjadi aspek krusial yang harus digunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran masyarakat, sesuai dengan pasal 33 ayat 3 UUD 1945 yang menegaskan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam dikuasai dan dipergunakan untuk kepentingan rakyat. Kebijakan energi nasional diarahkan untuk memastikan ketahanan, kedaulatan, dan kemandirian energi dengan mendukung pemenuhan kebutuhan nasional serta pemerataan akses energi, terutama di daerah terpencil seperti pulau-pulau terluar. Saat ini, mayoritas kebutuhan energi masih bergantung pada energi fosil yang meskipun memudahkan aktivitas sehari-hari, menimbulkan tantangan serius terhadap keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan transisi menuju energi baru dan terbarukan (EBT) yang diatur dalam Rancangan Undang-Undang (RUU) EBT, yang bertujuan menggantikan energi tak terbarukan secara bertahap, terukur, dan rasional, serta mendukung pembangunan

berkelanjutan dan penguatan industri nasional. Pengesahan RUU EBT perlu dirancang secara matang agar tidak menimbulkan kontroversi, dengan memperhatikan harmonisasi kebijakan antara pemerintah pusat dan daerah, kajian ulang substansi dan nomenklatur RUU, peningkatan sosialisasi kepada masyarakat, kolaborasi antar pemerintah, serta penerapan konsep green legislation yang jelas dan mengintegrasikan kepastian hukum agar kebijakan ini efektif dan berkelanjutan. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan studi empiris terkait implementasi RUU EBT di berbagai daerah dengan fokus pada efektivitas harmonisasi kebijakan, partisipasi masyarakat, dan dampak lingkungan guna memberikan masukan konkret dalam penyempurnaan regulasi dan pelaksanaannya di lapangan.

REFERENSI

- Adjikri, F. (2017). Strategi pengembangan energi terbarukan di Indonesia. *Jurnal Online Mahasiswa (Jom) Bidang Teknik Elektro*, 1(1).
- Afif, D., Izzatusholekha, I., Haniandaresta, S. K., & Puspitasari, D. (2023). Keterlibatan Aktor Kebijakan Dalam Formulasi Rancangan Undang-Undang Energi Baru dan Energi Terbarukan di Indonesia. *PENTAHHELIX*, 1(2), 175–188.
- Afif, H., & Putri, B. (2024). *Deforestasi masif di Kalimantan hancurkan habitat orangutan*. Auriga.or.Id.
- Al Hakim, R. R. (2020). Model energi Indonesia, tinjauan potensi energi terbarukan untuk ketahanan energi di Indonesia: Sebuah ulasan. *ANDASIH Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1).
- Alidrus, Y. S. (2023). Quo Vadis the Importance of Ratification of the Rome Statute for Law Enforcement and Human Rights in Indonesia in Terms of Legal System Theory. *Edunity Kajian Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 2(3), 328–342.
- Arsita, S. A., Saputro, G. E., & Susanto, S. (2021). Perkembangan kebijakan energi nasional dan energi baru terbarukan Indonesia. *Jurnal Syntax Transformation*, 2(12), 1779–1788.
- auriga.or.id. (2025). *Status of Deforestation in Indonesia 2024*. auriga.or.id.
- Azhar, M., & Satriawan, D. A. (2018). Implementasi kebijakan energi baru dan energi terbarukan dalam rangka ketahanan energi nasional. *Administrative Law and Governance Journal*, 1(4), 398–412.
- Caraka, R. E. (2016). Simulasi kalkulator energi baru terbarukan (EBT) guna memenuhi ketahanan energi di Indonesia. *Statistika*, 16(2), 77–88.
- Direktorat Statistik Industri. (2024). *Statistik Pertambangan Non Minyak dan Gas Bumi 2019–2023*.
- Faisal, F. (2021). Urgensi pengaturan pengembangan energi terbarukan sebagai wujud mendukung ketahanan energi nasional. *Ensiklopedia Social Review*, 3(1), 18–24.
- Julyano, M., & Sulistyawan, A. Y. (2019). Pemahaman terhadap asas kepastian hukum melalui konstruksi penalaran positivisme hukum. *Crepido*, 1(1), 13–22.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. (2024). *Pemerintah Kejar Target Tingkatkan Bauran EBT*.
- Kurnia, A., & Sudarti. (2021). Efek Rumah Kaca Oleh Kendaraan Bermotor. *GRAVITASI*, 4(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.33059/gravitasi.jpfs.v4i02.4518>
- Lahope, G. (2024). Implementasi Kebijakan Energi Nasional (KEN) Indonesia Menuju

- 23% Target Bauran Energi Baru Terbarukan (EBT) 2025. *Jurnal Darma Agung*, 32(1), 124–135.
- Mochtar, Z. A. (2022). *Politik Hukum Pembentukan Undang-Undang*. Buku Mojok.
- Mousmouti, M. (2019). *Designing effective legislation*. Edward Elgar Publishing.
- Muhjad, M. H. (2015). *Hukum Lingkungan: Sebuah Pengantar untuk Konteks Indonesia* (A. F. Hadin (ed.)). Genta Publishing.
- Nabila, F. (2015). Menjaga Kedaulatan Energi Dengan Reformasi Kebijakan Diversifikasi Sumber Daya Energi. *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 45(1), 146–162.
- National Aeronautics and Space Administration. (2025). *GISS Surface Temperature Analysis*. National Aeronautics and Space Administration.
- Parvez, A., Ismail, R. N., Asathin, S. A., & Saputra, A. (2023). Reformulation Rancangan Undang-Undang Energi Baru Terbarukan for Transition to Eco-Friendly Energy Based by Green Legislation. *Ikatan Penulis Mahasiswa Hukum Indonesia Law Journal*, 3(1), 94–112.
- RI, P. R. U. U. D. P. R. (2018). Naskah Akademik Rancangan Undang-Undang Tentang Energi Baru dan Terbarukan. *Jakarta*.
- Rusbiantoro, D. (2008). *Global warming for beginner: pengantar komprehensif tentang pemanasan global*. Penembahan Yogyakarta.
- Silalahi, W., Indonesia, M. K. R., & Nomor, J. (2020). Penataan regulasi berkualitas dalam rangka terjaminnya supremasi hukum. *Jurnal Hukum Progresif*, 8(1), 56–66.
- Sugiyono, A. (2016). Outlook energi Indonesia 2015-2035: Prospek energi baru terbarukan. *J Energi Dan Lingkungan*, 12, 87–96.
- Susilo, S. H., & Sabudin, A. M. (2018). Pengaruh Campuran Bioetanol-Pertamax 92 terhadap Kinerja Motor Otto. *JURNAL ENERGI DAN TEKNOLOGI MANUFAKTUR (JETM)*, 1(2).
- Triatmojo, F. (2013). Dinamika Kebijakan Diversifikasi Energi di Indonesia: Analisis Kebijakan Pengembangan Energi Terbarukan Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik Dan Pembangunan*, 4(2), 825–2087.
- Vii, K., & Indonesia, D. P. R. R. (n.d.). *Naskah Akademik Rancangan Undang-Undang Tentang Energi Baru Dan Energi Terbarukan*.
- Wahid, A. M. Y., & SH, M. S. (2018). *Pengantar Hukum Lingkungan Ed. 2*. Kencana.
- Wiraputra, R. A., Akbar, G. A., & Aghani, M. R. (2023). Menelaah Prinsip Keadilan, Kemanfaatan, Dan Kepastian Terhadap Perkara Pidana Anak: Tinjauan Terhadap Putusan Pengadilan Nomor 2/Pid. Sus-Anak/2016/Pn Mtr. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3(5).