

IMPLEMENTASI KEBIJAKAN ENERGI BARU DAN ENERGI TERBARUKAN DALAM RANGKA KETAHANAN ENERGI NASIONAL

Alitsha Jasmine Adellea

Fakultas Hukum Universitas Sebelas Maret

Korespondensi: alitshajasmine19@gmail.com

ABSTRACT

Energy sovereignty in Indonesia is experiencing problems with a decline in national energy security. Indonesia's energy system is currently facing serious challenges. The imbalance in the condition of energy supplies with national energy needs, especially the oil and gas sector and efforts to fulfill national energy needs in a sustainable manner are the main problems of this nation in the energy sector. It is absolutely necessary to have strategic efforts in the field of creating new and renewable energy. Although the government has issued various policies to catch up, but to realize national energy security, it is necessary to urgently regulate the development of renewable energy as a form of supporting national energy security.

Riwayat Artikel

Article History

Diterima/accepted 9 Maret 2022

Dipublikasi/published 30 April 2022

Kata kunci /Keywords

Energy, Renewable, Resilience, National Energy.

Pendahuluan

Penggunaan energi di Indonesia hingga saat ini masih banyak didominasi oleh penggunaan energi tak terbarukan yang berasal dari fosil, seperti contoh yaitu minyak bumi dan batu bara.¹ Namun, dari waktu ke waktu kita dapat mengetahui bawasanya ketersediaan fosil ini semakin menipis maka untuk mengantisipasi hal tersebut muncul energi baru terbarukan yang dianggap sebagai energi alternatif terbaik.² Dengan munculnya energi baru terbarukan ini tentunya menjadi perhatian utama pemerintah

Indonesia sebab adanya energi baru terbarukan ini tidak hanya sebagai upaya untuk mengurangi pemakaian energi fosil, tetapi juga untuk mewujudkan energi bersih atau ramah lingkungan.³

Sebagaimana diatur dalam Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945, dimana dalam Pasal tersebut mengandung 3 (tiga) unsur penting, yaitu : substansi

¹ Muhamad Azhar et al., "The New Renewable Energy Consumption Policy of Rare Earth Metals to Build Indonesia's National Energy Security," *E3S Web of Conferences* 68 (2018): 1–10.

² Wenty Aryatie Afandi, Ridwan, Dian Eka Puspitasari, and Bunga Adi Mirayant, "Jurnal Eneegi Balitbang: Transformasi & Inovasi, Dukung Sektor Energi Nasional," *Jurnal Energi* 02 (2018): 1–99.

³ Aan Jaelani, Slamet Firdaus, and Juju Jumena, "Renewable Energy Policy in Indonesia: The Qur'anic Scientific Signals in Islamic Economics Perspective," *International Journal of Energy Economics and Policy* 7, no. 4 (2017): 193–204.

(sumber daya alam), status (dikuasai oleh negara), dan tujuan (untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat. Oleh karena itu, eksistensi penguasaan dan pengusahaan sumber daya alam merupakan sesuatu yang penting dan fundamental bagi kehidupan berbangsa dan bernegara.⁴

Dari adanya hal tersebut maka negara memiliki kewajiban agar sumber energi tersebut dapat digunakan secara maksimal untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat Indonesia, guna mewujudkan salah satu cita-cita bangsa Indonesia yaitu memajukan kesejahteraan umum. Seperti yang kita ketahui bahwa penggunaan energi ini meningkat pesat sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dan penambahan penduduk.⁵ Adanya perkembangan teknologi yang sangat pesat tentunya memicu peningkatan kebutuhan akan energi. Dalam hal ini peningkatan akan kebutuhan tenaga listrik dalam kehidupan sehari-hari semakin meningkat.

Energi listrik sebagai salah satu hasil pemanfaatan kekayaan alam dan teknologi mempunyai peranan penting bagi negara dalam mewujudkan pencapaian tujuan pembangunan nasional.⁶ Energi listrik seakan menjadi kebutuhan primer masyarakat. Pergeseran kebutuhan energi ini dalam kebutuhan hidup masyarakat tampak nyata di masa depan dengan kemajuan teknologi, seperti mulai dikembangkannya kompor elektrik, alat transportasi elektrik, dan alat-alat pemenuh kebutuhan manusia lainnya yang berbahan dasar listrik sebagai penggerakannya.

Kebutuhan masyarakat akan energi listrik terus bertumbuh setiap tahunnya.⁷ Dalam waktu yang akan datang kebutuhan listrik akan terus meningkat seiring dengan adanya peningkatan dan perkembangan baik dari jumlah penduduk, jumlah investasi, perkembangan teknologi termasuk di dalamnya perkembangan dunia pendidikan untuk semua jenjang pendidikan.⁸ Guna memenuhi pertumbuhan kebutuhan listrik yang semakin meningkat, pemerintah terus berupaya untuk mengembangkan teknologi dan membangun pembangkit-pembangkit tenaga listrik yang sesuai dengan asumsi pertumbuhan ekonomi dan proyeksi kebutuhan listrik.

Pada dasarnya program pembangunan pembangkit listrik merupakan proyek pembangunan ketenagalistrikan yang diharapkan dapat menerapkan secara maksimal asas manfaat dalam pembangunan ketenagalistrikan sesuai Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan. Asas kemanfaatan disini

⁴ Ahmad Redi and Luthfi Marfugah, "Perkembangan Kebijakan Hukum Pertambangan Mineral Dan Batubara Di Indonesia," *Online* 4, no. 2 (2021): 473–506, <https://ugrg.ft.ugm.ac.id/artikel/sumberdaya-geologi-indo->.

⁵ Syamsir Abduh, "Pengelolaan Dana Ketahanan Energi Mineral & Energi," *Badan Penelitian dan Pengembangan Energi dan Sumber Daya Mineral* 14, no. No.2 (n.d.): 4.

⁶ Komisi Yudisial Republik Indonesia, *Op.cit*, hlm. 1097.

⁷ Muhammad Bobby Fadillah, "Analisis Prakiraan Kebutuhan Energi Listrik Tahun 2015-2024 PLN Kota Pekanbaru Dengan Metode Gabungan," *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik* 2, no. 2 (2015): 1.

⁸ Ahmad Wahid, "Analisis Kapasitas Dan Kebutuhan Daya Listrik Untuk Menghemat Penggunaan Energi Listrik Di Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura," *Jurnal Teknik Elektro Universitas Tanjungpura* 2, no. 1 (2014): 2.

adalah bahwa hasil pembanginan ketenagalistrikan harus dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kesejahteraan dan kemakmuran rakyat.⁹

Dalam Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 dijelaskan bahwa dalam usaha penyediaan tenaga listrik guna memenuhi peningkatan kebutuhan listrik masyarakat di seluruh wilayah Indonesia maka dapat dilaksanakan oleh badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, badan usaha swasta, koperasi, dan swadaya masyarakat. Dalam Undang-Undang Ketenagalistrikan tersebut dijelaskan bahwa badan usaha milik negara diberikan prioritas utama dalam melakukan usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum. Salah satu badan usaha milik negara tersebut yaitu Perusahaan Listrik Negara (PLN). PLN adalah perusahaan yang diberi hak dan wewenang khusus serta tanggung jawab pembangkitan, transmisi, dan distribusi tenaga listrik yang berlaku di seluruh wilayah Indonesia sesuai dengan PP RI No. 8 Tahun 1972.¹⁰ PLN berkewajiban menyediakan tenaga listrik dalam jumlah yang cukup kepada masyarakat di seluruh Indonesia secara terus menerus, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Metode

Artikel ini menggunakan metode penelitian normatif dengan melakukan pendekatan hukum positif terhadap peraturan perundang-undangandengan menggunakan jenis data kualitatif. Sumber data yang digunakan yaitu data sekunder yang diperoleh dari sumber-sumber yang berupa dokumen resmi, buku, jurnal, internet dan sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

Hasil dan Pembahasan

Kebijakan Pemerintah Mengenai Energi Baru dan Terbarukan menurut Hukum Administrasi Negara

Pelaksanaan pemerintahan sehari-hari menunjukkan betapa badan atau pejabat tata usaha negara seringkali menempuh berbagai langkah kebijaksanaan tertentu, antara lain menciptakan apa yang kini sering dinamakan *peraturan kebijaksanaan* (*belerulidsregel, policy rule*).¹¹ Suatu peraturan kebijaksanaan pada hakekatnya merupakan produk dari perbuatan tata usaha negara yang bertujuan “*naar buiten gebracht schriftelijk beleid* (menampakkan keluar suatu kebijakan tertulis)” namun tanpa disertai kewenangan pembuatan peraturan dari badan atau pejabat tata usaha negara yang menciptakan peraturan kebutuhan tersebut.¹² Peraturan kebijakan pada dasarnya diciptakan oleh pejabat administrasi negara untuk melaksanakan tugas-tugas pemerintah, yang merupakan konsekuensi atas negara hukum kesejahteraan yang membebaskan tugas yang sangat luas kepada pemerintah untuk menyelenggarakan kesejahteraan rakyat (*welfare state*).¹³

⁹ Penjelasan Pasal 2 ayat (1) huruf a UU No.30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan

¹⁰ Pasal 7 Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1972 Tentang Perusahaan Umum “Listrik Negara”

¹¹ Philipus M Hadjon, *Pengantar Hukum Administrasi Indonesia* (Yogyakarta: Gadjah Mada University, 1999).

¹² Philipus M. Hadjon, Loc.cit.

¹³ Hotma, P. Sibuea, Loc.cit.

Peraturan kebijakan ini pada dasarnya memberikan peluang bagaimana suatu badan atau pejabat administrasi negara untuk menjalankan kewenangan pemerintahan (*beschikking bevoegheid*) dalam rangka penyelenggaraan tugas-tugas pemerintahan.¹⁴ Di Indonesia sendiri kebijakan mengenai energi sudah diatur dalam Konstitusi Negara Republik Indonesia yaitu pada Pasal 33 ayat (3) dan terdapat pengaturan spesifik mengenai listrik yaitu Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan.

Pemanfaatan terhadap energi oleh manusia saat ini lebih didominasi kepada penggunaan energi fosil yang jumlah ketersediannya sangat terbatas. Selain itu, pemanfaatan atas energi tersebut sering digunakan secara terus-menerus sehingga dapat menyebabkan kelangkaan atau bahkan menyebabkan habisnya suatu energi. Akan tetapi, kondisi yang demikian itu, belum merubah *mindset* bahwa cadangan energi fosil Indonesia saat ini berbeda dengan cadangan energi fosil pada era dulu yang cukup relatif berlimpah sehingga Indonesia pernah mengalami *booming* pada tahun 1977 sampai tahun 2000.¹⁵ Dengan adanya hal tersebut, energi baru dan terbarukan muncul sebagai suatu inovasi dan alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut sebagai upaya untuk mencegah kelangkaan energi yang nantinya akan berdampak pada terganggunya stabilitas kehidupan makhluk hidup.

Peraturan mengenai energi baru dan terbarukan menurut hukum administrasi negara ini diatur di dalam beberapa peraturan menteri dan Undang-Undang. Otoritas yang mengeluarkan peraturan mengenai energi adalah kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). Peraturan Menteri ESDM Nomor 44 Tahun 2015 ini disusun mengenai energi terbarukan yang bersumber dari sampah. Kehadiran sampah yang menjadi permasalahan di Indonesia mungkin akan dapat teratasi dengan adanya aturan ini. Pemerintah kini mengatur perizinan pembangkit listrik berbasis sampah dengan memperhatikan bahan bakunya. Kemudian terdapat aturan pembaruan Nomo 50 Tahun 2017 menjadi Nomor 4 Tahun 2020 dimana mengatur mengenai penyesuaian tarif listrik. Terdapat juga regulasi mengenai sumber energi terbarukan dengan asalnya yang diatur dalam Pasal 1 Nomor 53 Tahun 2018. Selanjutnya Peraturan Menteri ESDM Nomor 53 Pasal 3. Adanya regulasi mengenai energi baru dan terbarukan tersebut merupakan bentuk tanggung jawab negara yang bertujuan agar konsumen dan lingkungan setempat dapat terlindungi serta mendukung penggunaan sumber energi terbarukan di Indonesia.

Energi Baru dan Terbarukan di Indonesia

Energi adalah sumber daya yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai proses kegiatan termasuk bahan bakar, listrik, energi mekanik dan panas.¹⁶ Energi selalu berasal dari sumber energi, sumber energi adalah sesuatu yang dapat menghasilkan energi, baik secara langsung maupun melalui proses konversi atau transformasi.¹⁷ Sumber energi merupakan sebagian dari sumber daya alam yang meliputi minyak dan gas bumi, batu bara, air, panas bumi, gambut, biomassa, dan

¹⁴ Philipus M. Hadjon, Op.cit, hlm 153.

¹⁵ Fatma Ulfatun Najicha, "Konstitusionalitas Pengelolaan Migas Dalam Mewujudkan Kedaulatan Energi Indonesia," *Pena Justisia: Media Komunikasi dan Kajian Hukum* 19, no. 2 (2020): 144–155.

¹⁶ Daryanto, *Energi: Masalah Dan Pemanfaatannya Bagi Kehidupan Manusia* (Yogyakarta: Pustaka Widyatama, 2007).

¹⁷ Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi pasal 1 ayat (2).

sebagainya baik secara langsung atau tidak langsung dapat dimanfaatkan sebagai energi.¹⁸

Sumber energi merupakan salah satu sumber daya alam.¹⁹ Sebagai sumber daya alam, energi harus dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kemakmuran masyarakat dan pengelolaannya harus mengacu pada asas pembangunan berkelanjutan.²⁰ Jadi, sumber daya energi adalah sumber daya alam yang dapat diolah oleh manusia sehingga dapat digunakan bagi pemenuhan kebutuhan energi. Sumber daya energi ini disebut sumber energi primer, yaitu sumber daya energi dalam bentuk apa adanya yang tersedia di alam.

Sumber daya energi merupakan kekayaan alam sebagaimana diamanatkan oleh segenap rakyat Indonesia melalui Pasal 33 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 negara memiliki kuasa terhadapnya dan wajib dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat. Peranan energi sangat penting artinya bagi peningkatan kegiatan ekonomi dan ketahanan nasional sehingga pengelolaan energi yang meliputi penyediaan, pemanfaatan, dan pengusahaannya harus dilaksanakan secara berkeadilan, berkelanjutan, optimal, dan terpadu.

Alam telah menyediakan sumber energi secara gratis dan melimpah untuk dimanfaatkan oleh seluruh makhluk hidup. Namun, untuk mendukung aktivitas hidup umat manusia di muka bumi, manusia juga perlu mengelola dan mengembangkan energi-energi yang sudah tersedia di alam guna memenuhi kebutuhan hidupnya. Oleh karena itu, energi baru dan terbarukan muncul sebagai solusi adanya permasalahan tersebut.

Menurut definisi *International Energy Agency* (IEA), energi baru dan terbarukan adalah energi yang berasal dari proses alam yang diisi ulang secara terus menerus dan secara berkelanjutan dapat terus diproduksi tanpa harus menunggu waktu jutaan tahun layaknya energi berbasis fosil. EBT merupakan energi alternatif yang dapat dimanfaatkan oleh manusia di zaman modern ini sebagai pengganti dari energi fosil yang sifatnya tidak dapat diperbaharui dan tak terbarukan. Pemahaman EBT menurut Undang-Undang No 30 Tahun 2007 dapat diklasifikasikan menjadi 2 (dua) bagian, yaitu “Energi baru” yang berasal dari sumber energi baru yaitu jenis-jenis energi yang pada saat ini belum dipergunakan secara massal oleh manusia dan masih dalam tahap pengembangan teknologi. Sedangkan, “Energi terbarukan” merupakan energi yang berasal dari sumber energi terbarukan yang ketersediaan sumbernya bisa digunakan kembali setelah sumber itu digunakan atau dihabiskan. Selain itu, Pemanfaatan energi baru terbarukan dinilai lebih ramah lingkungan karena mampu mengurangi pencemaran lingkungan dan kerusakan lingkungan jika dibandingkan dengan energi tak terbarukan karena EBT cukup cepat untuk dapat dipulihkan kembali secara alami. Artinya, EBT yang dihasilkan dari sumber daya energi yang secara alami tidak akan habis jumlahnya dan dapat bersifat berkelanjutan apabila dikelola dengan baik. Oleh karena itu, Energi Baru dan terbarukan dapat disebut juga sebagai energi yang berkelanjutan (*sustainable energy*).

Potensi yang dimiliki oleh Energi Baru dan Terbarukan ini cukup banyak jenisnya dan sangat bermanfaat sekali bagi manusia dalam menunjang kebutuhan hidupnya terutama dalam penyediaan tenaga listrik sebagai sumber pengganti dari

¹⁸ Daryanto, Loc.cit.

¹⁹ Daryanto, Op.Cit, hlm. 26

²⁰ Elinur, Loc.cit.

Energi Fosil yang tidak dapat diperbaharui dan jumlahnya sangat terbatas. Beberapa sumber Energi Baru dan Terbarukan misalnya Biofuel, biomasa, panas bumi, Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP), angin, energi matahari, pasang surut dan gelombang laut.

Penerapan Energi Baru Terbarukan di Indonesia tentunya harus dilaksanakan sesuai dengan Asas Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang tercantum dalam UU No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Asas-asas PPLH tersebut terdiri dari: Asas kelestarian dan keberlanjutan. Asas ini menjelaskan bahwa setiap orang memikul kewajiban dan tanggung jawab terhadap generasi mendatang dan terhadap sesamanya dalam satu generasi dengan melakukan upaya pelestarian daya dukung ekosistem dan memperbaiki kualitas lingkungan hidup. Oleh karena itu, EBT hadir untuk menyediakan Energi yang lebih ramah lingkungan dan dapat digunakan secara terus menerus sehingga keberadaan EBT masih akan terjaga hingga masa yang akan datang. *The use of new and renewable energy must be the primary concern of the Indonesian government not only as an effort to reduce the use of fossil energy but also to realize clean or environmentally friendly energy.*²¹

Asas keanekaragaman hayati, asas ini menjelaskan bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus memperhatikan upaya terpadu untuk mempertahankan keberadaan, keragaman, dan keberlanjutan sumber daya alam hayati yang terdiri atas sumber daya alam nabati dan sumber daya alam hewani yang bersama dengan unsur nonhayati di sekitarnya secara keseluruhan membentuk ekosistem. Hal inipun perlu diperhatikan dalam Penerapan Energi Baru Terbarukan, dimana penggunaan EBT merupakan salah satu alternatif dari penggunaan Energi tak terbarukan dan tidak dapat diperbaharui yang dapat mengancam dan mengurangi eksistensi keanekaragaman hayati.

Asas Ekorigion, asas ini menjelaskan bahwa dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus memperhatikan karakteristik sumber daya alam, ekosistem, kondisi geografis, budaya masyarakat setempat, dan kearifan lokal yang ada. Artinya keberadaan EBT dapat menjadi suatu langkah bagi Pemerintah beserta masyarakat untuk dapat memanfaatkan setiap Energi yang tersedia di Indonesia yang sifatnya dapat diperbaharui kembali.

Asas Kemanfaatan, asas ini menjelaskan bahwa segala usaha dan/atau kegiatan pembangunan yang dilaksanakan disesuaikan dengan potensi sumber daya alam dan lingkungan hidup untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat dan harkat manusia selaras dengan lingkungannya. Hal tersebut dapat mempertegas hadirnya EBT yang mampu memberikan berbagai manfaat yang besar dalam Penggunaan Energi bagi Kehidupan masyarakat yang makmur dan sejahtera.

Asas Keadilan, asas ini menjelaskan bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus mencerminkan keadilan secara proporsional bagi setiap warga negara, baik lintas daerah, lintas generasi, maupun lintas gender. Artinya, dalam melaksanakan kebijakan pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup harus memperhatikan keberlanjutan dan regenerasi yang baik bagi setiap masyarakat di masa kini dan masa yang akan datang. Oleh karenanya, Energi Baru Terbarukan dapat menjadi solusi untuk melaksanakan kebijakan tersebut.

²¹ Fatma Ulfatun Najicha, "Oil and Natural Gas Management Policy in Realizing Equal Energy in Indonesia," *Journal of Human Rights, Culture and Legal System* 1, no. 2 (2021): 71–79.

Asas Tanggung jawab Negara, asas ini menjelaskan bahwa Pemanfaatan EBT merupakan upaya pemerintah dalam melaksanakan pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup yang baik dan dapat dilaksanakan dengan cara: 1) negara menjamin pemanfaatan sumber daya alam akan memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kesejahteraan dan mutu hidup rakyat, baik generasi masa kini maupun generasi masa depan; 2) negara menjamin hak warga negara atas lingkungan hidup yang baik dan sehat; dan 3) negara mencegah dilakukannya kegiatan pemanfaatan sumber daya alam yang menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.

Dalam Proses Pelaksanaannya, Pelaksanaan EBT di Indonesia hingga saat ini mulai sedikit demi sedikit diterapkan dan masih tetap terus digalakan oleh Negara sebagai bentuk upaya Pemerintah menyediakan energi untuk kehidupan masyarakat seperti ketersediaan tenaga listrik dan bahan bakar. Hal ini didasarkan kepada semakin meningkatnya kesadaran umat manusia untuk mengelola dan menjaga kelestarian lingkungan dengan baik sehingga diperlukan energi yang bersifat ramah lingkungan. Kesadaran masyarakat dan pemerintah akan hal tersebut ditandai dengan kondisi global yang sedang populer dimana pemanfaatan energi sudah mengarah kepada energi yang berasal dari Energi Baru Terbarukan. Selain itu, EBT dapat berperan dalam menjawab beberapa masalah lingkungan yang ada. Contohnya mengenai kondisi energi nasional saat ini, Dimana 90% energi yang dimanfaatkan berasal dari energi fosil yang semakin berkurang keberadaannya dan merupakan faktor penting terjadinya perubahan iklim.

Selain itu, Disamping Pemanfaatan EBT di Indonesia yang cenderung mengarah kepada hal-hal positif, ternyata EBT pun masih terdapat sedikit kendala dalam pelaksanaannya. Diantaranya yaitu mengenai Pemanfaatan EBT yang dinilai masih membutuhkan biaya pengadaan dan operasional yang cukup tinggi dan jauh melampaui energi konvensional dan energi fosil lainnya (minyak dan batu bara). Selain itu, EBT memiliki nilai investasi yang tinggi sehingga memberikan dampak serius pada kenaikan tarif listrik. Akan tetapi, Permasalahan EBT tersebut dinilai dapat cukup mudah untuk diselesaikan karena akan adanya kerjasama Pemerintah dengan pihak swasta untuk mengoperasionalkan Pemanfaatan EBT di Indonesia.

Energi Baru dan Terbarukan merupakan sumber daya alam yang Pemanfaatannya saat ini sangat dibutuhkan untuk menunjang kebutuhan hidup makhluk hidup terutama manusia. EBT memiliki peran sebagai Sumber daya alternatif yang dapat menggantikan Energi fosil yang sifatnya tidak dapat diperbaharui dan jumlahnya terbatas apabila digunakan secara terus-menerus. EBT pun dapat menjadi sebuah energi yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan (Sustainable Energy) hingga masa yang akan datang. Pengaturan mengenai Energi alternatif EBT di Indonesia sendiri tercantum di dalam beberapa ketentuan peraturan perundang-undangan seperti pada Permen ESDM dan UU tentang Energi. Penetapan EBT dalam sebuah pengaturan hukum dimaksudkan agar setiap kebijakan mengenai EBT dapat terlaksana dengan baik dalam menghasilkan dan menciptakan Energi yang berkelanjutan dan berbasis ramah lingkungan sesuai dengan komitmen Negara Indonesia di dalam Perjanjian Paris untuk dapat memberikan jaminan terhadap ketahanan energi hingga masa yang akan datang dan mengurangi penggunaan Energi fosil yang dapat mengancam dan merusak lingkungan.

Penutup

Berdasarkan penyajian diatas maka penelitian ini akan memberikan masukan terhadap urgensi pengaturan pengembangan energi terbarukan sebagai wujud mendukung ketahanan energi nasional, mengingat permasalahan yang dihadapi Indonesia seperti: produksi minyak bumi terus menurun, rasio penemuan cadangan/produksi rendah, ketergantungan impor energi membesar, proposi batubara yang diekspor terlalu besar, besarnya proposi ekspor LNG dan gas bumi serta masih lamanya keterikatan pada kontrak-kontrak ekspor jangka panjang. Urgensi pengaturan pengembangan energi terbarukan sebagai wujud mendukung ketahanan energi nasional, mengingat energi memiliki peranan yang sangat penting artinya bagi peningkatan kegiatan ekonomi dan keamanan nasional, sehingga pengelolaan energi yang meliputi penyediaan, pemanfaatan, dan pengusahananya harus dilaksanakan secara berkeadilan, berkelanjutan, optimal, dan terpadu. Serta mengingat bahwa cadangan sumber daya energi tak terbarukan terbatas, maka perlu adanya kegiatan penganeekaragaman sumber daya energi agar ketersediaan energi terjamin.

Referensi

- Abduh, Syamsir. "Pengelolaan Dana Ketahanan Energi Mineral & Energi." *Badan Penelitian dan Pengembangan Energi dan Sumber Daya Mineral* 14, no. No.2 (n.d.): 4.
- Afandi, Ridwan, Wenty Aryatie, Dian Eka Puspitasari, and Bunga Adi Mirayant. "Jurnal Eneegi Balitbang: Transformasi & Inovasi, Dukung Sektor Energi Nasional." *Jurnal Energi* 02 (2018): 1–99.
- Azhar, Muhamad, Solechan Solechan, Retno Saraswati, Putut Suharso, Suhartoyo Suhartoyo, and Budi Ispriyarso. "The New Renewable Energy Consumption Policy of Rare Earth Metals to Build Indonesia's National Energy Security." *E3S Web of Conferences* 68 (2018): 1–10.
- Daryanto. *Energi: Masalah Dan Pemanfaatannya Bagi Kehidupan Manusia*. Yogyakarta: Pustaka Widyatama, 2007.
- Fadillah, Muhammad Bobby. "Analisis Prakiraan Kebutuhan Energi Listrik Tahun 2015-2024 PLN Kota Pekanbaru Dengan Metode Gabungan." *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik* 2, no. 2 (2015): 1.
- Jaelani, Aan, Slamet Firdaus, and Juju Jumena. "Renewable Energy Policy in Indonesia: The Qur'anic Scientific Signals in Islamic Economics Perspective." *International Journal of Energy Economics and Policy* 7, no. 4 (2017): 193–204.
- Najicha, Fatma Ulfatun. "Konstitusionalitas Pengelolaan Migas Dalam Mewujudkan Kedaulatan Energi Indonesia." *Pena Justisia: Media Komunikasi dan Kajian Hukum* 19, no. 2 (2020): 144–155.
- . "Oil and Natural Gas Management Policy in Realizing Equal Energy in Indonesia." *Journal of Human Rights, Culture and Legal System* 1, no. 2 (2021): 71–79.
- Philipus M Hadjon. *Pengantar Hukum Administrasi Indonesia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University, 1999.

Redi, Ahmad, and Luthfi Marfungah. "Perkembangan Kebijakan Hukum Pertam-Bangan Mineral Dan Batubara Di Indonesia." *Online* 4, no. 2 (2021): 473–506. <https://ugrg.ft.ugm.ac.id/artikel/sumberdaya-geologi-indo->.

Wahid, Ahmad. "Analisis Kapasitas Dan Kebutuhan Daya Listrik Untuk Menghemat Penggunaan Energi Listrik Di Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura." *Jurnal Teknik Elektro Universitas Tanjungpura* 2, no. 1 (2014): 2.

Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007