

YAYASAN INDONESIA

CERAH



POLICY BRIEF

DUA ISU KRUSIAL DALAM RANCANGAN UNDANG-UNDANG ENERGI BARU TERBARUKAN



POLICY BRIEF

2 Maret 2021

DUA ISU KRUSIAL DALAM RANCANGAN UNDANG-UNDANG ENERGI BARU TERBARUKAN

Penulis:

Grita Anindarini

Deputi Direktur Bidang Program
(Indonesian Center for Environmental Law)

Etheldreda E.L.T Wongkar

Peneliti Divisi Tata Kelola Lingkungan Hidup
dan Keadilan Iklim
(Indonesian Center for Environmental Law)

Mahawira S. Dillon

Peneliti Kebijakan Senior
(Yayasan Indonesia CERAH)

I

Pengantar

Saat ini, Rancangan Undang-Undang tentang Energi Baru Terbarukan (RUU EBT) tengah dibahas di DPR. Adapun RUU EBT ini direncanakan dibentuk untuk memberikan kerangka hukum terkait penetapan kebijakan, pengelolaan, penyediaan dan pemanfaatan Energi Baru dan Energi Terbarukan agar terstruktur dan terarah implementasinya dari skala nasional hingga daerah.¹ Proyeksi yang ditetapkan kemudian adalah percepatan pengembangan EBT untuk menggantikan penggunaan energi fosil sebagai pasokan energi mayoritas untuk memenuhi kebutuhan industri dan pembangkit listrik.² Artinya terdapat kehendak untuk menjadikan RUU EBT sebagai dokumen legal formal yang difungsikan untuk menjabarkan poin-poin pokok dalam upaya transisi menuju energi bersih.

Sekalipun begitu, melihat dari RUU dan Naskah Akademik versi 25 Januari 2021, masih terdapat beberapa permasalahan substantif dalam rancangannya. Adapun tulisan ini bertujuan untuk menelaah dan mengkritisi substansi dari RUU EBT serta Naskah Akademiknya, terutama untuk menjawab dua isu krusial dalam muatan RUU EBT versi 25 Januari 2021, yakni: 1) tidak adanya justifikasi atas dibutuhkannya pembangkit listrik tenaga nuklir saat ini, serta 2) tidak terjawabnya permasalahan dan kondisi aktual perencanaan dan pengelolaan energi secara keseluruhan.

¹ Naskah Akademik Rancangan Undang Undang tentang Energi Baru dan Terbarukan versi 25 Januari 2021, Kata Pengantar dari Kepala Pusat Perancangan UU, Badan Keahlian DPR RI.

² Naskah Akademik Rancangan Undang Undang tentang Energi Baru dan Terbarukan versi 25 Januari 2021, Kata Pengantar dari Kepala Pusat Perancangan UU, Badan Keahlian DPR RI.





Tidak ada Justifikasi Mengapa Indonesia Perlu untuk Mengembangkan Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir Saat Ini

Pembahasan terkait pemanfaatan nuklir terus menguat dalam Rancangan Undang-Undang Energi Baru Terbarukan (RUU EBT). Sebagai contoh, dalam RUU versi 25 Januari 2021, pembahasan terkait nuklir dijadikan satu bagian tersendiri dalam bab terkait sumber energi baru, yang kemudian membahas terkait perizinan berusaha, kelembagaan, pengawasan, hingga pemanfaatan tenaga nuklir. Tidak hanya itu, RUU EBT versi 25 Januari 2021 juga menambahkan pengaturan terkait Majelis Pertimbangan Pembangkit Daya Nuklir, yang bertugas untuk merancang dan merumuskan kebijakan strategis nasional pembangkit daya nuklir serta mengatur terkait kewajiban Pemerintah untuk menyediakan tempat penyimpanan lestari limbah radioaktif tingkat tinggi. Melihat pengaturan yang ada dalam RUU EBT versi 25 Januari 2021, terlihat bahwa nuklir akan didorong menjadi tumpuan Indonesia untuk transisi energi ke depannya.

Sayangnya, dalam Naskah Akademik RUU EBT versi 25 Januari 2021 tidak dijelaskan mengapa penting bagi Indonesia untuk memanfaatkan energi nuklir saat ini. Sebelumnya, patut untuk digaris bawahi bahwa Peraturan Pemerintah No. 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional mengamanatkan bahwa energi nuklir akan digunakan sebagai pilihan terakhir dengan memperhatikan faktor keselamatan secara ketat dan mendahulukan potensi energi baru dan energi terbarukan terlebih dahulu.³ Namun, memperhatikan hingga saat ini pemanfaatan potensi energi terbarukan Indonesia baru sekitar 1,85%, pertanyaannya

³ Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional, ps. 11 ayat (3), LN 2014, No. 300, TLN No. 5609

adalah: seberapa relevannya kah dorongan untuk membangun PLTN (Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir) ketika sekian besar potensi energi terbarukan belum dioptimalkan?⁴

Pada saat yang bersamaan, menurut analisis Imam Bastori dan Mochamad Djoko Birmano dari Pusat Kajian Sistem Energi Nuklir BATAN (Badan Tenaga Nuklir Nasional), Indonesia hanya memiliki pasokan uranium untuk mengoperasikan satu buah PLTN dengan kapasitas 1000 MWe (Megawatt *equivalent*) selama 6-7 tahun.⁵ Bahkan bila kita menggunakan seluruh cadangan uranium Indonesia yang terukur, terindikasi, maupun tereka - jumlah bahan bakar yang ada hanya dapat digunakan untuk operasional satu buah PLTN dengan kapasitas 1000 MWe tersebut selama 43 tahun. Sebagai referensi, kapasitas pembangkit listrik terpasang Indonesia pada tahun 2019 adalah sebesar 69,6 GWe (Gigawatt *equivalent*) atau 69.600 MWe. Fakta ini menunjukkan kenyataan bahwa nuklir bukanlah opsi penyediaan listrik jangka panjang yang tepat untuk Indonesia.

Selanjutnya, berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa negara-negara dunia semakin meninggalkan tenaga nuklir. Persentase listrik dunia yang bersumber dari PLTN terus menurun – analisis Schneider dan Froggat menunjukkan bahwa persentase listrik dunia yang berasal dari PLTN telah turun dari 17% pada tahun 1996 menjadi 10,5% pada tahun 2018. Hal ini mungkin sehubungan dengan terus meningkatnya rata-rata waktu konstruksi yang dibutuhkan dari sekitar 6 tahun sebelum tahun 1990 hingga menjadi sekitar 11 tahun pada tahun 2019.⁶ Angka ini diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah proyek PLTN yang mangkrak. Contoh kasus pertama adalah PLTN Olkiluoto di Finlandia yang sudah telat 12 tahun dan biaya proyeknya diperkirakan meningkat tiga kali lipat dari perencanaan awal sekitar 3 milyar Euro menjadi lebih dari 11 milyar Euro. Selanjutnya ada PLTN Flamanville di Prancis yang sudah terlambat lebih dari satu dekade dan diperkirakan baru akan beroperasi tahun 2023. Pembengkakan biaya PLTN Flamanville diperkirakan mencapai 12,4 miliar Euro dari perencanaan awal 3,3 miliar Euro. Terakhir adalah PLTN Vogtle di Amerika Serikat yang akhirnya dibatalkan setelah biayanya membengkak dari 14 miliar USD menjadi 29 miliar USD.

Selain itu, berbagai riset juga menunjukkan bahwa sejatinya nuklir lebih mahal dari energi terbarukan. Menurut analisis US Energy Information Administration, bila kita membangun sebuah PLTN (Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir) untuk dioperasikan di tahun 2025, maka biaya pembangunan dan operasional yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 (satu) MWh adalah 74,88 USD. Angka ini lebih besar dari PLTB (Pembangkit Listrik Tenaga Bayu) di darat (39,95 USD), PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya) photovoltaic (33,12 USD), ataupun PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) (52,79 USD).⁷

⁴ Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional, hlm. 20, LN 2017, No. 43.

⁵ Bastori, I & Birmano, MD, 2017, "Analisis Ketersediaan Uranium di Indonesia untuk Kebutuhan PLTN Tipe PWR 1000 MWe", *Jurnal Pengembangan Energi Nuklir*, vol. 19, no. 2, pp. 95-102.

⁶ Schneider, M & Froggat, A, 2019, *The World Nuclear Industry Status Report 2019*, <https://www.worldnuclearreport.org/IMG/pdf/wn-isr2019-v2-lr.pdf>, diakses pada 9 Februari 2021.

⁷ US Energy Information Administration, 2020, "Levelized Cost and Levelized Avoided Cost of New Generation Resources in the Annual Energy Outlook 2022", https://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/electricity_generation.pdf, diakses pada 9 Februari 2021

Tidak hanya itu, berkaitan dengan faktor keamanan dan keselamatan juga menjadi pertanyaan. pada RUU EBT versi 25 Januari 2021 tidak menjawab bagaimana pertimbangan terkait faktor keamanan dan keselamatan ketika mengembangkan PLTN kedepannya. RUU EBT versi 25 Januari 2021 hanya menjelaskan bahwa Pemerintah Pusat menyediakan tempat penyimpanan lestari limbah radioaktif tingkat tinggi. Namun bagaimana pengelolaannya, tidak diketahui lebih lanjut. Perlu diperhatikan bahwa limbah radioaktif nuklir memiliki masa aktif yang sangat lama. Bahkan, bahan bakar utama nuklir seperti Uranium-235 dan Plutonium-239 pada reaktor nuklir dapat memiliki masa aktif 24.000 tahun sebelum pada akhirnya dapat meluruh ke tingkat yang aman bagi manusia.⁸

Pengelolaan limbah radioaktif ini-pun yang menjadi permasalahan di berbagai negara. Pada awalnya, sebagian besar limbah disimpan sementara di dekat pembangkit listrik. Untuk selanjutnya, limbah ini perlu untuk ditransportasikan dan ditimbun di suatu tempat yang aman. Permasalahan yang kerap timbul adalah kemungkinan limbah tersebut tercecer pada saat proses transportasi, ataupun kemungkinan kebocoran pada saat limbah telah ditimbun. Belum lagi sulitnya untuk mencari tempat yang aman untuk penimbunan limbah juga kerap menjadi masalah. Menanggapi hal ini, Kivi (2018) menyatakan bahwa hingga saat ini belum ada solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan limbah dari pengembangan PLTN. Bahkan para peneliti berpendapat bahwa membangun lebih banyak PLTN baru kemudian mempertimbangkan bagaimana pengelolaan limbahnya setelahnya adalah kesalahan besar dan sangat berbahaya.⁹

Hal lain yang perlu untuk dikritisi adalah bahwa sekalipun rendah emisi, nuklir merupakan kegiatan yang berisiko tinggi. Kasus PLTN Fukushima menjadi pengingat terkini mengenai potensi bahaya membangun PLTN di daerah yang rawan gempa. Walaupun dipicu oleh peristiwa alam, bencana Fukushima menunjukkan bahwa faktor manusia juga berperan – sistem regulasi yang kurang ketat menyebabkan terjadinya kerentanan dalam mekanisme keamanan. Hal ini merupakan peringatan yang jelas bahwa Indonesia – yang terletak di “Ring of Fire” atau *hotspot* aktivitas lempengan tektonik yang berarti memiliki risiko gempa dan tsunami yang tinggi – tidak cocok untuk pengembangan PLTN.

Selain itu, perlu diingat bahwa semakin hari semakin banyak negara - seperti Jerman - yang berupaya untuk meninggalkan pengembangan PLTN. Setelah berkaca dari besarnya risiko kesehatan dan lingkungan hidup yang harus ditanggung dari tragedi Fukushima di Jepang pada 2011 lalu.¹⁰ Pearce (2002), dalam artikelnya bahkan menyebutkan bahwa tidak peduli sekecil apapun kemungkinan risiko itu akan terjadi, namun risiko keamanan dari pengoperasian PLTN sangat besar dan sangat berbahaya.¹¹

⁸ Tirto Id., “Masa Depan Limbah Nuklir Pembangkit Listrik di Tangan Gerard Mourou”, <https://tirto.id/masa-depan-limbah-nuklir-pembangkitlistrik-di-tangan-gerard-mourou-dnwx>, diunduh pada 8 Februari 2021

⁹ Rose Kivi, “How Does Nuclear Energy Affect the Environment”, <https://sciencing.com/nuclear-energy-affect-environment-4566966.html>, diunduh pada 1 Mei 2020

¹⁰ Germany shuts down atomic plant as nuclear phase-out enters final stretch”, <https://www.dw.com/en/germany-shuts-down-atomic-plant-as-nuclear-phase-out-enters-final-stretch/a-51845616>, diunduh pada 30 April 2020

¹¹ Joshua M. Pearce, Limitations of Nuclear Power as a Sustainable Energy Sources, Sustainability, 2012, 1173-1187, hlm. 1177

Melihat risikonya yang sangat tinggi, maka kembali menjadi pertanyaan bagaimana Pemerintah dapat memastikan bahwa pengembangan nuklir kedepannya tidak akan membahayakan lingkungan hidup maupun kehidupan manusia di tengah tren pelemahan instrumen perlindungan lingkungan hidup saat ini, seperti dalam UU Cipta Kerja. Melihat partisipasi publik dalam Amdal dilemahkan, adanya pengecualian untuk proyek strategis nasional agar dapat dieksekusi sekalipun tidak sesuai dengan tata ruang, hingga dikenalnya KLHS Cepat sebagai salah satu metode untuk mempercepat pembangunan. Tentunya pelemahan ini perlu menjadi refleksi bahwa tidaklah mungkin usaha yang berisiko tinggi seperti nuklir dapat dipastikan keamanannya apabila 'instrumen pengamanannya' (*safeguard*) diperlemah.





Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan tidak Menjawab Permasalahan Aktual

Hal kedua yang perlu untuk diperhatikan adalah bahwa RUU EBT versi 25 Januari 2021 nyatanya belum menjawab permasalahan aktual terkait pengelolaan energi terbarukan secara keseluruhan. Berdasarkan hasil penelusuran perbandingan antara Naskah Akademik RUU EBT versi 25 Januari 2021 yang membahas mengenai kondisi dan permasalahan eksisting yang dihadapi saat ini dengan RUU EBT versi 25 Januari 2021, maka diketahui bahwa RUU EBT versi 25 Januari 2021 tidak menjawab permasalahan terkini yang teridentifikasi dalam naskah akademik, antara lain:

1. Perlunya optimalisasi pelibatan pemerintah daerah dalam pengelolaan EBT

Naskah Akademik mengidentifikasi perlunya penguatan peran pemerintah daerah dalam pengelolaan dan pemanfaatan energi baru terbarukan. Dalam naskah akademik disebutkan bahwa kebijakan penyediaan energi listrik dari listrik Energi Baru Terbarukan utamanya di daerah pedalaman atau terpencil dan daerah pulau-pulau kecil diserahkan ke Pemerintah Daerah untuk dikelola.¹² Sementara dalam RUU EBT versi 25 Januari 2021, kewajiban penyediaan Energi Baru dan Terbarukan dilakukan masih dengan memasukan unsur pemerintah pusat.¹³ Pun dimasukan unsur Pemerintah Daerah didalamnya, tidak terlihat adanya pembagian tugas pokok dan fungsi secara jelas antara Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah. Sehingga, sinergitas

¹² Naskah Akademik Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021, hlm. 59.

¹³ Lihat Pasal 22 ayat (1) jo. Pasal 38 ayat (2) Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021

antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah dalam melakukan perencanaan dan pengelolaan EBT perlu untuk dikaji ulang, utamanya melalui peningkatan fungsi dari Pemerintah Daerah.

Selain itu dengan diterapkannya mekanisme Perizinan Berusaha dalam pemberian izin untuk Energi Baru dan Terbarukan, maka kehendak naskah akademik yang menghendaki pemberian izin untuk kewenangannya dilimpahkan kepada Pemerintah Daerah Provinsi, sehingga harapannya segala bentuk perpajakan serta dana bagi hasil menjadi kewenangan Pemerintah Daerah Provinsi menjadi semakin sulit terlaksana.¹⁴

2. Belum adanya inventarisasi potensi sumber daya energi yang terintegrasi

Naskah Akademik RUU EBT versi 25 Januari 2021 mengidentifikasi permasalahan ketersediaan data yang masih kurang lengkap yang menjadikan hambatan dalam penyusunan perencanaan.¹⁵ Ketersediaan data yang dimaksud mencakup data potensi energi secara spesifik yang dapat diusahakan di daerah yang dapat secara langsung dimanfaatkan karena telah disesuaikan dengan rencana tata ruang dan KLHS di daerah tersebut. Selain itu, belum ada arus informasi ketersediaan data dari ragam pemangku kepentingan seperti akademisi, pelaku usaha, Pemerintah Pusat Provinsi dan Kabupaten/Kota serta masyarakat guna menggali informasi mengenai pengembangan EBT.¹⁶ Dalam RUU EBT inventarisasi potensi sumber daya energi yang terintegrasi, serta jaminan ketersediaan data utamanya dari pelaku usaha belum jelas terlihat bagaimana pengaturannya.

Satu hal yang patut untuk digarisbawahi bahwa kewajiban untuk melakukan inventarisasi sumber daya energi telah diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007.¹⁷ Inventarisasi sumber daya energi ini merupakan salah satu bagian dari penyediaan sumber daya energi. Utamanya, hal ini perlu dilakukan oleh Pemerintah Pusat maupun Pemerintah Daerah, namun untuk penyediaan energi baru terbarukan dapat dilakukan oleh badan usaha, bentuk usaha tetap, dan perseorangan dapat memperoleh kemudahan dan/atau insentif dari Pemerintah dan/atau pemerintah daerah. Lebih lanjut, UU No. 30 Tahun 2007 mengamanatkan untuk mengatur lebih lanjut terkait dengan hal ini dalam Peraturan Pemerintah. Sayangnya, peraturan terkait inventarisasi sumber daya energi dan penyediaan sumber daya energi, pada khususnya, belum terbit. Permasalahan inventarisasi sumber daya energi-pun kembali muncul sebagai permasalahan pengelolaan energi terbarukan dalam Naskah Akademik RUU EBT versi 25 Januari 2021, sayangnya RUU EBT versi 25 Januari 2021 tidak menjawab terkait dengan hal ini.

¹⁴ Naskah Akademik Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021, hlm. 71.

¹⁵ Naskah Akademik Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021, hlm. 59

¹⁶ Naskah Akademik Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021, hlm. 59

¹⁷ Undang Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi, ps. 20, LN. 2007, No. 96, TLN No. 4746

3. Diberikannya Kemudahan yang sama antara Energi Baru dan Energi Terbarukan

RUU EBT versi 25 Januari 2021 memberikan proporsi kemudahan perizinan yang serupa bagi Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah dalam mengusahakan Energi Baru dan Energi Terbarukan.¹⁸ Sementara, Naskah Akademik tidak menjabarkan lebih lanjut mengenai mengapa Energi Baru dan Energi Terbarukan mendapatkan kemudahan yang sama. Padahal perlu ada perbedaan kemudahan yang diberikan antara Energi Baru dan Energi Terbarukan mengingat model-model Energi Baru, seperti energi nuklir seharusnya dilakukan pengetatan *safeguard* untuk izin perlu untuk dilakukan, bukan justru dimudahkan. Lalu Naskah Akademik perlu memperjelas seperti apa kemudahan prosedur dan jangka waktu yang dilaksanakan serta bagaimana implementasinya, utamanya jika dihubungkan dengan konsep perizinan berusaha.

4. Konsep Pembinaan dan Pengawasan yang Dijabarkan oleh Naskah Akademik Tidak Dijelaskan dalam RUU EBT

Naskah Akademik RUU EBT versi 25 Januari 2021 mengidentifikasi belum adanya sistem pengawasan yang kredibel dan transparan, serta lemahnya fungsi pengawasan dan evaluasi program atau proyek energi nasional oleh pemerintah menyebabkan banyaknya proyek mangkrak.¹⁹ Pengawasan saat ini hanya bergantung pada kemandirian dari desa dan usaha mandiri desa di wilayah tersebut sehingga sangat tergantung pada inisiatif desa, tanpa adanya enforsir dari pihak pemerintah. Untuk itu NA RUU EBT versi 25 Januari 2021 menawarkan sejumlah solusi seperti: a) perlu adanya peran pemerintah untuk membina, menyediakan sarana, termasuk skala kecil masyarakat desa, dengan aturan yang secara jelas mampu menjangkau hingga ke tingkat desa;²⁰ b) diterapkannya konsep pembinaan dan pengawasan terhadap pengelolaan energi baru secara berjenjang, intensif, serta berkelanjutan sedari tahap perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan, pengendalian, hingga pertanggungjawaban hasil dari pengelolaan energi baru;²¹ c) pembinaan dan pengawasan terhadap pengelolaan energi baru harus partisipatif, transparan dan dapat dipertanggungjawabkan;²² d) perlu adanya keselarasan dan kemitraan yang kuat antara berbagai pemangku kepentingan, seperti pemerintah daerah, perguruan tinggi dan swasta untuk dapat berpartisipasi dalam pengawasan;²³ e) pembinaan yang dilakukan dengan melakukan pendampingan secara masif bagi masyarakat²⁴.

Sayangnya, seluruh poin tersebut kiranya belum berhasil dijawab dalam batang tubuh RUU EBT versi 25 Januari 2021. RUU EBT versi 25 Januari 2021 hanya menjelaskan bahwa perlu ada pembinaan dan pengawasan untuk setiap tahapan mulai dari perizinan,

¹⁸ Lihat Pasal 14 jo Pasal 20 Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021.

¹⁹ Naskah Akademik Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021, hlm. 58.

²⁰ Naskah Akademik Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021, hlm. 58.

²¹ Naskah Akademik Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021, hlm. 58.

²² Naskah Akademik Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021, hlm. 59.

²³ Naskah Akademik Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021, hlm. 60.

²⁴ Naskah Akademik Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021, hlm. 60.

pengusahaan, pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja, pengolahan data dan informasi EBT, serta pelaporan.²⁵ Hal yang lebih rinci diamanatkan untuk diatur dalam Peraturan Pemerintah. Pada dasarnya, amanat untuk melakukan pengawasan dan pembinaan juga telah diatur dalam UU No. 30 Tahun 2007.²⁶ Seharusnya, amanat ini memang diatur lebih lanjut dalam peraturan implementasi untuk semakin memperkuat pengawasan dan pembinaan dalam tata kelola energi terbarukan. Sayangnya, absennya peraturan implementasi yang diamanatkan menjadi salah satu isu. Justru, permasalahan ini juga belum berhasil dijawab dalam RUU EBT dan RUU yang ada justru kembali mengamanatkan hal yang lebih detail untuk diatur dalam Peraturan Pemerintah.

Melihat pemaparan di atas, maka sebenarnya dapat terlihat bahwa RUU EBT belum menjawab permasalahan tata kelola energi terbarukan secara menyeluruh. Diluar isu nuklir yang mendapat perhatian cukup intensif dalam RUU ini, RUU EBT versi 25 Januari 2021 terlihat cenderung hanya terfokus pada isu keekonomian saja, sebagai contoh hal baru yang diatur dalam RUU EBT versi 25 Januari 2021 adalah terkait dengan penentuan harga EBT dan pendanaan untuk EBT. Namun untuk pengaturan terkait tata kelola, cenderung mengulang apa yang ada di UU lainnya dan mengamanatkan pada Peraturan Pemerintah. Berikut adalah perbandingannya:

Tabel Analisis Struktur RUU Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021		
Substansi dalam RUU EBT	Singgungan dengan UU lain	Mandat Peraturan Pemerintah
Bab I: Ketentuan Umum	Pengaturan Umum	
Bab II: Asas, Tujuan dan Ruang Lingkup	Pengaturan Umum	
Bab III: Penguasaan	Sudah ada dalam UU 30/2007, namun mengatur hal berbeda	
Bab IV dan Bab V: Energi Baru dan Energi terbarukan	Sudah ada dalam UU 30/2007	RUU mengamanatkan PP untuk mengatur Sumber Energi Baru, padahal sudah ada keterangan dalam UU 30/2007

²⁵ Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021, ps. 55.

²⁶ Undang Undang Nomor 30 tahun 2007 tentang Energi, ps. 27 – 28, LN. 2007, No. 96, TLN No. 4746

Bagian Kesatu: Sumber Energi Baru dan Sumber Energi Terbarukan	<ul style="list-style-type: none"> Perizinan: perlu sinkronisasi dengan beberapa peraturan Pengusahaan: Sudah ada dalam UU 30/2007, namun mengatur hal berbeda 	RUU mengamanatkan perizinan energi baru dan energi terbarukan diatur dalam Peraturan Pemerintah
Bagian Ketiga: Penyediaan dan Pemanfaatan	<ul style="list-style-type: none"> Penyediaan: sama dengan UU 30/2007 dan UU 30/2009, hanya berbeda terkait standar portofolio energi terbarukan Pemanfaatan: sama dengan UU 30/2007 	RUU mengamanatkan PP, sama seperti UU 30/2007
Bab VI: Pengelolaan Lingkungan serta Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Sama seperti UU 30/2007 dan UU 30/2009, merujuk pada UU 32/2009	
Bab VII: Penelitian dan Pengembangan	Sama seperti UU 30/2007	RUU dan UU 30/2007 sama-sama mengamanatkan PP
Bab VIII: Harga Energi Baru dan Terbarukan	Pengaturan baru	RUU mengamanatkan PP untuk energi baru
Bab IX: Insentif	Sama seperti UU 30/2007	RUU dan UU 30/2007 sama-sama mengamanatkan PP
Bab X: Dana Energi Terbarukan	Pengaturan baru	RUU mengamanatkan PP
Bab XI: Pembinaan dan Pengawasan	Sama seperti UU 30/2007 dan UU 30/2009	RUU mengamanatkan PP. Sudah ada PP 14/2012
Bab XII: Partisipasi Masyarakat	Substansi cenderung sudah dilingkupi dalam UU 30/2007, UU 30/2009, UU 14/2008	RUU mengamanatkan PP
Bab XIII: Ketentuan Peralihan	Pengaturan Umum	
Bab XIV: Ketentuan Penutup	Pengaturan Umum	

Melihat berbagai pengulangan substansi dalam tabel diatas, dikhawatirkan RUU EBT tidak dapat langsung menjawab dengan cepat permasalahan EBT di Indonesia ketika RUU ini disahkan. Padahal, Indonesia membutuhkan regulasi yang strategis yang secara cepat dapat digunakan sebagai jawaban untuk dapat mendorong pengembangan RUU EBT.



IV

Rekomendasi

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, maka rekomendasi terhadap penyusunan Naskah Akademik dan Rancangan Undang-Undang Energi Baru Terbarukan adalah:

- 1. Tidak memasukkan nuklir sebagai bagian dari RUU ini.** Nuklir bukanlah sumber energi yang berkelanjutan dan cadangan bahan bakar nuklir Indonesia tidak memadai untuk dapat dipertimbangkan menjadi opsi penyediaan listrik jangka panjang Indonesia. Pembangkitan listrik menggunakan nuklir juga beresiko tinggi mengingat kondisi geografis Indonesia sehingga pengembangan reaktor PLTN akan sangat membahayakan keselamatan warga negara maupun keamanan tanah air Indonesia. Selain itu, berbagai studi juga sudah menunjukkan bahwa pengembangan PLTN rentan mangkrak sehingga menyebabkan keterlambatan dan membengkaknya biaya secara signifikan. Sudah semakin banyak negara-negara di dunia yang semakin meninggalkan nuklir dengan alasan potensi keterlambatan, biaya, maupun resiko pengoperasian sebuah PLTN. Oleh karena itu, mengingat keterbatasan sumber daya nuklir nasional maupun berbagai resiko yang ada, sangatlah tidak bijak bagi Indonesia untuk mengembangkan PLTN.
- 2. Perlu ada perombakan yang sistematis dalam Naskah Akademik maupun batang tubuh RUU Energi Baru Terbarukan.** Hal ini karena RUU ini tidak menjawab permasalahan tata kelola energi terbarukan secara keseluruhan dan cenderung mengulang dari apa yang diatur dalam UU No. 30 Tahun 2007 tentang Energi, UU No. 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, serta beberapa UU sektoral lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bastori, I & Birmano, MD, 2017, "Analisis Ketersediaan Uranium di Indonesia untuk Kebutuhan PLTN Tipe PWR 1000 MWe", *Jurnal Pengembangan Energi Nuklir*, vol. 19, no. 2, pp. 95-102.
- DW.com, "Germany shuts down atomic plant as nuclear phase-out enters final stretch", <https://www.dw.com/en/germany-shuts-down-atomicplant-as-nuclear-phase-out-enters-final-stretch/a-51845616>, diunduh pada 30 April 2020
- Joshua M. Pearce, *Limitations of Nuclear Power as a Sustainable Energy Sources, Sustainability*, 2012, 1173-1187,
- Naskah Akademik Rancangan Undang Undang tentang Energi Baru dan Terbarukan versi 25 Januari 2021
- Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional, LN 2014, No. 300, TLN No. 5609
- Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional, LN. 2017, No. 43
- Rancangan Undang Undang Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021
- Rose Kivi, "How Does Nuclear Energy Affect the Environment", <https://sciencing.com/nuclear-energy-affect-environment-4566966.html>, diunduh pada 1 Mei 2020
- Schneider, M & Froggat, A, 2019, *The World Nuclear Industry Status Report 2019*, <https://www.worldnuclearreport.org/IMG/pdf/wnisr2019-v2-lr.pdf>, diakses pada 9 Februari 2021.
- Tirto Id., "Masa Depan Limbah Nuklir Pembangkit Listrik di Tangan Gerard Mourou", <https://tirto.id/masa-depan-limbah-nuklir-pembangkitlistrik-di-tangan-gerard-mourou-dnwx>, diunduh pada 8 Februari 2021
- Undang Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, LN. 2008, No. 61, TLN No. 4846
- Undang Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi, LN. 2007, No. 96, TLN No. 4746
- Undang Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, LN 2009, No. 133, TLN No. 5052
- US Energy Information Administration, 2020, "Levelized Cost and Levelized Avoided Cost of New Generation Resources in the Annual Energy Outlook 2020", https://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/electricity_generation.pdf, diakses pada 9 Februari 2021



 www.icel.or.id

 info@icel.or.id

 [@ICEL_indo](https://twitter.com/ICEL_indo)


 [@icel_indo](https://www.instagram.com/icel_indo)

 Indonesian Center
for Environmental Law

 www.cerah.or.id

 info@cerah.or.id

 [@CerahID](https://twitter.com/CerahID)

 [@cerah_indonesiaku](https://www.instagram.com/cerah_indonesiaku)

 Indonesia Cerah
