celios

POLICY
BRIEF 1

POIN KRITIS RUU EBT : QUO VADIS TRANSISI ENERGI DAN PETA JALAN EBT INDONESIA?

Penanggung Jawab
Bhima Yudhistira Adhinegara

Penulis
Muhammad Dzar Azhari Muthahhar
MHD Zakiul Fikri
Muhamad Saleh

Layouter
Rumaisha Putri

RINGKASAN EKSEKUTIF

Studi yang dilakukan dalam kertas kebijakan (*policy brief*) ini difokuskan pada kebijakan transisi energi dan peta jalan EBT sebagaimana dirumuskan dalam Pasal 6 dan 7 RUU EBT. Kertas kebijakan ini bertujuan untuk memperoleh tiga hal.

Pertama, telaah problem kebijakan transisi energi dan Peta Jalan EBT. ***Kedua***, kondisi eksisting ketenagalistrikan nasional dalam menghadapi transisi. ***Ketiga***, gagasan penyempurnaan kebijakan transisi energi dan peta jalan EBT.

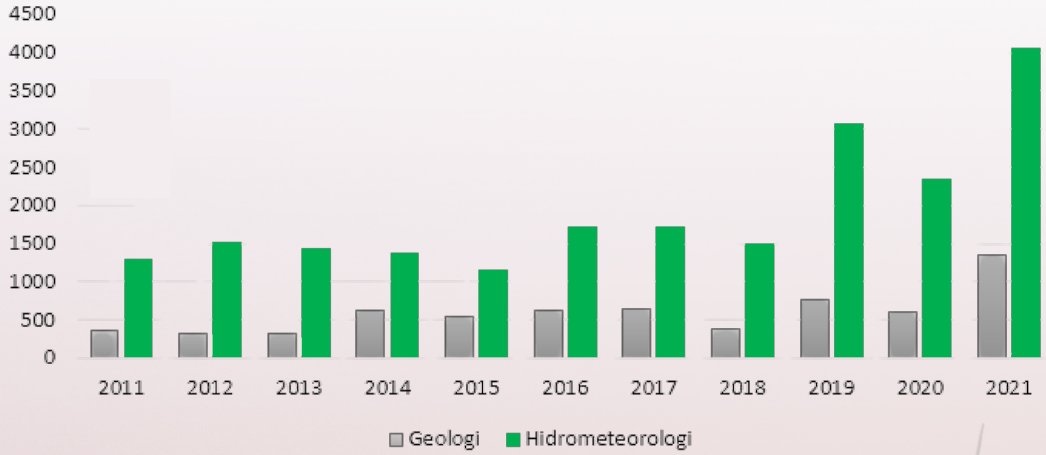
Hasil dari studi menunjukkan: 1) transisi dan peta jalan EBT belum mengarah pada terwujudnya demokrasi energi, belum terintegrasi dengan perencanaan pembangunan nasional, dan belum terintegrasi dengan RUEN dan RUED; 2) transisi dan peta jalan EBT belum mempertegas pengaturan tahapan, indikator dan manajemen energi, untuk menggantikan energi tak terbarukan; 3) RUU EBT tidak merumuskan ruang lingkup peta jalan EBT secara jelas; dan 4) transisi dan peta jalan dalam RUU EBT masih terfokus pada penggunaan batubara sehingga rencana strategis EBT masih terkurung dalam sangkar oligarki batubara.

PENDAHULUAN

Abad ke-21 dijuluki "Abad Lingkungan Hidup". Artinya, dalam beberapa dasawarsa mendatang akan ditentukan, seberapa besar syarat-syarat hidup alami di bumi bagi generasi penerus kita akan mengalami perubahan. Ancaman utama yang dirasakan oleh generasi hari ini dan masa depan adalah perubahan iklim yang lebih cepat. Di Indonesia perubahan iklim akan makin memperparah berbagai masalah iklim yang sudah ada, sebab Indonesia merupakan salah satu negara yang begitu rentan terhadap berbagai ancaman akibat perubahan iklim. Ancaman-ancaman bencana itu, seperti; banjir, kemarau panjang, angin kencang, dan kebakaran hutan (Moediarta & Stalker, 2007, hal. 4).

Data 10 tahun terakhir yang dihimpun dari Data Informasi Bencana Indonesia Badan Nasional Penanggulangan Bencana (DIBI-BNPB) menunjukkan lebih dari 27.652 kejadian bencana pada periode 2011-2021 dan lebih dari 76 persen (21.118) kejadian bencana tersebut merupakan bencana hidrometeorologi. Bencana yang termasuk dalam kelompok hidrometeorologi ini berupa kejadian bencana banjir, gelombang ekstrim, kebakaran lahan dan hutan, kekeringan, dan cuaca ekstrim. Sementara hanya sekitar kurang dari 24 persen (6.534) yang merupakan bencana geologi, seperti; gempa bumi, letusan gunung api, dan tanah longsor. Artinya, jumlah peristiwa bencana yang disebabkan faktor hidrometeorologis jauh lebih signifikan dibandingkan dengan bencana yang disebabkan oleh faktor geologis . (Jati&Amri, 2016, hal. 30)

Grafik Jumlah Kejadian Bencana 2011-2021



(sumber: BNPB, 2016, 2017, 2018, 2020, 2021, dan 2022)

Perubahan iklim tidak terjadi begitu saja secara tiba-tiba tetapi merupakan akibat aktivitas manusia, terutama berkaitan dengan penggunaan sumber daya agraria yang meningkatkan konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK) di atmosfer. Lebih jauh, meningkatnya GRK salah satunya dikontribusikan oleh kegiatan di sektor energi terutama pemanfaatan berbagai macam bahan bakar fosil (Pratama, 2019, hal. 121). Berbicara sektor energi, Indonesia menjadi salah satu negara dengan pemanfaatan energi fosil yang masih cukup tinggi, terutama jenis batubara. Walaupun cadangan batubara Indonesia bukan yang terbesar di dunia, sekitar 22,6 miliar ton pada tahun 2018 (39 miliar ton pada tahun 2020) atau 2,2 persen dari total cadangan global (Arinaldo & Adiatma, 2019, hal. 3) Namun, produksi batubara Indonesia relatif banyak, mencapai 566 juta ton dengan serapan domestik sekitar 132 juta ton pada tahun 2020 (Dirjen Minerba Kementerian ESDM, 2021, hal. 13)

Di dalam negeri, 10-25 persen produksi batubara digunakan untuk PLTU (Pembangkit Listrik Tenaga Uap). Pangsa PLTU adalah sekitar 50 persen dari "*power mix*" nasional (21.755 MW dari 43.457 MW). Sebagian besar (sekitar 90 persen) dari PLTU yang terpasang itu berada di sistem Jawa-Bali (Nugroho, 2017, hal. 3-4). Hal ini menandakan bahwa Indonesia masih akan menjadi produsen sekaligus konsumen batubara setidaknya hingga beberapa tahun akan datang. Ketergantungan sumber daya listrik dari PLTU terhadap batubara masih berlanjut sehingga resiko meningkatnya konsentrasi GRK akibat aktivitas penambangan dan pemanfaatan batubara akan menjadi pekerjaan rumah bagi pemerintah, swasta, dan masyarakat.

Salah satu langkah yang dapat diambil oleh pemerintah untuk memitigasi ketergantungan pada penggunaan energi fosil, yang pada muaranya juga mengurangi peningkatan konsentrasi GRK, ialah dengan segera diadakannya transisi energi meninggalkan energi fosil menuju energi masa depan yang berkesinambungan dan berkelanjutan. Transisi energi ini diharapkan dapat menyediakan energi yang andal, ramah lingkungan, dan berkelanjutan sejalan dengan komitmen Indonesia pada tujuan pencapaian pembangunan berkelanjutan (SDGs) dari Persatuan Bangsa Bangsa (PBB) tahun 2030 dan komitmen terhadap *Paris Agreement* atau *Conference of Parties* (COP 21). Hasil COP 21 ini kemudian juga telah diratifikasi dengan UU No. 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change*, di mana Pemerintah Indonesia sendiri berkomitmen menurunkan emisi GRK sebesar 29 persen pada tahun 2030.

Menilik pada pernyataan di atas, maka persoalan transisi energi sesungguhnya merupakan suatu agenda penting dan mendesak, karena itu Pasal 4 huruf b Rancangan Undang-Undang tentang Energi Baru dan Terbarukan (RUU EBT) tertanggal 30 Mei 2022 mengatur bahwa salah satu ruang lingkup penyelenggaraan EBT ialah transisi dan peta jalan. Ketentuan lebih lanjut terkait transisi energi dan peta jalan diatur dalam Pasal 6 dan 7. Namun, beberapa hal penting masih perlu dilakukan kajian lebih lanjut terhadap pasal tersebut, seperti; ruang lingkup yang dimaksud energi baru dan terbarukan dalam proyek transisi dan peta jalan, prinsip transisi energi, tujuan formiil dan materiil transisi energi, kelembagaan, kewenangan, objek transisi, masa atau jangka waktu transisi, dan lainnya terkait transisi energi dan peta jalan dari non-EBT menuju EBT.

Jika ditelisik lebih jauh, rancangan norma yang diatur dalam RUU EBT terkait transisi energi dan peta jalan sejatinya memperlihatkan bahwa gagasan EBT di Indonesia sudah ada tetapi stagnan karena beberapa faktor yang sifatnya paradigmatik ataupun normatik. Sebab itu, kertas kebijakan ini selanjutnya akan fokus menyoroti isu reformasi kebijakan, khususnya mengenai ketentuan yang diatur dalam Pasal 6 dan 7 RUU EBT, terkait transisi dan peta jalan untuk membuka jalan bagi transisi ke energi terbarukan serta mengurangi ketergantungan pada energi fosil–energi yang tak terbarukan–khususnya batubara.

PEMBAHASAN

Problem Strategi Kebijakan Transisi dan Peta Jalan EBT

Kebijakan transisi energi yang diatur dalam BAB IV RUU EBT masih memiliki sejumlah masalah, di antaranya:

1. Belum Mengarah pada Terwujudnya Demokrasi Energi

Pasal 6 ayat (1) RUU EBT mengatur bahwa "Pengembangan Energi Baru dan Terbarukan untuk menggantikan energi tak terbarukan dilakukan dengan transisi energi dalam masa tertentu secara bertahap, terukur, rasional dan berkelanjutan." **Sayangnya, pasal ini masih kurang mampu menjawab tantangan pengelolaan energi saat ini dan masa depan, yang menuntut keterpaduan a**ntara pengusahaan sumber daya agraria, lingkungan hidup, dan keadilan antar generasi.

Pelaksanaan transisi energi yang dilakukan secara bertahap, terukur, rasional dan berkelanjutan sebagaimana diatur oleh Pasal 6 ayat (1) RUU EBT masih belum menjamin terwujudnya transisi energi yang mengedepankan praktek demokrasi energi (*energy democracy*). Padahal, demokrasi energi merupakan salah satu isu penting dalam tata kelola energi di berbagai negara saat ini, terutama dalam kaitannya dengan implementasi EBT. Konsep demokrasi energi meyakini bahwa sumber daya agraria yang ada seharusnya dikendalikan secara bersama untuk menghidupi masyarakat hari ini dan masyarakat dari generasi yang akan datang (Weinrub & Giancatarino, 2015, p. 4)

energi di berbagai negara saat ini, terutama dalam kaitannya dengan implementasi EBT. Konsep demokrasi energi meyakini bahwa sumber daya agraria yang ada seharusnya dikendalikan secara bersama untuk menghidupi masyarakat hari ini dan masyarakat dari generasi yang akan datang (Weinrub & Giancatarino, 2015, p. 4)

Salah satu prinsip penting dalam konsep demokrasi energi ialah prinsip partisipatif. Berdasarkan prinsip ini diyakini bahwa dalam masalah EBT akan lebih baik ditangani bersama dengan melibatkan partisipasi warga negara. Negara berdasarkan prinsip ini diminta untuk memastikan masing-masing individu memiliki akses yang tepat ke informasi mengenai EBT yang dimiliki oleh otoritas publik, termasuk informasi tentang bahan berbahaya dari energi yang sedang diusahakan dan kegiatan di komunitas mereka, dan kesempatan untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan. Selain itu, negara harus memfasilitasi dan mendorong kesadaran dan partisipasi masyarakat dengan menyediakan informasi dengan sebaik baiknya.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka rumusan Pasal 6 ayat (1) RUU EBT masih belum memberikan jaminan secara yuridis akan terwujudnya tata kelola EBT yang mengedepankan konsep demokrasi energi. Sebab itu pula, akan lebih baik apabila dalam rumusan pasal tersebut ditambahkan prinsip partisipatif, sehingga narasinya berubah menjadi "Pengembangan Energi Baru dan Terbarukan untuk menggantikan energi tak terbarukan dilakukan dengan transisi energi dalam masa tertentu secara bertahap, terukur, rasional, partisipatif dan berkelanjutan." Dengan demikian, transisi energi tidak hanya dilakukan bertahap, terukur, rasional dan berkelanjutan tetapi dalam prakteknya juga melibatkan masyarakat.

2. Belum Terintegrasi dengan Perencanaan Pembangunan Nasional

Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional merupakan satu kesatuan tata cara perencanaan pembangunan untuk menghasilkan rencana-rencana pembangunan yang dilaksanakan oleh unsur penyelenggara negara dan masyarakat di tingkat Pusat dan Daerah. Dokumen perencanaan pembangunan terdiri atas dokumen perencanaan pembangunan nasional dan dokumen perencanaan pembangunan daerah yang kedudukannya diatur dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (UU SPPN).

Tabel Dokumen Perencanaan Pembangunan Nasional dan Daerah

Dokumen Perencanaan Pembangunan Nasional	Dokumen Perencanaan Pembangunan Daerah
Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN)	Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RKJPD)
Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN)	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD)
Rencana Strategis Kementerian/Lembaga (Renstra K/L)	Rencana Strategis Satuan Kerja Perangkat Daerah (Renstra SKPD)
Rencana Kerja Pemerintah (RKP)	Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD), dan Renja SKPD
Rencana Kerja Kementerian/Lembaga (Renja K/L)	

(Sumber: UU No. 25 Tahun 2004 tentang SPPN)

Dalam Pasal 3 UU SPPN telah ditegaskan bahwa perencanaan pembangunan nasional mencakup penyelenggaraan perencanaan makro semua fungsi pemerintahan yang meliputi semua bidang kehidupan secara terpadu. Kehadiran sistem perencanaan pembangunan adalah untuk: a) mendukung koordinasi antar pelaku pembangunan; b) menjamin terciptanya integrasi, sinkronisasi, dan sinergi baik; c) menjamin keterkaitan dan konsistensi antara perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, dan pengawasan; d) mengoptimalkan partisipasi masyarakat; dan e) menjamin tercapainya penggunaan sumber daya secara efisien, efektif, berkeadilan, dan berkelanjutan.

Tetapi, jika mencermati BAB IV dan Pasal 6 dan 7 RUU EBT yang mengatur transisi dan Peta Jalan EBT belum secara eksplisit memperlihatkan bagaimana integrasi, sinkronisasi, dan sinergi antara kedua dokumen perencanaan tersebut. Padahal, perencanaan pembangunan dan peta jalan EBT menunjukkan adanya dua sistem perencanaan instrumen pembangunan yang sebenarnya saling terkait. Perencanaan pembangunan memerlukan kerangka kebijakan transisi energi EBT, sedangkan di sisi lain peta jalan EBT juga memerlukan arah agar sesuai dengan pencapaian tujuan nasional melalui pembangunan. Karena itu, pemisahan skema tersebut dapat mengakibatkan perencanaan pembangunan dan peta jalan EBT berjalan secara terpisah.

Siklus Dokumen Perencanaan di Bidang Energi

(Sumber: data sekunder yang diolah sendiri)

3. Belum Terintegrasi dengan Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) dan Rencana Umum Energi Daerah (RUED)

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 Tentang Energi (UU Energi) secara khusus telah merumuskan dokumen perencanaan di bidang energi yang dibagi atas Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) dan Rencana Umum Energi Daerah (RUED). Pasal 17 dan Pasal 18 UU Energi menggambarkan perencanaan di bidang energi dilakukan secara berkesinambungan antara Kebijakan Energi Nasional, RUEN dan RUED.

Pola di atas menggambarkan bahwa dokumen perencanaan di bidang energi harus dirumuskan secara sistematis, terarah, terpadu, dan menyeluruh. Dengan demikian, keterkaitan dan konsistensi dapat terjaga antar dokumen perencanaan. **Namun, jika mencermati BAB IV–Pasal 6 dan 7 – RUU EBT yang mengatur transisi dan peta jalan EBT maka ditemukan bahwa masih belum ada rancangan aturan terkait bagaimana mengintegrasikan Kebijakan Pengelolaan Energi Nasional.**

Pasal 7 RUU EBT, hanya secara limitatif menyebutkan peta jalan pengembangan EBT mengacu pada kebijakan energi nasional, tetapi abai terhadap keberadaan RUEN dan RUED. Padahal, integrasi peta jalan pengembangan EBT mestinya dapat dilakukan secara holistik dengan harapan peta tersebut dapat menjadi rujukan penyusunan dokumen perencanaan pembangunan/daerah, penyusunan Rencana Umum Ketenagalistrikan Nasional, penyusunan APBN/APBD, pedoman bagi kementerian/lembaga, pemda, dunia usaha dan masyarakat luas.

4. Belum Mempertegas Pengaturan Tahapan, Indikator dan Manajemen Energi, untuk Menggantikan Energi Tak Terbarukan

Rumusan Pasal 6 ayat (1) RUU EBT masih menjadi norma yang cukup abstrak untuk menjelaskan sebuah tindakan dalam melakukan transisi energi tak terbarukan. Norma ini hanya memberikan penjelasan tentang makna transisi energi. Dalam perumusan sebuah norma mestinya pembentuk undang-undang mempertimbangkan konsep politik hukum yang berupaya menggambarkan secara sistematis, terukur dan holistik sebuah perumusan *blueprint* kebijakan yang berfungsi sebagai pemandu. Untuk itu, kebijakan transisi energi RUU EBT semestinya mampu menggambarkan tahapan, indikator, dan manajemen energi untuk menggantikan energi tak terbarukan. Adapun hal-hal yang perlu diperjelas di antaranya:

Pertama, tahapan yang paling sedikit dapat memuat: a) penyusunan perencanaan; b) penetapan rencana; c) pengendalian pelaksanaan rencana; dan d) evaluasi pelaksanaan rencana. Tahapan diselenggarakan secara berkelanjutan sehingga secara keseluruhan membentuk satu siklus perencanaan yang utuh.

Kedua, guna mengukur ketercapaian kebijakan transisi energi RUU EBT harus mampu merumuskan indikator capaian yang mestinya mencakup masukan (*input*), keluaran (*output*), hasil (*result*), manfaat (*benefit*), dan dampak (*impact*). Yang selanjutnya secara berkala melakukan evaluasi berdasarkan indikator dan sasaran kinerja yang tercantum dalam dokumen rencana menggantikan energi tak terbarukan.

Ketiga, untuk memastikan langkah transisi dapat dilakukan maka perlu ada manajemen energi. Langkah ini menjadi kegiatan terpadu untuk mengendalikan konsumsi energi agar tercapai pemanfaatan energi yang efektif dan efisien untuk menghasilkan keluaran yang maksimal melalui tindakan teknis secara terstruktur dan ekonomis. Hal ini akan membuat ketercapaian EBT menjadi terukur dan rasional.

Sisi Lain Problematika Regulasi Peta Jalan dalam RUU EBT

Masalah pokok lainnya dalam perumusan peta jalan sebagaimana dirumuskan dalam RUU EBT yaitu materi muatan peta jalan yang hanya disandarkan dari regulasi pemerintah (didelegasikan dalam peraturan Pemerintah) karena RUU EBT tidak merumuskan ruang lingkup peta jalan EBT secara jelas. Posisi RUU EBT yang berada pada level undang-undang sejatinya dapat menjadi penentu politik hukum pembentukan peta jalan EBT dengan mengatur secara jelas ruang lingkup peta jalan EBT.

berada pada level undang-undang sejatinya dapat menjadi penentu politik hukum pembentukan peta jalan EBT dengan mengatur secara jelas ruang lingkup peta jalan EBT.

Keberadaan ruang lingkup peta jalan EBT dapat menjadi panduan yang pasti, baku, dan standar ketika pemerintah hendak merumuskan peraturan pelaksananya. Hal ini penting untuk menjaga konsistensi dan koherensi pembentukan peta jalan EBT oleh pemerintah dan meminimalisir perubahan kebijakan yang terlalu dinamis karena alasan politis. **Karena itu, ruang lingkup peta jalan EBT perlu terlebih dahulu digambarkan dalam Pasal 7 RUU EBT yang paling sedikit memuat: a) prioritas EBT; b) penetapan rencana (baik program dan kapasitas keuangan); c) sasaran dan capaian sasaran; d) distribusi peran antar lembaga; e) pengendalian pelaksanaan rencana; dan f) evaluasi.**

Irasionalitas Ketenagalistrikan Nasional Menghadapi Transisi

Pasal 7 RUU EBT menginginkan adanya peta jalan yang membawa peralihan ketenagalistrikan nasional yang masih berbasis bahan bakar fosil agar beralih secara bertahap ke peralatan berbasis listrik sebagai upaya penurunan emisi karbon. Ketentuan pasal ini menarik untuk dikaji lebih lanjut, sebab sebagaimana telah disinggung pada bagian pendahuluan kertas kebijakan ini bahwa ketenagalistrikan merupakan salah satu sektor yang menyumbang penggunaan energi fosil cukup besar, khususnya batubara. 10 hingga 25 persen produksi batubara nasional digunakan untuk sektor ketenagalistrikan, terutama PLTU.

Data tahun 2017 menunjukkan bahwa sekitar 58 persen listrik Indonesia dihasilkan oleh PLTU batubara, yang dianggap sebagai sumber listrik yang mudah dan murah, khususnya dalam mengatasi kesenjangan elektrifikasi antar pulau-pulau di Indonesia (Suryani, 2021, hal. 15). Sementara, sumbangan energi terbarukan terhadap produksi listrik Indonesia kurang dari 20 persen (Dirjen Ketenagalistrikan Kementerian ESDM, 2021, hal. 66). Yang tatkala dilematis ialah terkait sumber energi baru yang digunakan dalam transisi dan peta jalan. Pasal 9 ayat (1) RUU EBT mengatur "Sumber Energi Baru terdiri atas; a) nuklir, b) hidrogen, c) gas metana batubara (coal bed methane), d) batubara tercairkan (liquefied coal), e) batubara tergaskan (gasified coal), dan f) Sumber Energi Baru lainnya."

Berkaitan dengan penggunaan nuklir sebagai sumber energi sulit kemungkinan dapat diterapkan di Indonesia. Hal ini mengingat bahwa penggunaan Nuklir jelas memiliki bahaya yang begitu besar bagi lingkungan serta kehidupan manusia, pengadaannya hanya akan memperparah kerentanan lingkungan di Indonesia. Radiasi nuklir yang tersebar ke media lingkungan dapat mengganggu kesehatan manusia, hingga menyebabkan kematian (US Congress Office of Technology Assessment, 1995, pp. 80-84). Sebagai contoh, pembangkit listrik nuklir memicu terjadinya bencana nuklir di Chernobyl Ukraina pada tahun 1986 dan pembangkit nuklir Fukushima pada tahun 2011. Selain itu, secara sosial politik penggunaan pembangkit listrik nuklir dapat menjadi sasaran terorisme ataupun perang seperti yang terjadi di Ukraina, dalam perang Ukraina dengan Rusia (Reuters, 2022).

Selain nuklir, sumber energi baru yang disebut dalam Pasal 9 ayat (1) RUU EBT ialah gas metana batubara (coal bed methane), batubara tercairkan (liquefied coal), dan batubara tergaskan (gasified coal). Dengan demikian, maka batubara yang notabenenya merupakan produk sumber daya agraria jenis bahan bakar fosil justru oleh RUU EBT secara yuridis menjadi salah satu sumber energi baru. Ketentuan ini mempertegas kepentingan politik batubara dalam proyek transisi dan peta jalan EBT di Indonesia.

Pengelolaan batubara menjadi gas atau dicairkan melalui proses pembakaran dan konversi padahal menghasilkan berbagai jenis emisi gas yaitu H2O (uap air), CO2, SO2, NOx, partikulat (bottom ash dan fly ash), dan jenis lain yang tidak diperhitungkan yaitu hidrokarbon, NH3, dan mineral dalam jumlah kecil, yang mana dalam hal ini H2S (Yusnitati, 2000, hal. 64-68). **Artinya, transisi dan peta jalan EBT yang masih mengandalkan keberadaan batubara sama dengan omong kosong EBT, sebab masih tetap menggunakan bahan baku fosil batubara dan menghasilkan emisi yang dapat meningkatkan konsentrasi GRK.**

Keseriusan perumus RUU EBT untuk mempertahankan wajah batubara dalam proyek transisi dan peta jalan EBT di Indonesia telah dapat dilihat sejak dirumuskannya Pasal 6 ayat (6) dan (8) RUU EBT. Pasal 6 ayat (6) RUU EBT mengatur bahwa penyediaan batubara bagi kebutuhan pembangkit listrik dilakukan dengan mekanisme penjualan batubara untuk kebutuhan dalam negeri (domestic market obligation) dengan ketentuan; minimal 30 persen dari rencana produksi batubara dan harga paling tinggi USD 70/ton dengan acuan batubara kalori 6.322 kcal per kg. Aturan ini menunjukkan bahwa, selain melegalkan batubara menjadi sumber energi baru, transaksi batubara dalam RUU EBT juga dilakukan secara terang-terangan oleh para perumus undang-undang tersebut.

Selain itu, ketentuan mengenai proyek hilir batubara sama sekali tidak perlu dimasukkan ke dalam RUU EBT. Indonesia telah memiliki rezim undang-undang khusus yang berbicara mengenai hal tersebut, yakni UU No. 3 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas UU No. 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Pasal-pasal batubara justru menyebabkan politik hukum RUU EBT kurang klimaks menuju transisi dan peta jalan energi yang terbarukan karena mendapat gangguan dari kepentingan politik batubara.

Pemerintah Indonesia menargetkan Net Zero Emission (NZE) pada tahun 2060. Salah satu peta pembangunan untuk mencapai NZE 2060 adalah dengan meningkatkan jumlah kapasitas produksi EBT yang diharapkan dapat menjadi mayoritas penghasil listrik di Indonesia pada tahun 2051 (PSHL UGM, 2022). Namun, jika energi baru yang dimaksud sebagai bagian dari komponen EBT ialah batubara, maka target NZE akan sulit dicapai Pemerintah Indonesia. **Oleh sebab itu, segala ketentuan serta penjelasan yang ada di dalam RUU EBT yang memungkinkan pemanfaatan batubara sebagai salah satu produk EBT sebaiknya dihapuskan, khususnya ketentuan yang diatur dalam Pasal 6 ayat (6), Pasal 6 ayat (8), dan Pasal 9 ayat (1) RUU EBT.**

Apabila candu batubara masih sukar untuk ditinggalkan oleh sektor ketenagalistrikan nasional, maka setidaknya RUU EBT merumuskan aturan mengenai target batas waktu tertentu dari pemanfaatan batubara dalam proyek transisi dan peta jalan EBT. Target ini setidaknya dirumuskan juga dalam bentuk jangka; pendek, menengah, dan panjang hingga ketenagalistrikan Indonesia bersih dari pemanfaatan energi yang bersumber dari bahan baku fosil tersebut. Hal ini dilakukan sebagai langkah preventif-yuridik agar sektor ketenagalistrikan Indonesia segera berangsur keluar dari lingkaran oligarki batubara, dan lebih memfokuskan diri pada pengembangan serta pemanfaatan energi terbarukan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan pendahuluan dan sejumlah analisis di atas, maka beberapa kesimpulan yang dihasilkan oleh kertas kebijakan ini, di antaranya; Pertama, Prinsip transisi EBT belum mengarah pada terwujudnya praktek demokrasi energi. Kedua, Kebijakan Transisi Energi EBT dan Peta Jalan EBT belum terintegrasi dengan Perencanaan Pembangunan Nasional, Rencana Umum Energi Nasional dan Rencana Umum Energi Daerah. Ketiga, Kebijakan Transisi Energi EBT dan Peta Jalan EBT belum mempertegas pengaturan tahapan, indikator dan manajemen energi, untuk menggantikan energi tak terbarukan. Keempat, RUU EBT belum memiliki kejelasan materi muatan Peta Jalan. Dan Kelima, Transisi dan peta jalan dalam RUU EBT masih terfokus pada penggunaan batubara sehingga rencana strategis EBT masih terkurung dalam sangkar oligarki batubara.

Rekomendasi

- Prinsip partisipatif sebaiknya ditambahkan ke dalam Pasal 6 ayat (1) RUU EBT sehingga bunyi Pasal 6 ayat (1) RUU EBT menjadi "Pengembangan Energi Baru dan Terbarukan untuk menggantikan energi tak terbarukan dilakukan dengan transisi energi dalam masa tertentu secara bertahap, terukur, rasional, **partisipatif** dan berkelanjutan";
- RUU EBT perlu mengintegrasikan Kebijakan Transisi Energi EBT dan Peta Jalan EBT dengan dokumen Perencanaan Pembangunan Nasional, Rencana Umum Energi Nasional dan Rencana Umum Energi Daerah;
- Dalam materi RUU EBT tentang Kebijakan Transisi Energi dan Peta Jalan EBT perlu menambah norma yang mengatur tahapan, indikator dan manajemen energi, untuk menggantikan energi tak terbarukan;
- RUU EBT perlu merumuskan materi muatan Peta Jalan EBT yang paling sedikit memuat: a) prioritas EBT; b) penetapan rencana (baik program dan kapasitas keuangan); c) sasaran dan capaian sasaran; d) distribusi peran antar lembaga; e) pengendalian pelaksanaan rencana; dan f) evaluasi;
- Ketentuan mengenai pemanfaatan batubara sebagai energi baru dalam rumusan Pasal 6 ayat (6), Pasal 6 ayat (8) dan 9 ayat (1) RUU EBT sebaiknya dihapuskan atau diberi batas waktu tertentu pemanfaatannya, hingga Indonesia bisa keluar dari pemanfaatan energi yang bersumber dari bahan baku fosil tersebut; dan
- RUU EBT harus fokus pada pengembangan dan pemanfaatan Energi Terbarukan untuk mencapai keberlangsungan lingkungan yang lebih terjamin

Referensi

Arinaldo, D., & Adiatma, J. C. (2019). Dinamika Batu Bara Indonesia: Menuju Transisi Energi yang Adil. Jakarta: Institute for Essential Services Reform.

BNPB. (2016, Desmber 29). 2.3 4 2 *Kejadian Bencana Selama 2016, Rekor Baru*. Diambil kembali dari Badan Nasinal Penanggulangan Bencana :https://bnpb.go.id/berita/2-342-kejadian-bencana-selama-2016-rekor-baru#:~:text=Selama%202016%20terjadi%20766%20bencana,23%20gelombang%20pasang%20dan%20abrasi.

BNPB. (2017, Desember 29). *2.341 Kejadian Bencana, 377 Tewas dan 3,5 Juta Jiwa Mengungsi dan Menderita Akibat Bencana Tahun 2017*. Diambil kembali dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana: https://bnpb.go.id/berita/2341-kejadian-bencana-377-tewas-dan-35-juta-jiwa-mengungsi-dan-menderita-akibat-bencana-tahun-2017

BNPB. (2018, Oktober 25). *1.999 Kejadian Bencana Selama Tahun 2018, Ribuan Korban Meninggal Dunia*. Diambil kembali dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana: https://bnpb.go.id/berita/1999-kejadian-bencana-selama-tahun-2018-ribuan-korban-meninggal-dunia

BNPB. (2020, Desember 29). *Sebanyak 2.925 Bencana Alam Terjadi Pada 2020 di Tanah Air, Bencana Hidrometeorologi Mendominasi*. Diambil kembali dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana: https://www.bnpb.go.id/berita/sebanyak-2-925-bencana-alam-terjadi-pada-2020-di-tanah-air-bencana-hidrometeorologi-mendominasi#:~:text=Bencana%20Hidrometeorologi%20Mendominasi-,Sebanyak%202.925%20Bencana%20Alam%20Terjadi%20Pada,Tanah%20Air%2C%20Bencana%20H

BNPB. (2021, Januari 11). *Bencana 2019 Periode 1 januari 2019-31 Desember 2019*. Diambil kembali dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana: https://bnpb.go.id/infografis/kejadian-bencana-tahun-2019

BNPB. (2022, Februari 17). *BNPB Verifikasi 5.402 Kejadian Bencana Sepanjang Tahun 2021*. Diambil kembali dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana: https://bnpb.go.id/berita/bnpb-verifikasi-5-402-kejadian-bencana-sepanjang-tahun-2021#:~:text=BNPB%20Verifikasi%205.402%20Kejadian%20Bencana%20Sepanjang%20Tahun%202021,-Kamis%2C%2017%20Pebruari&text=Jumlah%20kejadian%20tersebut%20didominasi%20antara,dan%2

Dirjen Ketenagalistrikan Kementerian ESDM. (2021). Statistik Ketenagalistrikan Tahun 2020. Jakarta: Sekretariat Dirjen Ketenagalistrikan.

Dirjen Minerba Kementerian ESDM. (2021). Grand Strategy Mineral dan Batubara: Arah Pengembangan Hulu Hilir Mineral Utama dan Batubara Menuju Indonesia Maju. Jakarta: Dirjen Minerba Kementerian ESDM.

Jati, R., & Amri, M. R. (2016). Risiko Bencana Indonesia. Jakarta: BNPB.

Moediarta, R., & Stalker, P. (2007). Sisi Lain Perubahan Iklim: Mengapa Indonesia Harus Beradaptasi untuk Melindungi Rakyat Miskinnya. Jakarta: UNDP Indonesia.

Nugroho, H. (2017). Batu Bara sebagai Pemasok Energi Nasional ke Depan: Apa yang Perlu Disiapkan? The Indonesian Journal of Dev. Planning, 1-13.

Pratama, R. (2019). Efek Rumah Kaca Terhadap Bumi. Buletin Utama Teknik, 120-126.

PSHL UGM. (2022, Februari 21). Geliat Pemanfaatan Energi Terbarukan. Diambil kembali dari Pusat Studi Lingkungan Hidup Universitas Gadjah Mada: pslh.ugm.ac.id

Reuters. (2022, August 6). Moscow, Kyiv exchange accusations after Ukrainian nuclear plant shelled. Retrieved from Reuters: https://www.reuters.com/world/europe/ukrainian-nuclear-plant-power-lines-shelled-2022-08-05/

Suryani, A. S. (2021). Menuju Nett Zero Emissions Indonesia 2070. Info Singkat, 13-18.

US Congress Office of Technology Assessment. (1995). Nuclear Wastes in the Arctic: An Analysis of Arctic and Other Regional Impacts From Soviet Nuclear Contamination. Washington D.C.: US Congress Office of Technology Assessment.

Weinrub, A., & Giancatarino, A. (2015, June). Toward a Climate Justice Energy Platform: Democratizing Our Energy Future. Retrieved from Local Clean Energy Alliance: https://community-wealth.org/

Yusnitati. (2000). Aspek Pencemaran Lingkungan dari Pabrik Pencairan Batubara. Jurnal Teknologi Lingkungan, 63-72.