



Pusat Studi Hukum  
Energi dan Pertambangan  
*Centre for Energy & Mining Studies*

## URGENSI LEGAL FRAMEWORK TRANSISI ENERGI BERKEADILAN

2023

## **KATA PENGANTAR**

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian kami yang berjudul "Urgensi Legal Framework Transisi Energi Berkeadilan"

Laporan ilmiah ini telah kami susun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan laporan hasil penelitian ini. Untuk itu kami menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan laporan ini. Secara umum penelitian ini berisi tentang pentingnya keberadaan dasar hukum untuk pelaksanaan transisi energi berkeadilan di Indonesia.

Akhir kata kami berharap semoga laporan hasil penelitian ini dapat memberikan inspirasi dan sumbangsih substansi kepada pemangku kepentingan terkait urgensi legal framework transisi energi berkeadilan di Indonesia.

**Jakarta, 25 November 2023**

Tim Penyusun

**Akmaluddin Rachim**

## DAFTAR ISI

	Hal.
Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi .....	ii
<b>BAB I Pendahuluan.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Metode Penelitian.....	4
 <b>BAB II Pembahasan .....</b>	 <b>5</b>
A. Dasar Hukum yang Digunakan Pemerintah dalam Mendorong dan Melaksanakan Kebijakan Transisi Energi di Indonesia .....	5
B. Arah Politik Hukum Kebijakan Transisi Energi di Indonesia .....	8
C. Urgensi Legal Framework Pengaturan Kebijakan Transisi Energi Berkeadilan di Indonesia.....	13
 <b>BAB III Penutup .....</b>	 <b>17</b>
A. Kesimpulan .....	17
B. Rekomendasi .....	17
 <b>Daftar Pustaka .....</b>	 <b>18</b>

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Sekretaris Jenderal Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), Antonio Guterres, mengatakan bahwa era pemanasan global (*global warming*) telah berakhir. Kini, kata Guterres, dunia telah memasuki suatu era yang disebut sebagai bumi mendidih (*global boiling*) (Budianto, 2023). Perubahan iklim diprediksi akan terus terjadi hingga mendorong bencana hidrometeorologi yang ekstrem. Menurut PBB dan Organisasi Meteorologi Dunia (WMO), penyebab terbesar naiknya level pemanasan global ke level *boiling* adalah tingginya intensitas pembakaran bahan bakar fosil. Emisi karbon dari bahan bakar fosil telah memenuhi atmosfer bumi dengan jumlah yang tak terkendali. Bahkan, lembaga seperti Global Carbon Project (GCP) menghitung emisi karbon dari bahan bakar fosil mencapai 36,6 gigaton sepanjang tahun 2022 (Budianto, 2023).

Dalam laporan lembaga GCP disebutkan negara penyumbang emisi bahan bakar fosil terbesar adalah Cina dengan emisi gas rumah kaca (GRK) sebesar 11,4 gigaton. Selanjutnya ada Amerika Serikat (5,1 gigaton), India (2,9 gigaton), dan Uni Eropa (2,8 gigaton), (Budianto, 2023). Realitas ini menunjukkan bahwa secara umum negara-negara maju masih tetap menggunakan energi fosil sebagai salah satu sumber energi dalam pembangunan dan modal penggerak perekonomiannya. Fakta ini sekaligus mengonfirmasi bahwa energi fosil masih tetap primadona penopang pembangunan global yang mentereng. Di sisi lain dampak buruk perubahan iklim semakin dirasakan oleh mereka dengan status sebagai kelompok miskin, kelompok rentan, dan kelompok menuju kelas menengah. Sementara itu, bagi kelompok menengah dan kelompok kaya dampak bumi mendidih dari krisis iklim relatif tidak begitu terimbasi.

Penanganan terhadap situasi perubahan iklim sangat krusial dan membutuhkan *political will* dari pemangku kebijakan. Jika tidak segera diatasi, hal ini akan berpengaruh terhadap sektor ekonomi, sosial kemasyarakatan, hingga “kesehatan mental” (Budianto, 2023), khususnya bagi generasi muda. Sebagai contoh, cuaca panas dapat menambah angka kejahatan dengan kekerasan atau makian di media sosial. Makin panas cuaca, makin sering pengemudi di mobil mengklakson karena frustasi (Wellace-Wells, 2019). Alhasil, perubahan iklim dapat menimbulkan keresahan hingga berujung pada kekacauan.

Bagi Indonesia, ada empat sektor yang akan sangat terdampak dari adanya perubahan iklim menurut Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, yaitu: kelautan dan pesisir, sumber daya air, pertanian, serta kesehatan. Itulah sebabnya Indonesia termasuk negara dengan tingkat kerentanan tinggi terhadap perubahan iklim (Indraswari, 2022). Gambaran tentang fenomena kekacauan iklim dengan segala dampaknya menjadi latar belakang sekaligus memberi justifikasi mengapa kita harus beralih ke energi bersih terbarukan (Keraf, 2022).

Menyadari dampak buruk tersebut, United Nation Climate Change Conference of the Parties (COP), pada tahun 2021 menghasilkan salah satu kesepakatan berupa inisiatif pembiayaan dalam bentuk kemitraan untuk transisi energi berkeadilan atau sering disebut sebagai *Just Energy Transition Partnership* (JETP), (Imelda, 2023). Kemitraan tersebut mendukung pembiayaan program transisi energi berkeadilan yang diberikan kepada negara-negara berkembang yang kaya sumber daya alam dan masih sangat bertumpu pada energi tak terbarukan. Adapun negara yang telah mendapatkan dukungan pembiayaan transisi energi melalui program JETP, yaitu: Afrika Selatan, Indonesia, Vietnam, dan Senegal.

Banyak pihak mempertanyakan seperti apa wujud dari transisi energi berkeadilan tersebut. Sebab, penggunaan kata berkeadilan dalam kegiatan transisi energi tentu memiliki konsekuensi dan implikasi. Mengutip pendapat Heffron (2023) keadilan tersebut harus merujuk pada prinsip keadilan energi. Keadilan energi adalah penerapan hak asasi manusia di seluruh proses atau siklus hidup energi, mulai dari ekstraksi, produksi, operasi (dan pasokan), konsumsi, hingga pengelolaan limbah (termasuk penonaktifannya). Prinsip keadilan energi terdiri dari keadilan prosedural, distributif, restoratif, pengakuan, dan kosmopolitan (Heffron, 2023).

Dalam perspektif masyarakat sipil, keadilan dalam transisi energi harus berkaitan dengan keadilan gender, disabilitas, dan inklusi sosial. Dalam konteks keindonesiaan, pelaksanaan transisi energi berkeadilan dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia harus dipandang sebagai proses pelibatan bersama antara pemerintah pusat, daerah provinsi, serta kabupaten/kota. Tanpa adanya pelibatan tersebut maka pelaksanaan transisi energi belum memenuhi rasa keadilan masyarakat. Keadilan dalam konsep transisi energi juga perlu dipandang sebagai upaya pertanggungjawaban negara maju atas emisi yang dihasilkan sejak revolusi industri kepada negara berkembang melalui komitmen pendanaan dan pembiayaan.

Pendanaan transisi energi melalui program JETP berasal dari *International Partners Group* (IPG) dan *Glasgow Financial Alliance for Net Zero* (GFANZ). IPG merupakan *working group* berisi pemerintah dari negara-negara maju, yaitu Uni Eropa, Amerika Serikat, Inggris, Kanada, Denmark, Prancis, Jerman, Italia, Norwegia, dan Jepang. Sedangkan GFANZ merupakan *working group* yang terdiri dari Bank of America, Citibank, Deutsche Bank, HSBC, Macquaire, Mitsubishi UFJ Financial Group, dan Standard Chartered serta bank pembangunan multilateral lainnya (Kementerian ESDM, 2023). Dukungan pembiayaan ini diharapkan dapat memudahkan proses transisi energi berlangsung secara adil tanpa merugikan hak-hak masyarakat secara umum. Keberadaan lembaga pendanaan dan pembiayaan dipandang sebagai *stakeholder* penting dalam kolaborasi model “*hexahelix*” (Satari et al, 2022) dalam mendorong transisi energi berkeadilan.

Pelaksanaan transisi energi berkeadilan di Indonesia sedang diupayakan melalui program pembiayaan melalui mekanisme JETP. Saat ini komitmen pendanaan tersebut masih dalam tahap persiapan atau penyusunan perencanaan investasi dan kebijakan yang komprehensif dalam bentuk *Comprehensive Investment and Policy Plan* (CIPP). Sebelumnya CIPP dijadwalkan akan segera rampung dan diumumkan pada Agustus 2023. Namun, karena suatu kondisi yang tidak memungkinkan hal tersebut ditunda pendeklarasiannya. Sejumlah kalangan menilai hal tersebut terjadi karena belum tuntasnya aspek regulasi, substansi, dan mekanisme pembiayaan yang disepakati, (Julian, 2023).

Penasihat kebijakan *International Institute for Sustainable Development* Afrika Selatan, Richard Halsey, menyampaikan meskipun Afrika Selatan sudah memiliki CIPP, namun karena belum disertai dengan rencana implementasi (*implementation plan*), hal ini membuat masyarakat tidak mengetahui bagaimana realisasinya hingga kini (Rahayu, 2023). Berdasarkan uraian dan contoh penerapan JETP di Afrika Selatan maka sudah seharusnya Indonesia juga memiliki *implementation plan* pendanaan program JETP. Menurut penulis, agar pelaksanaan transisi energi berkeadilan dan implementasi program JETP dapat dilakukan dengan baik maka diperlukan *legal framework* yang komprehensif.

Kebijakan transisi energi di Indonesia saat ini didasarkan pada Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik. Regulasi tersebut dipandang belum cukup tepat. Sebabnya, transisi energi berkeadilan memiliki kerumitan dan tingkat kompleksitas yang tinggi. Mulai dari aspek pensiun dini PLTU batubara, pengembangan energi terbarukan, tenaga

kerja, masyarakat terdampak, nilai ekonomi, investasi, hingga pembiayaannya. Bahkan pada aspek keadilan energi seperti apa yang akan diwujudkan dalam transisi energi tersebut. Oleh sebab itu untuk melakukan transisi energi berkeadilan maka diperlukan persiapan yang terencana dan matang, termasuk pada wilayah *legal framework* kebijakan transisi energi berkeadilan.

## B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini ialah, 1) apa dasar hukum yang digunakan pemerintah dalam mendorong dan melaksanakan kebijakan transisi energi berkeadilan di Indonesia? 2) bagaimana arah politik hukum dalam mendorong dan melaksanakan kebijakan transisi energi berkeadilan? 3) apa urgensi *legal framework* pengaturan kebijakan transisi energi berkeadilan.

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui dasar hukum yang digunakan pemerintah dalam mendorong dan melaksanakan kebijakan transisi energi, memahami arah politik hukum kebijakan transisi energi, serta mengetahui dan memahami urgensi *legal framework* pengaturan kebijakan transisi energi berkeadilan di Indonesia.

## D. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif. Penelitian hukum normatif ialah penelitian yang dilakukan melalui metode studi literatur, menggunakan data sekunder berupa hasil penelusuran bahan hukum primer, sekunder, maupun tersier dengan mengkaji peraturan perundang-undangan, jurnal, buku, artikel hasil penelitian, dan hasil pemberitaan atau liputan dari media cetak maupun daring. Penelitian ini menggunakan pendekatan peraturan perundang-undangan (*statutory approach*) dan pendekatan yang bersumber dari pandangan dan doktrin yang berkembang dalam ilmu hukum (*conceptual approach*) dengan memakai pisau analisis studi hukum kritis (*critical legal studies*). Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.

## **BAB II**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Dasar Hukum yang Digunakan Pemerintah dalam Mendorong dan Melaksanakan Kebijakan Transisi Energi di Indonesia**

Aturan dasar yang menjiwai semangat kebijakan transisi energi berkeadilan di Indonesia berasal dari Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945 (UUD NRI 1945). Di dalam konstitusi, ada dua pasal yang dapat dipandang sebagai roh dalam implementasi kebijakan tersebut. Pertama, Pasal 28H ayat (1) UUD NRI 1945, menyebutkan *“Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan”*. Pengaturan tersebut memiliki konsekuensi bahwa segala kebijakan dan tindakan pemerintahan dalam pembangunan harus tunduk kepada ketentuan hak asasi manusia atas lingkungan hidup yang baik dan sehat (Asshiddiqie, 2010).

Kedua, Pasal 33 ayat (4) UUD NRI, yang mengatur bahwa *“Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional”*. Ketentuan ini menjelaskan pentingnya pengelolaan dan pelaksanaan kegiatan perekonomian mengacu pada prinsip gotong royong, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, mandiri, dan keseimbangan kemajuan perekonomian. Prinsip berkeadilan, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan dalam konstitusi sangat terkait erat dalam konteks transisi energi berkeadilan.

Kedua ketentuan tersebut merupakan basis nilai sekaligus menjadi cikal bakal yang menuntun urgensi pengaturan dan kehadiran negara dalam menyediakan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta pembangunan berkelanjutan melalui proses transisi energi berkeadilan, yaitu proses peralihan dari energi fosil yang tidak ramah lingkungan menuju energi bersih yang rendah emisi karbon. Aturan tersebut kemudian diejawantahkan dalam bentuk peraturan perundang-undangan yang menjadi dasar pijakan pemerintah mendorong kebijakan transisi energi berkeadilan.

Berdasarkan penelusuran bahan hukum primer, ditemukan sejumlah dasar hukum yang mengatur upaya pemerintah melakukan transisi energi berkeadilan.

Dasar hukum kebijakan transisi energi berkeadilan ditemukan dalam berbagai peraturan perundang-undangan. Berikut ini beberapa dasar hukum yang digunakan pemerintah dalam mendorong kebijakan transisi energi berkeadilan, antara lain:

Undang-Undang 30 tahun 2007 tentang Energi;

1. Undang-Undang 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi;
2. Undang-Undang 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah;
3. Undang-Undang 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim);
4. Undang-Undang 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan;
5. Undang-Undang 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang;
6. Peraturan Pemerintah 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional;
7. Peraturan Pemerintah 7 Tahun 2017 tentang Panas Bumi untuk Pemanfaatan Tidak Langsung;
8. Peraturan Pemerintah 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral;
9. Peraturan Pemerintah 33 Tahun 2023 tentang Konservasi Energi;
10. Peraturan Presiden 1 Tahun 2014 tentang Pedoman Penyusunan Rancangan Umum Energi Nasional;
11. Peraturan Presiden 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional;
12. Peraturan Presiden 47 Tahun 2017 tentang Penyediaan Lampu Tenaga Surya Hemat Energi bagi Masyarakat yang Belum Mendapatkan Akses Listrik;
13. Peraturan Presiden 35 Tahun 2018 tentang Percepatan Pembangunan Instalasi Pengolah Sampah Menjadi Energi Listrik Berbasis Teknologi Ramah Lingkungan;
14. Peraturan Presiden 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional;
15. Peraturan Presiden 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik;

16. Peraturan Presiden 11 Tahun 2023 tentang Urusan Pemerintahan Konkuren Tambahan di Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral pada sub-Bidang Energi Baru Terbarukan;
17. Peraturan Menteri ESDM 17 Tahun 2014 tentang Pembelian Tenaga Listrik dari PLTP dan Uap Panas Bumi untuk PLTP oleh PT Perusahaan Listrik Negara (Persero);
18. Peraturan Menteri ESDM 12 Tahun 2015 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Menteri ESDM 32 Tahun 2008 tentang Penyediaan, Pemanfaatan dan Tata Niaga Bahan Bakar Nabati (Biofuel) Sebagai Bahan Bakar Lain;
19. Peraturan Menteri ESDM 39 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Kegiatan Fisik Pemanfaatan Energi Baru dan Energi Terbarukan serta Konservasi Energi *jo* Peraturan Menteri ESDM 12 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri ESDM 39 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Kegiatan Fisik Pemanfaatan Energi Baru dan Energi Terbarukan serta Konservasi Energi; dan
20. Peraturan Menteri ESDM 26 Tahun 2021 tentang Pembangkit Listrik Tenaga Surya Atap yang Terhubung Pada Jaringan Tenaga Listrik Pemegang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Umum.
21. Peraturan Menteri Keuangan 103 Tahun 2023 tentang Pemberian Dukungan Fiskal Melalui Kerangka Pendanaan dan Pembiayaan dalam Rangka Percepatan Transisi Energi di Sektor Ketenagalistrikan.
22. Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian 144 Tahun 2023 tentang Satuan Tugas Transisi Energi Nasional.

Selain dari berbagai aturan tersebut, dasar hukum kebijakan transisi energi masih dapat dijumpai melalui regulasi lainnya. Fakta tersebut menunjukkan bahwa sebenarnya telah ada dukungan peraturan perundang-undangan dari pemerintah untuk beralih pada penggunaan energi bersih dan ramah lingkungan serta upaya mewujudkan transisi energi. Namun pada pelaksanaannya dukungan regulasi tersebut belum cukup untuk mengatasi perubahan iklim dan melakukan transisi energi secara berkeadilan dengan berbagai aspek yang mengiringinya.

Ketentuan mengenai transisi energi secara tertulis baru diakomodasi dalam Perpres 112 Tahun 2022, PMK 103 Tahun 2023, dan Permenkop 144 Tahun 2023. Regulasi tersebut saat ini digunakan sebagai dasar hukum kebijakan mendorong transisi energi. Selainnya, pemaknaan pengaturan tentang transisi energi ditemukan

melalui pengejawantahan terhadap berbagai regulasi yang terkait energi secara umum. Adapun Rancangan Undang-Undang Energi Bersih dan Energi Terbarukan (selanjutnya: RUU EBET) masih dalam tahap proses pembahasan. Dari uraian tersebut diketahui bahwa belum terdapat suprastruktur dan infrastruktur hukum yang cukup komprehensif untuk melakukan transisi energi berkeadilan di Indonesia.

## B. Arah Politik Hukum Kebijakan Transisi Energi di Indonesia

Untuk memahami bagaimana arah politik hukum kebijakan transisi energi di Indonesia, perlu terlebih dahulu mengetahui definisi politik hukum itu sendiri. Politik hukum menurut Mahfud MD, ialah suatu *legal policy* atau garis (kebijakan) resmi tentang hukum yang akan diberlakukan baik dengan pembuatan hukum baru maupun dengan penggantian hukum lama dalam rangka mencapai tujuan negara (Mahfud MD, 2017). Sedangkan Satjipto Rahardjo, mengartikan politik hukum sebagai kebijakan tentang hukum yang menentukan arah, bentuk dan isi hukum yang mencakup pembentukan, penerapan, dan penegakan hukum dalam rangka mencapai tujuan politik hukum yaitu tujuan sosial tertentu atau tujuan negara (Rahardjo, 2006).

Uraian tersebut menjelaskan bahwa arah politik hukum dari negara dalam upaya mendorong dan melaksanakan kebijakan transisi energi dapat ditemukan dalam rumusan norma berbagai produk peraturan perundang-undangan. Selain itu, politik hukum juga dapat dilihat dari upaya yang dilakukan oleh suatu kementerian atau lembaga dalam melaksanakan kewenangannya, khususnya terkait fungsi legislasi yang dimilikinya. Arah politik hukum tersebut dapat dilihat dari ikhtiar tiga komponen pembentuk undang-undang, yaitu pemerintah, DPR, dan DPD dalam menyusun dan/atau mengganti norma baru dari yang telah ada sebelumnya untuk menyesuaikan dengan perkembangan kebutuhan hukum di era transisi energi.

Dari aspek peraturan perundang-undangan, arah politik hukum transisi energi dapat ditinjau dari UU Energi dan UU Pemda. Dalam UU Energi, pemerintah meyakini bahwa peranan energi sangat penting artinya bagi peningkatan kegiatan ekonomi dan ketahanan nasional. Pemerintah menitikberatkan pada pengelolaan energi yang berfokus pada penyediaan, pemanfaatan, dan pengusahaannya dilaksanakan secara adil dan berkelanjutan. Pemerintah mengetahui bahwa cadangan sumber daya energi tak terbarukan memiliki batasan, (Konsideran Menimbang UU 30 Tahun 2007). Memahami esensi dari kebutuhan energi tersebut, pemerintah

menyusun rencana pengelolaan energi untuk memenuhi kebutuhan energi nasional yang jangka panjang.

Dalam rangka mendukung pembangunan nasional secara berkelanjutan dan meningkatkan ketahanan energi nasional, UU Energi ini pada pokoknya mengatur tentang tujuan arah pengelolaan energi ke depan, antara lain:

- a. tercapainya kemandirian pengelolaan energi;
- b. terjaminnya ketersediaan energi dalam negeri, baik dari sumber di dalam negeri maupun di luar negeri;
- c. tersedianya sumber energi dari dalam negeri dan/atau luar negeri;
- d. terjaminnya pengelolaan sumber daya energi secara optimal, terpadu, dan berkelanjutan;
- e. termanfaatkannya energi secara efisien di semua sektor;
- f. tercapainya peningkatan akses masyarakat yang tidak mampu dan/atau yang tinggal di daerah terpencil terhadap energi untuk mewujudkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil dan merata;
- g. tercapainya pengembangan kemampuan industri energi dan jasa energi dalam negeri agar mandiri dan meningkatkan profesionalisme sumber daya manusia;
- h. terciptanya lapangan kerja; dan
- i. terjaganya kelestarian fungsi lingkungan hidup.

Secara umum, rumusan norma dalam UU Energi belum mengatur atau memiliki ketentuan terkait transisi energi. Ketentuan dalam UU Energi hanya mengatur terkait gambaran atau arah pengelolaan energi pada saat itu yang belum sampai pada isu soal perubahan iklim dan perlunya transisi energi. Oleh sebab itu ke depan UU Energi ini penting direvisi dengan harapan dapat menjadi opsi *legal framework* bagi pelaksanaan transisi energi berkeadilan. Sebab keberadaan UU Energi ini memiliki arti dan kedudukan penting sebagai induk dalam pengelolaan, pemanfaatan, dan pengembangan energi di Indonesia. Pengejawantahan dari UU Energi kemudian terbit aturan turunannya, seperti ketentuan Kebijakan Energi Nasional (KEN) dan Rencana Umum Energi Nasional (RUEN).

Adapun UU Pemerintah Daerah mengatur tentang kewenangan pemerintah daerah dalam urusan pemerintahan, termasuk dalam urusan pemerintahan di sektor energi dan sumber daya mineral (ESDM). Dalam UU Pemerintah Daerah terdapat

ketentuan dalam Pasal 12 ayat (3) yang menyebutkan bahwa urusan energi dan sumber daya mineral merupakan urusan pemerintahan pilihan. Gambaran tersebut menunjukkan urusan ESDM masih jadi yang kedua. Ke depan pemerintah perlu mengarusutamakan urusan ESDM sebagai kategori urusan pemerintahan wajib yang berkaitan pelayanan dasar atau tidak berkaitan pelayanan dasar. Hal ini didasarkan pada pertimbangan realitas terkini menghadapi krisis iklim. Tanpa ada perubahan fundamental terhadap regulasi dan implementasinya, krisis iklim akan semakin parah dan mempersulit dilakukannya transisi energi berkeadilan.

Selain itu, arah politik hukum kewenangan pemerintah daerah kabupaten/kota dalam UU Pemerintah Daerah, juga belum diatur terkait urusan di sektor ESDM. Pasal 14 ayat (1) UU Pemerintah Daerah mengatur bahwa “Penyelenggaraan urusan pemerintahan bidang kehutanan, kelautan, serta energi dan sumber daya mineral dibagi antara pemerintah pusat dan daerah provinsi”. Ketentuan ini menunjukkan bahwa penyelenggaraan urusan bidang ESDM hanya dibagi sampai pada tingkat pemerintah provinsi. Dengan norma tersebut, terlihat bahwa daerah kabupaten/kota tidak memiliki kewenangan dalam penyelenggaraan urusan energi baru dan energi terbarukan (selanjutnya: EBET) sebagaimana yang diatur dalam UU Pemerintah Daerah.

Dari kedua politik hukum tersebut, UU Energi dan UU Pemerintah Daerah, terlihat arah kebijakan pengelolaan energi belum dapat mendorong transisi energi yang berkeadilan. Pada perkembangannya upaya pengelolaan dan transisi energi berkeadilan dapat dilihat dari kebijakan Perpres 11 Tahun 2023. Kehadiran perpres itu dimaksudkan untuk memberikan penguatan peran pemerintah daerah dalam urusan EBET. Penguatan peran tersebut dengan mengoptimalkan kewenangan koordinasi dan sinergi antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah terhadap pembagian urusan pemerintahan konkuren di bidang energi dan sumber daya mineral pada subbidang energi baru terbarukan, (Konsideran Menimbang Perpres 11 Tahun 2023). Dengan hadirnya perpres ini maka pemerintah daerah diharapkan lebih optimal mendukung dan melaksanakan program pemerintah, khususnya terkait dengan pemanfaatan EBET, percepatan pencapaian target bauran energi, serta transisi energi secara adil.

Selanjutnya pada bagian aturan turunan dari UU Energi dan *political will* dalam mendorong dan melaksanakan kebijakan transisi energi secara umum cenderung belum terkonsolidasi dengan baik. Pemerintah harus segera merespon

tantangan global terkait perubahan iklim dan perlunya transisi energi yang mengharuskan aksi nyata melalui dukungan regulasi. Pemangku kepentingan belum merevisi PP KEN dan juga Perpres RUEN. Padahal kedua regulasi tersebut dapat mengatur tentang arah pengelolaan dan kebijakan transisi energi nasional. Tanpa adanya perbaikan dari kedua regulasi tersebut maka arah pengelolaan energi cenderung kurang optimal dan pelaksanaan transisi energi berkeadilan relatif tidak mendapat dukungan regulasi pada tahap implementasinya.

Berikutnya adalah terkait keberadaan Perpres 112 Tahun 2022. Regulasi tersebut menjadi dasar kebijakan yang saat ini digunakan pemerintah dan sejumlah pihak melakukan sosialisasi atau kajian terkait transisi energi. Keberadaan regulasi tersebut dimaksudkan untuk memberi payung hukum percepatan transisi energi. Kendati demikian beleid tersebut memiliki berbagai persoalan. Secara gamblang hal ini dapat diketahui melalui rumusan pasal dalam perpres *a quo*.

Pertama, tujuan diterbitkannya perpres tersebut adalah untuk meningkatkan investasi, mempercepat pencapaian target bauran energi terbarukan dalam bauran energi nasional, dan penurunan emisi gas rumah kaca, (Konsideran Menimbang Perpres 112 Tahun 2022). Namun ketentuan Pasal 3 ayat (4) memungkinkan PLTU tetap beroperasi bahkan hingga tahun 2050. Terbaru, beredar *statement* Menteri ESDM, Arifin Tasrif, menyebut PLTU berbasis batubara terakhir akan pensiun pada 2058 (Susanti, 2023). Pernyataan tersebut menimbulkan berbagai pertanyaan, simpang siur, dan meresahkan khalayak.

Kedua, Pasal 3 ayat (2) menyebutkan bahwa penyusunan peta jalan percepatan pengakhiran masa operasional PLTU dilakukan setelah berkoordinasi dengan Kementerian Keuangan dan Kementerian BUMN. Pertanyaannya adalah mengapa Kementerian ESDM hanya melibatkan kedua kementerian tersebut? Bagaimana dengan keterlibatan Kementerian Sosial atau Kementerian Ketenagakerjaan, yang bisa jadi menjadi pihak terkait dari kebijakan tersebut?

Ketiga, Pasal 3 ayat (6) menyebutkan bahwa pelaksanaan percepatan pengakhiran waktu operasi PLTU memerlukan penggantian energi listrik, yang dapat digantikan dengan pembangkit Energi Terbarukan dengan mempertimbangkan kondisi penyediaan. Kata *dapat* dalam ayat tersebut mengandung ketidakpastian dan multitafsir yang akan berefek pada komitmen pemerintah dalam transisi energi berkeadilan.

Keempat, Pasal 3 ayat (9) mengatur bahwa dalam rangka percepatan pengakhiran pengoperasian PLTU, pemerintah *dapat* memberikan dukungan fiskal melalui kerangka pendanaan dan pembiayaan termasuk *blended finance* yang bersumber dari APBN dan/atau sumber-sumber lainnya yang sah yang ditujukan untuk mempercepat transisi energi. Ketentuan tersebut menunjukkan dua hal.

Pertama, pemerintah tidak memiliki kewajiban dalam pembiayaan penghentian operasi tersebut. Artinya keseriusan dari pemerintah sendiri masih minim. Kedua, skema pembiayaan penghentian operasi PLTU dapat berasal dari *blended finance* dan sumber lainnya yang sah dan diatur berdasarkan peraturan perundang-undangan. Itu artinya, pembiayaan tersebut dimungkinkan berasal dari investasi dalam bentuk hibah atau hutang yang cenderung banyak membebani keuangan negara di kemudian hari.

Guna memahami lebih komprehensif arah politik hukum kebijakan transisi energi, maka penulis juga meninjau bagian dari *ius constitutendum*. Produk hukum yang dicita-citakan di masa mendatang untuk menjadi *legal framework* kebijakan transisi energi kini tengah diproses. Hal tersebut antara lain RUU EBET dan rencana revisi UU Energi dan revisi UU Migas. Pertama, terkait RUU EBET, Pemerintah dan DPR kini sedang merampungkan pembahasan dan harmonisasi DIM RUU EBET. Pada 14 September 2023, Tim Panja DPR dan Tim Panja Perwakilan Pemerintah telah melakukan FGD Persiapan Konsinyering II. Selanjutnya DPR merencanakan akan melakukan Rapat Paripurna RUU EBET dengan agenda Pembicaraan Tingkat II. Namun hingga tulisan ini diselesaikan, agenda tersebut tak kunjung terealisasi.

Berbagai isu yang jadi agenda pembahasan terakhir dan menimbulkan perdebatan yang alot, antara lain transisi energi, dekarbonisasi, keterlibatan daerah dalam urusan EBET (desentralisasi energi), *carbon pricing/carbon tax system*, dilema majelis atau badan pengelola, pendanaan EBET termasuk ketentuan terkait insentif dan dukungan pemerintah terkait JETP (Ditjen EBTKE, 2023). Pada pokoknya substansi tentang transisi energi dan peta jalan dalam RUU tersebut masih ditunda pembahasannya. Penundaan tersebut disebabkan adanya kecenderungan kepentingan mempertahankan eksistensi energi fosil dan faktor substansi lainnya. Hal ini sekali lagi menunjukkan bahwa masa depan transisi energi berkeadilan melalui RUU EBET masih belum jelas arahnya.

Kedua, terkait revisi UU Energi, hal ini telah dilakukan beberapa kali kajian dan *focus group discussion* guna menelaah substansi pengaturan yang perlu direvisi. Promotornya ialah Dewan Perwakilan Daerah (DPD). DPD telah menginisiasi hal tersebut dengan melibatkan ahli guna membahas poin-poin penting dalam UU Energi agar memiliki paradigma transisi energi berkeadilan. Namun karena *political will* di DPD belum sepenuh hati dan tidak mendapat dukungan untuk mendorong perubahan maka hal tersebut juga belum terwujud. Ketiga, terkait revisi UU Migas yang juga kini tengah dibahas kembali. Perkembangan terakhir, Badan Legislasi DPR RI serta Komisi VII DPR RI menyepakati Rancangan Undang-Undang (RUU) tentang Perubahan Kedua atas UU Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi (Migas) menjadi usul inisiatif DPR RI. Harapannya agar substansi pengaturan dalam revisi tersebut sejalan dengan paradigma transisi energi berkeadilan. Kendatipun demikian, revisi UU Migas masih belum masuk dalam agenda program legislasi nasional prioritas 2024.

Selain proses yang telah berlangsung tersebut, dalam konteks merumuskan arah *legal framework* kebijakan transisi energi yang lebih komprehensif, sekiranya patut dipertimbangkan untuk juga merevisi Undang-Undang 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara serta Undang-Undang 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan. Hal tersebut dimaksudkan agar kedua politik hukum ini memiliki paradigma transisi energi berkeadilan. Tanpa adanya perubahan terhadap kedua dasar hukum tersebut maka implementasi kebijakan transisi energi berkeadilan cenderung bias dan imparsial. Sebab, kedua undang-undang tersebut merupakan bagian dari inti dan sangat terkait langsung dengan pelaksanaan transisi energi berkeadilan.

### C. Urgensi *Legal Framework* Pengaturan Kebijakan Transisi Energi Berkeadilan di Indonesia

Dasar regulasi yang menjadi pijakan kebijakan pemerintah mendorong dan melaksanakan transisi energi mengacu pada Perpres 112 Tahun 2023 dan PMK 103 Tahun 2023. Namun keberadaan pijakan hukum tersebut dapat dipandang masih terlalu minimalis, kurang komprehensif, tidak kuat dan tidak memberikan jaminan kepastian hukum dalam jangka panjang dari dinamika politik dan ekonomi. Diperlukan suatu reformulasi politik hukum serta peraturan perundang-undangan agar berorientasi pada program transisi energi berkeadilan. Hal ini didasarkan pada

pertimbangan kompleksitas transisi energi di Indonesia yang memiliki banyak aspek untuk dibenahi, diselaraskan, dan kemudian diatur kembali dalam *legal framework* kebijakan transisi energi berkeadilan.

*Legal framework* kebijakan transisi energi berkeadilan di Indonesia dapat dirumuskan melalui revisi terhadap seluruh politik hukum di sektor ESDM dan merumuskannya secara komprehensif melalui metode *omnibus law* dengan menggunakan pendekatan *law and development*. Penggunaan metode *omnibus law* dipandang lebih fleksibel, produktif dan efisien, serta memudahkan saat sosialisasinya (Asshiddiqie, 2020). *Output* yang diinginkan ialah berupa produk hukum baru bernama politik hukum transisi energi berkeadilan. Penggunaan kata berkeadilan dimaksudkan agar prinsip keadilan energi (Heffron, 2023) dalam transisi energi diakomodasi dan meyakinkan publik bahwa seluruh norma yang diatur telah berorientasi pada terwujudnya keadilan itu sendiri. Adapun pendekatan *law and development* dipilih karena dipandang memiliki karakter yang terukur. Pendekatan *law and development* memiliki dua parameter penting, yaitu parameter disiplin dan parameter hubungan sebab akibat antara hukum dan pembangunan (Lee, 2017).

Untuk merealisasikan konsep dan *legal framework* transisi energi berkeadilan di Indonesia, pemerintah dapat mencobanya melalui penerapan skema program JETP. Seperti diketahui bahwa pelaksanaan transisi energi berkeadilan melalui dukungan pendanaan dan pembiayaan JETP Indonesia telah diluncurkan. Dokumen CIPP juga telah diumumkan. Namun patut disayangkan hal tersebut belum disertai dengan *legal framework* transisi energi berkeadilan.

Dalam penerapan program JETP, pemerintah Indonesia perlu mencontoh Afrika Selatan. Sebagai negara pertama yang menjalankan program tersebut, Afrika telah menyusun langkah-langkah strategis kebijakan dan regulasi yang mendasari implementasi JETP tersebut. Afrika Selatan telah menyusun, mengembangkan dan mematangkan kebijakan yang komprehensif, regulasi, institusi atau kelembagaan, kerangka kerja pengelolaan dalam menghadapi risiko perubahan iklim (*The Presidency Republic of South Africa*, 2022). Selain itu Afrika Selatan juga mengadopsi prinsip *restorative, distributive* dan *procedural justice* dalam rencana implementasi JETP (Handika, 2023).

Afrika Selatan juga mengembangkan model legislasi khusus guna menghadapi hambatan hukum dan peraturan dalam melaksanakan kebijakan pengembangan

pembangkit listrik dari energi terbarukan. Gambaran selanjutnya adalah Afrika Selatan, pada fase pertama perencanaan pra penutupan tambang batubara dan pembangkit listrik berbasis batubara, melakukan reformasi hukum khususnya terkait kebijakan dan peraturan perundang-undangan agar relevan dan berorientasi pada transisi energi yang adil. Kebijakan dan peraturan perundang-undangan yang direformasi ialah terkait kebijakan di sektor ketenagakerjaan, lingkungan hidup, energi dan pertambangan (*The Presidency Republic of South Africa, 2022*).

Uraian tersebut menunjukkan bahwa dalam mewujudkan kebijakan transisi energi berkeadilan melalui program JETP, Indonesia perlu memiliki *legal framework* yang menjadi fondasi dan pedoman dalam implementasinya. *Legal framework* bertujuan agar terdapat paradigma, kaidah, prinsip serta arah dalam pengelolaan transisi energi yang berkeadilan. Selain itu, *legal framework* juga dimaksudkan sebagai metode *assessment* dalam mengukur pelaksanaan transisi energi berkeadilan dan perencanaan investasi melalui program JETP. Itulah sebabnya dalam perspektif *law and development*, kedudukan kerangka hukum dalam penerapan kebijakan transisi energi berkeadilan menjadi sangat penting. Ia berperan sebagai instrumen yang menjadi dasar legitimasi pelaksanaan dan penerapan suatu kebijakan. Hukum menjadi dasar kewenangan bagi suatu institusi dalam mengeluarkan kebijakan dan penganggaran untuk pembiayaan kegiatan program transisi energi.

Pelaksanaan transisi energi di Indonesia melalui program JETP berfokus pada lima area (Mahendra, 2023). Kelima area tersebut adalah: pertama, pengembangan jaringan transmisi; kedua, pemensiunan dini PLTU batu bara; ketiga, akselerasi energi terbarukan *baseload*; keempat, akselerasi energi terbarukan *variable* (VRE); terakhir, pembangunan rantai pasok energi terbarukan. Kelima area ini sejatinya membutuhkan *legal framework* atau dasar hukum yang prima. Tidak bisa hanya mengacu pada Perpres 112 Tahun 2023. Sebab perpres tersebut hanya diperuntukkan pada kegiatan pemensiunan PLTU semata dan belum menjangkau keseluruhan area yang dimaksud. Sementara itu di lain sisi, area lainnya juga masih minim atau bahkan belum memiliki cantolan regulasi atau dasar hukumnya. Menurut Irine Handika, dari 12 kebutuhan norma yang harus ada, hanya ada dua norma yang sudah siap terkait transisi energi (Purwoko, 2023).

Kelima area fokus pembiayaan transisi energi menyimpan sejumlah kompleksitas dalam implementasinya. Agar implementasinya berjalan lancar serta

dapat menyeimbangkan hubungan antara sektor energi dengan para pemangku kepentingan masyarakat, diperlukan sebuah kontrak sosial yang baru, dengan lima prinsip keadilan energi (Heffron, 2023). Kontrak sosial baru yang dimaksud berbentuk regulasi khusus yang memberikan legitimasi dalam penerapannya. Selayaknya seperti sebuah proses pendirian sebuah negara yang membutuhkan kontrak sosial yang dirumuskan ke dalam konstitusi, implementasi transisi energi berkeadilan juga membutuhkan kontrak sosial yang dirumuskan dan diatur melalui *legal framework*.

Oleh sebab itu, guna mendukung kesuksesan implementasi kebijakan transisi energi berkeadilan melalui program JETP, sangat diperlukan payung hukum yang komprehensif. Sebab, instrumen regulasi merupakan bagian dari kerangka kerja yang penting guna mendorong perusahaan atau pelaku industri melakukan reorientasi, (Vandenbussche, 2021) untuk beralih menggunakan atau pemanfaatan energi ramah lingkungan. Peranan instrumen hukum dalam pembangunan, termasuk dalam mendorong transisi energi adalah untuk menjamin bahwa perubahan itu terjadi secara teratur (tertib), (Shidarta, et al. 2012). Dalam konteks ini kerangka hukum menjadi penting agar pelaksanaan program pendanaan transisi energi melalui program JETP memiliki dasar legitimasi.

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelusuran dan analisis terhadap berbagai regulasi atau peraturan perundang-undangan, literatur, serta pandangan beberapa akademisi atau peneliti yang memiliki fokus dan kompetensi pada kebijakan transisi energi maka ditemukan suatu kesimpulan:

1. Dasar hukum utama yang digunakan dalam mendorong dan pelaksanaan transisi energi di Indonesia mengacu pada Perpres 112 Tahun 2022, PMK 103 Tahun 2023, dan Permenkop 144 Tahun 2023. Kebijakan atau berbagai aturan lainnya hanya merupakan pelengkap sebagai pengejawantahan makna dan konsep transisi energi terhadap berbagai regulasi sektor energi yang telah ada.
2. Arah politik hukum dalam mendorong dan melaksanakan kebijakan transisi energi yang berkeadilan ditemukan dalam *ius constitutum* dan *ius constituentum* serta *political will* dari institusi pembuat kebijakan yang menunjukkan bahwa masih setengah hati, belum terarah dan dilema mempertahankan energi fosil.
3. Urgensi *legal framework* pengaturan kebijakan mengenai transisi energi berkeadilan adalah sebagai pedoman, landasan, koridor dan payung hukum pelaksanaan kebijakan transisi energi agar memberikan kepastian hukum, kemanfaatan dan keadilan bagi masyarakat.

#### **B. Rekomendasi**

1. Diperlukan regulasi khusus yang mengatur terkait transisi energi agar *legitimate* dan kuat. RUU EBET diharapkan dapat menjadi pilihan *legal framework* bagi pelaksanaan transisi energi berkeadilan mengingat hal tersebut telah melalui proses panjang.
2. Diperlukan substansi pengaturan yang memiliki orientasi, paradigma, dan kaidah pada energi bersih dan dukungan penuh pengembangan dan pemanfaatan energi terbarukan.
3. Diperlukan kepemimpinan nasional yang tangguh dan inovatif serta memiliki kemauan politik yang kuat, adanya peraturan perundang-undangan yang baik, serta tindakan nyata pemangku kepentingan mewujudkan transisi energi yang berkeadilan.

## DAFTAR PUSTAKA

### **Buku dan Jurnal:**

- Asshiddiqie, Jimly. (2010). Green Constitution Nuansa Hijau Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Rajawali Pers.
- Asshiddiqie, Jimly. (2020). Omnibus Law dan Penerapannya di Indonesia. Konstitusi Pers.
- Heffron, Raphael J. (2023). Energy Justice – The Triumvirate of Tenets Revisited and Revised. Journal of Energy & Natural Resources Law.
- Imelda, Henriette. (2023). Background Paper Acceleration of the Energy Transition in Indonesia Achieving an equitable transition through the Just Energy Transition Partnership and other Financing Strategies. IRID.
- Keraf, A Sonny. (2022). Ekonomi Sirkuler Solusi Krisis Bumi. Kompas.
- Lee, Yong-Shik. (2017). *General Theory of Law and Development*, Cornell International Law Journal.
- Mahfud MD, (2017) Moh. Politik Hukum di Indonesia. Cetakan ke-7. Jakarta: Rajawali Press.
- Rahardjo, Satjipto. (2006) Ilmu Hukum. Cetakan keenam. Bandung: Citra Aditya Bakti.,
- Satari, Tb. Fiki C et al .(2022), *The Sixth Helix. Creative Economy 2030: Imagining and Delivering A Robust, Creative, Inclusive, and Sustainable Recovery*. Asian Development Bank Institute.
- Shidarta, et al. (2012). Mochtar Kusuma-Atmadja dan Teori Hukum Pembangunan. Epistema Institue.
- The Presidency Republic of South Africa. (2022) South Africa's Just Energy Transition Investment Plan (JET IP) for the initial period 2023–2027.
- Vandenbussche, Thijs. (2021). A Just Energy Transition: Tapping into a Century of Ideas.
- Well, David Wallace. (2019). Bumi yang Tak Dapat Dihuni Kisa tentang Masa Depan. Kompas Gramedia

### **Peraturan Perundang-undangan:**

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Undang-Undang 30 tahun 2007 tentang Energi;  
Undang-Undang 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah;  
Peraturan Presiden 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik;  
Peraturan Presiden 11 Tahun 2023 tentang Urusan Pemerintahan Konkuren Tambahan di Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral pada sub-Bidang Energi Baru Terbarukan;

### **Laporan:**

Sekretariat Dewan Energi Nasional. (2022). Laporan Kinerja 2022. Dewan Energi Nasional.

### **Materi Paparan Power Point:**

Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan, dan Konservasi Energi. (2023). Rapat Konsinyering Pembahasan Lanjutan RUU Energi Baru dan Energi Terbarukan. Kementerian ESDM.

Handika, Irine. (2023). Penerapan *Just Transition* di Indonesia. Seminar Transisi Energi dan Penyampaian Pokok-Pokok Pikiran dari Perspektif Akademik.

Mahendra, Edo. (2023). Pendekatan Indonesia dalam Transisi Energi Berkeadilan. JETP Indonesia

### **Website:**

Budianto, Yoesep (4 Februari 2023). Perubahan Iklim Turut Memperparah Gangguan Mental. Kompas.id.

<https://www.kompas.id/baca/riset/2023/02/04/perubahan-iklim-turut-memperparah-gangguan-mental>

Budianto, Yoesep (29 Juli 2023). Bumi Bukan Lagi Memanas Tetapi Mulai Mendidih. Kompas.id. <https://www.kompas.id/baca/riset/2023/07/29/bumi-bukan-lagi-memanas-tetapi-mulai-mendidih>

Indraswari, Deborah Laksmi. (16 September 2022). Mitigasi Perubahan Iklim Turut Mencegah Peningkatan Kemiskinan. Kompas.id.  
<https://www.kompas.id/baca/riset/2022/09/16/mitigasi-perubahan-iklim-turut-mencegah-peningkatan-kemiskinan>

Julian, Muhammad. (22 Agustus 2023). Menilik Alasan di Balik Penundaan Peluncuran CIPP JETP. Kontan.co.id.  
<https://industri.kontan.co.id/news/menilik-alasan-di-balik-penundaan-peluncuran-cipp-jetp>

Kementerian ESDM. (16 Februari 2023). Sekretariat JETP Terbentuk Siap

Realisasikan Kerja Sama Pendanaan Transisi Energi.  
<https://www.esdm.go.id/en/media-center/news-archives/sekretariat-jetp-terbentuk-siap-realisasikan-kerja-sama-pendanaan-transisi-energi>

Prameswari, Lintang Budiyanti. (31 Juli 2023). Pakar Transisi Energi di Indonesia Perlu Belajar dari Afrika Selatan. Antaranews.com.  
<https://www.antaranews.com/berita/3660447/pakar-transisi-energi-di-indonesia-perlu-belajar-dari-afrika-selatan>

Purwoko. (21 Mei 2023). Fakultas Teknik UGM Ulas Isu Transisi Energi dan Industri Kelistrikan. Fakultas Teknik UGM. <https://ft.ugm.ac.id/fakultas-teknik-ugm-ulas-isu-transisi-energi-dan-industri-kelistrikan/>

Pusat Studi Hukum Energi dan Pertambangan. (9 November 2021). Pembahasan Penyusunan Revisi RUU Energi Kembali Minta PUSHEP Beri Masukan. Pushep.or.id. <https://pushep.or.id/pembahasan-penyusunan-revisi-uu-energi-dpd-ri-kembali-minta-pushep-beri-masukan/>

Rahayu, Arfyana Citra. (31 Juli 2023). Indonesia Harus Menyusun Rencana Implementasi JETP Supaya Transparan. Kontan.co.id.  
<https://industri.kontan.co.id/news/indonesia-harus-menyusun-rencana-implementasi-jetp-supaya-transparan>

Susanti, Sanya Dinda. (18 September 2023). Menteri ESDM Sebut PLTU Batu Bara Pensiun. Antaranews.com.  
<https://www.antaranews.com/berita/3732027/menteri-esdm-sebut-pltu-batu-barapensiun-di-2058>



Hukum Energi



Hukumenergi\_pertambangan



Hukum Energi dan Pertambangan



Pushep Hukum Energi dan Pertambangan



[www.pushep.or.id](http://www.pushep.or.id)