



**LAPORAN KEGIATAN
KUNJUNGAN KERJA LEGISLASI KOMISI VII DPR RI
KE UNIVERSITAS DIPONEGORO
DI SEMARANG PROVINSI JAWA TENGAH**

**MASA PERSIDANGAN III
TAHUN SIDANG 2020-2021**

**KOMISI VII
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT INDONESIA
2021**

BAB I

PENDAHULUAN

Hasil konferensi negara pihak ke-21 (COP 21) Konvensi PBB untuk Perubahan Iklim pada tahun 2015 di Paris, Perancis, menunjukkan bahwa Pemerintah Indonesia telah berkomitmen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) 29% di bawah *Business as Usual (BaU)* pada tahun 2030 sampai dengan 41% dengan bantuan internasional. Hasil COP 21 yang dikenal dengan *Paris Agreement* dan kemudian diratifikasi dengan Undang-Undang Nomor 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), menegaskan pentingnya pencapaian target ambang batas peningkatan suhu bumi di bawah 2 °C dan berupaya menekan batas kenaikan suhu hingga 1,5 °C di atas suhu bumi pada masa praindustri.

Dalam rangka mendukung kebijakan pengurangan emisi GRK tersebut khususnya di sektor energi, Pemerintah telah menerbitkan PP No. 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN) yang diturunkan dalam Perpres No. 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional (RUEN). Sasaran KEN adalah untuk mengurangi ketergantungan bahan bakar fosil dan mengembangkan sumber-sumber energi alternatif lainnya. Kebijakan tersebut mengamanatkan target bauran Energi Baru dan Terbarukan (EBT) dalam energi primer minimal sebesar 23% di tahun 2025 dan minimal 31% di tahun 2050; serta target efisiensi energi final sebesar 17% dari skenario BaU pada tahun 2025.

Cadangan terbukti minyak bumi di Indonesia sebesar 2,44 Miliar Barel dengan umur cadangan 9,5 tahun, sedangkan gas bumi sebesar 43,6 TCF dengan umur cadangan 19,9 tahun (dengan asumsi tidak ada penemuan cadangan baru, produksi produksi minyak 700 ribu BOPD dan gas 6 BSCFD). Padahal, negara Indonesia sebenarnya memiliki potensi yang sangat besar dalam pengembangan EBT. Berdasarkan data Ditjen

EBTKE Kementerian ESDM RI, total potensi pembangkit listrik tenaga EBT sebesar 417,8 GW yang meliputi energi surya, air, angin, bioenergi, panas bumi, maupun energi arus laut serta biofuel sebesar 12 juta KL. Akan tetapi, saat ini total pemanfaatan potensi pembangkit listrik tenaga EBT masih sekitar 10,4 GW atau hanya sebesar 2,5% dari total potensi yang ada; sedangkan pemanfaatan biofuel sudah mencapai 10 juta KL atau sudah mencapai 83,3%.

Oleh karena itu, saat ini Komisi VII DPR RI sedang berupaya menyusun RUU tentang Energi Baru dan Terbarukan agar target bauran EBT minimal 23% pada tahun 2025 dapat tercapai. Dalam proses penyusunannya, Komisi VII DPR RI telah beberapa kali menggelar diskusi publik maupun Rapat Dengar Pendapat Umum dengan berbagai pemangku kepentingan untuk memberikan berbagai macam masukan, baik dari sudut pandang kelembagaan, investasi, maupun akademik demi penyempurnaan draft RUU EBT yang sedang disusun.

Semua upaya dan arah kebijakan tersebut ditujukan untuk mencapai kedaulatan, ketahanan, dan kemandirian energi nasional. Dan yang tidak kalah strategisnya adalah mendorong terpenuhinya akses seluruh masyarakat terhadap sumber energi khususnya mereka yang berada di pulau-pulau terluar. Dalam kerangka mencapai upaya terobosan inilah, penyiapan perangkat kerangka hukum yang komprehensif dalam pengembangan EBT diharapkan dapat menjamin pengembangannya.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka Komisi VII DPR RI yang membidangi energi serta kegiatan riset dan teknologi, memandang perlu untuk melakukan kunjungan kerja legislasi ke Universitas Diponegoro pada Masa Persidangan III Tahun Sidang 2020 - 2021. Terlebih, Universitas Diponegoro memiliki beberapa pakar di bidang energi terbarukan dan pakar lingkungan yang diharapkan akan memberikan pandangan secara komprehensif terkait substansi yang harus diakomodir dalam RUU EBT. Selain itu, melalui kunjungan kerja legislasi ini juga diharapkan akan menghasilkan informasi dan data terkait bidang - bidang kerja Komisi VII DPR RI untuk ditindak lanjuti dalam menjalankan fungsinya.

I. DASAR HUKUM

Dasar Hukum pelaksanaan kunjungan Komisi VII DPR RI adalah:

1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2014 tentang Majelis Permusyawaratan Rakyat, Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan Perwakilan Daerah, dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
2. Peraturan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2020 tentang Tata Tertib beserta Perubahannya.
3. Keputusan Rapat Intern Komisi VII DPR RI pada hari Senin, tanggal 11 Januari 2021 tentang Agenda Kerja Masa Persidangan III Tahun Sidang 2020 - 2021.

II. MAKSUD DAN TUJUAN KUNJUNGAN KERJA

Maksud diadakannya Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI ke Universitas Diponegoro adalah dalam rangka melaksanakan fungsi legislasi, khususnya dalam menghimpun masukan yang terkait dengan RUU EBT. Adapun tujuan kunjungan kerja ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan masukan, data, dan informasi terkait dengan substansi RUU EBT.
2. Mengetahui kinerja yang dilaksanakan mitra komisi VII DPR RI dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya di sektor energi dan sumber daya mineral.

III. WAKTU, LOKASI KUNJUNGAN, DAN AGENDA KEGIATAN

Kegiatan Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI dilaksanakan pada tanggal 4 - 6 Februari 2021 dengan tujuan kunjungan kerja ke Universitas Diponegoro. Sedangkan agenda kegiatan kunjungan kerja spesifik adalah *Focus Group Discussion* (FGD) dengan menghadirkan Pimpinan dan Anggota Komisi VII DPR RI, Rektor Undip, Kepala Pusat Studi Biomassa dan Energi Terbarukan Undip, Dirjen EBTKE Kementerian ESDM RI, Direktur Energi Primer PT PLN (Persero), serta CEO Subholding Power and New Renewable Energy PT Pertamina (Persero). Forum FGD tersebut akan mendiskusikan berbagai masukan terkait RUU EBT jika ditinjau dari

sudut pandang akademis, regulator, maupun korporasi BUMN bidang energi sebagai mitra kerja Komisi VII DPR RI.

IV. SASARAN DAN HASIL KEGIATAN

Sasaran dari kegiatan Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI ke Universitas Diponegoro adalah memperoleh informasi yang terkait dengan aspek regulasi energi baru dan terbarukan dari para pakar mengenai Energi Terbarukan dan pakar di bidang lingkungan dari Undip, maupun mitra kerja Komisi VII DPR RI yaitu Ditjen EBTKE Kementerian ESDM RI, PT PLN (Persero), maupun PT Pertamina (Persero).

Hasil kegiatan kunjungan Komisi VII DPR RI diharapkan bisa menjadi rekomendasi untuk ditindaklanjuti dalam rapat-rapat Komisi VII DPR RI dengan mitra terkait, khususnya dalam melaksanakan fungsi legislasi.

V. METODOLOGI PELAKSANAAN KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan; yaitu menghimpun data dan informasi awal sebagai informasi sekunder, koordinasi dengan pihak terkait, dan persiapan administrasi kegiatan.
2. Pelaksanaan kegiatan; yaitu dilakukan pertemuan dengan instansi terkait.
3. Pelaporan; berisi seluruh rangkaian kegiatan dan hasil kegiatan beserta rekomendasinya.
4. Pembahasan dan tindak lanjut hasil-hasil kunjungan lapangan pada rapat-rapat Komisi VII DPR RI.

VI. ANGGOTA TIM KUNJUNGAN LAPANGAN

Kunjungan kerja ini diikuti oleh Anggota Komisi VII DPR RI, yang merupakan representasi dari tiap-tiap fraksi, sebagaimana terlampir pada Tabel di bawah ini.

**DAFTAR NAMA ANGGOTA TIM
KUNJUNGAN KERJA LEGISLASI KOMISI VII DPR RI
KE UNIVERSITAS DIPONEGORO
DI SEMARANG PROVINSI JAWA TENGAH
MASA PERSIDANGAN III TAHUN SIDANG 2020-2021
TANGGAL 4-6 FEBRUARI 2021**

| NO. | NAMA | NO. ANGG. | FRAKSI | JABATAN |
|------------|---|----------------------|----------------|----------------|
| 1 | Ir. BAMBANG WURYANTO | A-184 | PDI PERJUANGAN | KETUA |
| 2 | DONY MARYADI OEKON | A-176 | PDI PERJUANGAN | ANGGOTA |
| 3 | PARAMITHA W. KUSUMA | A-198 | PDI PERJUANGAN | ANGGOTA |
| 4 | ISMAIL THOMAS, SH, M.Si | A-250 | PDI PERJUANGAN | ANGGOTA |
| 5 | Ir. H. M. RIDWAN HISJAM | A-317 | P. GOLKAR | ANGGOTA |
| 6 | Drs. GANDUNG PARDIMAN, MM | A-312 | P. GOLKAR | ANGGOTA |
| 7 | Drs. H. BAMBANG HERI PURNAMA, ST, SH, MH | A-335 | P. GOLKAR | ANGGOTA |
| 8 | H. NURZAHEDI, SE | A-69 | P. GERINDRA | ANGGOTA |
| 9 | KATHERINE A. OENDOEN | A-123 | P. GERINDRA | ANGGOTA |
| 10 | ABDUL KADIR KARDING | A-23 | PKB | ANGGOTA |
| 11 | Hj. RATNA JUWITA SARI, SE, MM | A-46 | PKB | ANGGOTA |
| 12 | H. ABDUL WAHAB DALIMUNTHE, SH | A-524 | P. DEMOPKSKRAT | ANGGOTA |
| 13 | H. ROFIK HANANTO, SE | A-443 | PKS | ANGGOTA |
| 14 | SAADIAH ULUPUTTY, ST | A-458 | | ANGGOTA |

BAB II

PELAKSANAAN KEGIATAN DAN HASIL KUNJUNGAN

I. MASUKAN RUU EBT DARI UNIVERSITAS DIPONEGORO

Dalam penyusunan Undang-Undang pada umumnya didahului dengan pembahasan dua dokumen yakni *background paper* dan naskah akademik. Kedua dokumen ini menguraikan mengapa sebuah Undang-Undang diperlukan. Uraian tersebut memuat dua hal yakni *empirical evidence* dan *legal evidence*. Dalam konteks RUU Energi Baru dan Terbarukan (EBT), *empirical evidence* nya adalah bahwa sampai saat ini Indonesia bergantung pada energi fosil seperti minyak bumi, gas alam dan batubara yang porsinya mencapai 88,5%. Sedangkan kontribusi EBT baru sebesar 11,5%.

Ketergantungan pada energi fosil ini membawa dua implikasi. Pertama, kita berada pada situasi *insecurity energy* (ketidakamanan energi) karena ketersediaan energi fosil yang makin menipis. Sejak tahun 2004, kita telah menjadi negara pengimpor minyak. Kebutuhan minyak terus meningkat sementara produksinya terus menurun. Peningkatan konsumsi minyak dalam negeri dipicu oleh pertumbuhan ekonomi, penambahan penduduk, serta pola konsumsi yang tidak efisien. Potensi energi fosil kita menunjukkan bahwa cadangan minyak bumi menyisakan 12 tahun, gas alam 33 tahun dan batu bara 82 tahun. Sementara itu 79,3 % batu bara yang diproduksi, diekspor keluar negeri, padahal cadangan baru batu bara Indonesia hanya 3,1% dari cadangan dunia. Kebijakan menggenjot ekspor batu bara yang melebihi kuota sebenarnya merupakan upaya untuk menutup defisit neraca pembayaran karena menurunnya ekspor migas.

Kedua, eksplorasi dan eksploitasi fosil akan berdampak buruk pada aspek sosial dan lingkungan. Disamping itu, penggunaan energi fosil membawa serta meningkatnya CO₂, komponen gas rumah kaca yang memicu pemanasan global dan perubahan iklim. Kebijakan energi yang tertuang dalam RUEN (Rencana Umum Energi Nasional, 2017) menetapkan bahwa kontribusi energi baru terbarukan akan ditingkatkan menjadi 23% pada tahun 2025 dan 31% pada tahun 2050. Perkembangan kontribusi EBT pada

bauran energi nasional sangat lambat. Pada tahun 2006, kontribusi EBT tercatat sebesar 5 %, empat belas tahun kemudian (data tahun 2020) kontribusinya baru mencapai 11,5%. Disisi lain potensi EBT kita seperti sumber daya air (hydro), angin, surya, panas bumi, bio mass, biogas sangat besar dengan kapasitas terpasang masih kecil.



Gambar 1. Pertemuan Tim Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI ke Universitas Diponegoro

Lambannya perkembangan EBT diantaranya disebabkan oleh tingkat keekonomian yang masih lebih mahal dibandingkan dengan energi fosil. Hal ini karena harga satuan tidak memperhitungkan dampak lingkungan dan sosial dari eksplorasi dan eksploitasi energi fosil.

Background paper dan naskah akademik seharusnya memuat isu-isu kritis EBT diatas sebagai *empirical evidence*. Dengan demikian UU EBT seharusnya menjadi instrumen untuk mendorong akselerasi kontribusi EBT terhadap bauran energi nasional. Hal ini bukan hanya sebagai upaya untuk memenuhi target bauran energi sebagaimana tertuang dalam RUEN tetapi juga menyelamatkan Indonesia dari situasi *insecurity energy* serta membantu menutup defisit neraca pembayaran.

Upaya meningkatkan kontribusi EBT pada bauran energi nasional juga sejalan dengan komitmen Indonesia (*NDC: Nationally Determined Commitment*) untuk menurunkan emisi sebesar 29% pada tahun 2030. Namun demikian untuk memenuhi target kapasitas listrik sebesar 35.000 MW, Pemerintah justru banyak membangun PLTU berbahan bakar batu bara.



Gambar 2 Tim Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI menyampaikan Pandangan dalam Diskusi

Jika mencermati pasal demi pasal dari RUU EBT belum ada klausul yang mendorong akselerasi penggunaan EBT dimaksud. Untuk mengakomodasi perlunya memberikan ruang untuk akselerasi pengembangan EBT, judul UU ini perlu dipertimbangkan misalnya UU tentang *Pengelolaan Energi Baru dan Terbarukan*.

1) Masukan Prof Drs. Sudharto P. Hadi, MES, Ph. D

Prof. Sudharto menyampaikan perlu pendalaman lagi mengenai fakta empiris dalam suatu penyusunan undang-undang. Ketergantungan Indonesia pada energi fosil menacapai 88,5%. Sedangkan kontribusi EBT, dalam hal ini energi *hydro*, surya, panas bumi, angin, bio-gass ataupun biomass hanya sebesar 11,5%. Hal ini menyebabkan adanya ketidaknyamanan energi di Indonesia. Hal ini dikarenakan terbatasnya sumber daya energi yang ada di Indonesia. Cadangan minyak bumi

Indonesia hanya tinggal 12 tahun, batubara mencapai 33 tahun dan gas bumi mencapai 82 tahun. Selain keterbatasan sumber daya energi yang ada, rendahnya pemanfaatan EBT di Indonesia menyebabkan terjadinya peningkatan kadar CO₂. Peningkatan komponen rumah kaca ini memicu terjadinya pemanasan global dan perubahan iklim.

Saat ini kontribusi EBT dalam bauran energi nasional masih sangat rendah. Hal ini dikarenakan harga energi EBT lebih mahal dibandingkan dari energi fosil. Harga energi fosil menjadi jauh lebih rendah disebabkan energi fosil tidak memperhitungkan dampak social dan lingkungan akibat eksplorasi dan eksploitasi energi fosil, dalam hal ini minyak bumi, gas alam dan batubara.

Masukan pasal per pasal:

- a. Pasal 2: Asas: sebaiknya ditambah dengan (1) asas demokratis sebagaimana prinsip yang diamanatkan oleh TAP MPR IX tahun 2001 tentang Pembaruan Agraria dan Pengelolaan Sumber daya alam. (2) nilai manfaat substantif meliputi *availability* (ketersediaan), *accessibility* (aksesibilitas) dan *affordability* (keterjangkauan)
- b. Pasal 3: Penyelenggaraan Energi Baru dan Terbarukan bertujuan untuk:
 - (a) menjamin ketahanan dan kemandirian Energi nasional. Klausul ini perlu penjelasan. Sebagaimana ditetapkan dalam PP 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN), ketahanan energi adalah suatu kondisi terjaminnya ketersediaan energi dan akses masyarakat terhadap energi pada harga yang terjangkau dalam jangka panjang dengan tetap memperhatikan perlindungan terhadap lingkungan hidup. Strategi mewujudkan ketahanan energi meliputi diversifikasi energi sehingga mengurangi ketergantungan dari sumber luar negeri dan ketergantungan pada energi fosil. Sebagaimana diketahui, sejak tahun 2004, kita telah mulai mengimpor BBM dari Luar Negeri. Kebutuhan BBM sebesar 1,5 juta-1,6 juta barel/ hari, sedangkan kemampuan produksi kilang BBM hanya mencapai 800.00 barel/ hari. 40% pasokan minyak mentah Pertamina diimpor. Disamping itu sekitar 35% BBM yang didistribusikan Pertamina juga harus diimpor (Kompas, 29 November 2018). Kita

memang mampu memenuhi kebutuhan energi namun demikian dalam kondisi rentan, ketersediaan BBM hanya berlangsung sekitar 21-23 hari. Strategi mengurangi ketergantungan impor adalah pembangunan kilang-kilang baru agar kemampuan produksi bisa ditingkatkan, penemuan sumber-sumber energi baru, peningkatan kontribusi EBT yang masih melimpah dan hilirisasi batubara (gasifikasi batubara). Dalam PP 79 tahun 2014 tentang KEN disebutkan bahwa kemandirian energi adalah terjaminnya ketersediaan energi dengan memanfaatkan semaksimal mungkin potensi sumber dalam negeri. Strategi meningkatkan kemandirian energi adalah dengan diversifikasi energi terutama meningkatkan kontribusi (*share*) EBT dalam bauran energi. Sejauh ini pengembangan EBT terkendala dengan tingkat keekonomian, dimana jika dibandingkan dengan energi fosil harga satuan EBT masih lebih mahal. Hal ini karena perhitungan tersebut tidak memasukan kerugian yang diakibatkan oleh dampak lingkungan dan sosial dari eksplorasi dan eksploitasi energi fosil seperti batubara, minyak bumi dan gas alam. Karena itu pengembangan EBT harus disertai kebijakan keberpihakan dan perhitungan yang fair dan berkeadilan. Subsidi energi fosil secara perlahan harus dialihkan untuk pengembangan EBT. Pemenuhan target EBT sebesar 23% pada tahun 2025 dan 31% pada tahun 2050 harus disertai dengan nilai manfaat secara substantif yang meliputi ketersediaan (*availability*) aksesibilitas (*accessibility*) dan keterjangkauan (*affordability*). *Availability* menjamin ketersediaan sumber energi terutama dari potensi dalam negeri termasuk di pedesaan, daerah terluar, tertinggal dan terdepan dengan mendayagunakan potensi lokal. *Accessibility* menunjukkan kemampuan masyarakat untuk mengakses sumber energi, infrastruktur jaringan energi, termasuk tantangan geografis dan geopolitik. *Affordability* menunjukkan tarif listrik yang terjangkau oleh masyarakat dan industri agar kompetitif. Dengan pengembangan EBT yang memiliki potensi melimpah untuk tenaga listrik diharapkan dapat menekan biaya eksplorasi, produksi dan distribusi.

Kedaulatan energi adalah kewenangan mengambil kebijakan dan keputusan strategis tentang energi tanpa dipengaruhi atau tekanan dari negara lain atau pengaruh global. Untuk mengurangi ketergantungan kita pada pengaruh global maka secara bertahap harus mengurangi ekspor energi fosil terutama gas dan batubara. Kedua sumber energi ini masih diperlakukan sebagai komoditas untuk menopang devisa dengan harga jual sesuai harga pasar internasional. Kita telah terikat dengan kewajiban kontrak jangka panjang dan tidak mudah dialihkan. Disamping itu, kita juga harus mengurangi ketergantungan terhadap impor BBM dan LPG.

- c. Pasal 6, perlu penjelasan pasal ini mengapa sumber daya lain perlu diatur dengan ketentuan Peraturan Pemerintah. Ketentuan tentang energi baru difokuskan pada tenaga nuklir (Pasal 7 sampai dengan Pasal 12). Pasal berikutnya tidak eksplisit menyebut bentuk energi baru lainnya. Memprioritaskan tenaga nuklir perlu dipertimbangkan karena beberapa hal (1) pasal 11 (3) PP 79 tahun 2014 tentang KEN yang diantaranya menetapkan mendahulukan potensi Energi Baru dan Energi baru Terbarukan sesuai nilai keekonomiannya serta mempertimbangkan energi nuklir sebagai pilihan terakhir dengan memperhatikan faktor keselamatan secara ketat, (2) ketersediaan bahan baku energi nuklir (uranium). Perlu penelitian tentang cadangan terbukti (*reserve*) bahan baku energi nuklir (uranium) agar terjamin pasokan dari dalam negeri dan tidak tergantung bahan baku dari negara lain. Ketergantungan bahan baku akan mengurangi kemandirian dan kedaulatan energi. (3) tingkat keandalan, keselamatan, lokasi dan respon masyarakat. Dalam konteks Indonesia, sambil mengembangkan Energi Baru Terbarukan (EBT), perlu dipersiapkan dengan seksama konversi energi nuklir untuk elektrifikasi. Pengembangan sumber energi seperti hidrogen, gas metana baru bara (*coal bed methane*), batu bara dicairkan (*liquefied coal*) dan batu bara tergasakan (*gasified coal*) perlu didorong. Hal ini sejalan dengan salah satu program prioritas Pemerintahan Presiden Jokowi periode kedua yakni transformasi ekonomi dari ketergantungan pada sumber daya alam menjadi daya saing manufaktur dan jasa modern. Artinya kita perlu

mendorong hilirisasi sumber daya alam melalui pendayagunaan teknologi dan inovasi menjadi produk yang memberikan nilai tambah dan membawa kesejahteraan dan kemakmuran rakyat.

- d. Pasal 4, ruang lingkup (cakupan) pengelolaan termasuk didalamnya perlindungan dan pengawasan atau pengendalian
- e. Pasal 11, perizinan, harus disertai ketentuan batasan kewenangan pemberian izin oleh Pemerintah (Pusat) dan Pemerintah Daerah (Provinsi/ Kabupaten/Kota). Apakah batasannya luasan atau lintas Kabupaten/ Kota atau lintas Provinsi.

UU ini seharusnya juga memberi ruang dan kemudahan bagi kelompok masyarakat yang mengusahakan Pembangkit Tenaga Listrik skala kecil seperti Pico Hydro untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sendiri. Atau juga TOSS (Tempat Olah Sampah Setempat) seperti di Bali yang menghasilkan briket untuk pembangkit listrik dan keperluan rumah tangga.

- f. Pasal 15, Pengusahaan EBT digunakan untuk industry dan Perlu ditambah untuk rumah tangga.
- g. Pasal 27 (3) tidak jelas yang disebut dengan mengembangkan lingkungan dan masyarakat setempat. Jika lingkungan, kaitanya adalah dengan pelestarian, sedangkan bagi masyarakat adalah kemanfaatanya
- h. Bab VIII, Penelitian dan Pengembangan. Program penelitian dan pengembangan sebaiknya diarahkan pada terwujudnya inovasi Pengelolaan EBT.
- i. Bab XIII Partisipasi Masyarakat
Sebaiknya masyarakat juga diberi ruang untuk mengusahakan/ menyelenggarakan EBT, misalnya dalam skala kecil sebagaimana diuraikan sebelumnya yakni Pico Hydro.

2) Masukan Prof Dr. Ir Purwanto, DEA

Pemanfaatan energi baru terbarukan (EBT) erat kaitannya dengan penurunan emisi gas rumah kaca (GRK) sesuai sengan *Paris Agreement* (Persetujuan Paris) dan peningkatan baruran energi yang masih didominasi oleh energi berbasis fosil (fosil fuel). Sumber energi fosil minyak bumi dan

batubara masih mendominasi suplai energi nasional, dengan karakteristik carbon intensif berkontribusi besar pada emisi gas rumah kaca. Persetujuan Paris tentang perubahan iklim bertujuan untuk membatasi kenaikan suhu global di bawah 2°C dari tingkat pra-industrialisasi dan melakukan upaya membatasinya hingga di bawah 1,5°C.

Indonesia telah meratifikasi Paris Agreement dengan UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 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). Target *Nationally Determined Contributions* (NDC) yang ditetapkan Indonesia pada periode pertama meliputi aspek mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Indonesia akan mengurangi emisi GRK sebesar 29 % dengan upaya sendiri dan menjadi 41% jika ada kerja sama internasional dari kondisi tanpa ada aksi (*business as usual*) pada tahun 2030. Target pengurangan emisi GRK diperbarui pada tahun 2020 dengan tetap menurunkan emisi GRK sebesar 29%.

Rencana pengembangan EBT sebesar 23 % dari total bauran energi primer pada tahun 2025 dan sebesar 31 % pada tahun 2050 sebagaimana tertuang pada Perpres No. 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional (RUEN), dikaitkan dengan penurunan emisi GRK sebagaimana tertuang pada Undang-Undang No. 16 Tahun 2016. Target bauran EBT pada tahun 2020 sebesar 13 % baru tercapai 11,51 % (<https://ebtke.esdm.go.id/>). Kebijakan dan program diperlukan untuk meningkatkan bauran energi EBT diperlukan agar target sebesar 23 % dapat tercapai pada tahun 2025.

Usulan pasal demi pasal:

- a. Menimbang: ditambah dengan UU No. 16 th 2016 tentang ratifikasi Persetujuan *Paris Agreement*. Bauran energi EBT sangat terkait dengan penurunan emisi GRK.
- b. Pasal 3 Tujuan, dapat ditambahkan dengan: mencapai komitmen *National Determined Commitment Paris Agreement*

- c. Pasal 4 Ruang lingkup, ditambahkan: Penugasan, perlunya dukungan Pemerintah dalam kebijakan khusus untuk pengembangan dan penerapan EBT
- d. Pasal 19, diperlukan diklarifikasi ekspor/import tentang sumber energi nuklir karena Indonesia mempunyai sumber energi nuklir yang dapat dikembangkan.
- e. Paragraf 2 Pemanfaatan, Pasal 44, usulan tambahan: mendukung produk industri dalam negeri menjadi produk global yang berdaya saing tinggi, mendorong peningkatan ekspor produk hijau (*green product*) Indonesia
- f. Pasal 47, usulan tambahan: agar membuka kerjasama strategis antar negara / swasta untuk membangun industri pendukung EBT dengan sasaran pemenuhan target bauran EBT nasional
- g. Pasal 48, tambahan: c. Peningkatan standarisasi kompetensi sumber daya manusia nasional didorong agar memasukkan/mengadopsi standar kompetensi dan profesi internasional, agar sumber daya manusia dapat bersaing dalam kancah internasional dan memudahkan pertukaran tenaga profesi di regional ASEAN dan internasional.
- h. Masukan lain untuk pemanfaatan sumber daya air agar pajak air permukaan, retribusi pemakaian air, dan Biaya Jasa Tarif Sumber Daya Air dilakukan sinkronisasi untuk mendukung pengembangan pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Hidro (PLTH).

3) Masukan Prof Dr. Ir Hadiyanto, ST, M.Sc. IP

Beberapa masukan yang disampaikan Prof. Hadiyanto yaitu:

- a. Pembahasan mengenai energi baru nuklir, pembahasan terlalu banyak dibandingkan dengan energi baru yang lainnya.
- b. Teknologi carbon capture storage belum dimasukkan dalam rancangan UU EBT
- c. Pasal 24, apabila nuklir dimasukkan sebagai energi baru, namun teknologi nuklir sudah berkembang jauh lebih lama. Pasal 24 pemerintah diwajibkan dibeli oleh pemerintah
- d. Insentif, saat ini baru diberikan tidak hanya kepada pelaku usaha, namun juga disampaikan kepada end user

e. Perlu memasukan proses inovasi dan hilirasasi.

4) Masukan Prof Dr, Istadi, ST, M.T.

Beberapa masukan yang disampaikan Prof. Istadi yaitu:

- a. Perlu ditambahkan prinsip kehati-hatian dalam membangun energi nuklir
- b. Pasal 15 ayat 2, perlu ditekankan aspek pencegahan pelanggaran. Misal perlu adanya pemantauan secara berkesinambungan.
- c. Pasal 21 ayat 1 dan 2 Perlu ditamb
- d. Pasal 22 & 23, berlaku secara umum, dimana pemerintah daerah perlu menyediakan. Padahal untuk energi nuklir merupakan wewenang pemerintah pusat. Perlu ada penjelasan lebih lanjut. Perlu ada penjelasan kewenangan
- e. Pasal 25, perlu ditambahkan aspek penekanan dalam aspek lingkungan hidup
- f. Pasal 35, perlu ditekankan secara eksplisit bahwa ekspor dapat dilakukan apabila kebutuhan dalam negeri sudah terpenuhi
- g. Pasal 44, perlu ditambahkan secara eksplisit akspe keselamatan, perlindungan dan lingkungan hidaup
- h. Pasal 45 perlu dilakukan audit lingkungan hidup
- i. Pasal 55 ayat 1, peru ditambahkan secara eksplisit tentang aspek penjagaan lingkungan hidup
- j. Draft RUU lebih ditekankan pengutaman penggunaan energi terbarukan

II. TANGGAPAN DARI KOMISI VII

1. Ir. H. M Ridwan Hisjam

- a. Bagaimana proses memproduksi

Hidrogen merupakan salah satu energi baru yang saat ini sedang berkembang. Proses dilakukan dengan temperature tinggi atau dilakukan dengan eletrolisis. Proses elektrolisis ini relatif lebih murah dan tidak mengeluarkan emisi

- b. Mohon tanggapan apakah perlu dibuat skala prioritas untuk EBT yang relatif lebih murah untuk segera dibangun.

Sumber terbesar dari biomassa adalah dari limbah pertanian dan peternakan. Indonesia memiliki luas yang terbesar di ASEAN sehingga memiliki potensi biomassa yang terbesar, namun pemanfaatan potensi energi terbarukan masih paling kecil. Sehingga pemanfaatan biomassa perlu mendapatkan prioritas. Untuk potensi yang lain, seperti angin dan matahari terdapat Batasan karena bersifat *intermittent* walaupun sebenarnya potensi energi surya menempati posisi tertinggi di Indonesia dibandingkan dengan sumber energi baru lainnya.



Gambar 3. Tim Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI Menyampaikan Pandangannya dalam Diskusi

- c. Mohon penjelasan mengenai saran judul RUU

Energi nuklir merupakan energi baru di Indonesia namun tidak terbarukan, sehingga perlu dipertegas perbedaan antara energi baru dan energi terbarukan. Untuk memperkuat RUU ini, lebih baik judul RUU diubah menjadi **RUU tentang Pengelolaan EBT**, karena didalamnya terdapat upaya untuk mendorong akselerasi penggunaan EBT.

Harga energi baru relatif lebih mahal dibandingkan dengan harga energi terbarukan. Hal ini dikarenakan perhitungan harga untuk energi fosil tidak memperhitungkan dampak ekonomi akibat

ekplorasi terhadap lingkungan. Selain itu perlu dilakukan pengurangan atau penghilangan subsidi terhadap energi fosil, untuk memperkuat akselerasi EBT.

2. H. Rofik Hananto, SE

RUU EBT sangat memberikan pengaruh terhadap sikap bangsa ini dalam pemanfaatan energi baru dan terbarukan. Seperti kita ketahui bahwa Indonesia memiliki banyak potensi energi baru dan terbarukan. Sehingga kita dapat memilih mana energi terbarukan yang paling memungkinkan untuk dikelola. Pemanfaatan energi surya lebih memudahkan masyarakat dalam pemanfaatannya. Pemanfaatan energi surya memungkinkan untuk dilakukan dari skala kecil hingga besar. Bagaimana PLN dalam menyikapi hal ini? PLN juga seharusnya mendorong masyarakat melalui berbagai macam strategi dalam meningkatkan permintaan atau *demand* terhadap EBT.



Gambar 4. Tim Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI Menyampaikan Pandangannya dalam Diskusi

diproduksi oleh perusahaan pembangkit. Penugasan khusus tersebut bertujuan supaya PLN tidak merugi, khususnya ketika permintaan listrik sedang menurun.

3. Saadiyah Uluputty, ST

- a. Dalam penyusunan RUU terdapat fakta yuridis dan fakta empiris. Namun pada kenyataan fakta yuridis lebih banyak dibahas dibandingkan dengan fakta empiris. Pemerintah perlu mempertimbangkan kesiapan SDM untuk membangun dan mengelola EBT. Selain itu juga diperlukan strategi bagaimana untuk membangun iklim investasi yang menarik investor dalam membangun pembangkit EBT.
- b. Apakah energi nuklir perlu dimasukkan dalam Undang-Undang ini? Untuk mencukupi kebutuhan energi, nuklir dapat memberikan kontribusi yang cukup besar. Potensi energi terbarukan selain nuklir sudah cukup banyak di Indonesia, namun belum termanfaatkan secara maksimal. Pembangunan energi nuklir memerlukan proses yang sangat panjang. Proses ini dimulai dengan studi kelayakan. Berdasar pengalaman yang lalu, proses studi kelayakan ini memakan waktu yang cukup panjang, bahkan sering kali rencana pembangunan pembangkit listrik tenaga nuklir dibatalkan karena tidak memenuhi studi kelayakan.

4. Paramitha W. Kusuma



Gambar 5. Tim Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI Menyampaikan Pandangannya dalam Diskusi

Di masyarakat muncul banyak keluhan terkait penggunaan biosolar, terutama mengenai performa mesin. Sehingga untuk mempertahankan performa kendaraan penggantian filter merupakan salah satu cara yang dapat digunakan. Hal ini terjadi karena mesin yang digunakan dalam kendaraan masih menggunakan design mesin yang lama. Dalam biodiesel ditambahkan FAME (*Fatty Acid Methyl Ester*) yang dibuat dari proses oksidasi minyak sawit. Kemungkinan yang dapat dilakukan adalah penyesuaian mesin yang digunakan dengan penggunaan biosolar. Dari sisi kestabilan, biosolar memang kurang stabil dibandingkan dengan solar yang biasa.

BAB III

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

1. Tim Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI dapat memahami masukan dari para narasumber terkait dengan Rancangan Undang-Undang tentang Energi Baru dan Terbarukan untuk kemudian dapat ditindaklanjuti dalam rapat di Komisi VII DPR RI.
2. Tim Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI sepakat dengan para narasumber bahwa Rancangan Undang-Undang tentang Energi Baru dan Terbarukan perlu segera diselesaikan dan disahkan sehingga pengelolaan potensi-potensi energi baru dan terbarukan di Indonesia dapat segera dilaksanakan untuk mewujudkan ketahanan energi di masa depan dan menjaga kelestarian lingkungan.
3. Tim Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI sepakat dengan para narasumber bahwa diperlukan keseimbangan antara aturan-aturan yang berkaitan dengan insentif dan disinsentif dalam pembuatan suatu Rancangan Undang-Undang.
4. Tim Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI meminta Pemerintah melalui Kementerian ESDM RI untuk merumuskan kembali perhitungan tentang keekonomian harga energi baru dan terbarukan maupun energi fosil dengan memasukkan faktor lingkungan sehingga dapat meningkatkan minat investasi di bidang energi baru dan terbarukan.

BAB IV

PENUTUP

Demikian Laporan Kegiatan Kunjungan Kerja Legislasi Komisi VII DPR RI ke Universitas Diponegoro, dengan harapan dapat memperkaya pemikiran, masukan dan pertimbangan bagi Komisi VII DPR RI dalam pelaksanaan tugas dan fungsi konstitusionalnya.

Jakarta, 8 Februari 2020

Tim Kunjungan Komisi VII DPR RI
Ketua Tim,

Ir. BAMBANG WURYANTO, MBA