

# RUU EBT RAPAT DENGAR PENDAPAT UMUM



- *Dr.-Ing Eko Adhi Setiawan*
- Direktur Pusat Riset Energi Terbarukan Kawasan Tropis, TREC UI
- Kaprodi S2 Teknik Sistem Energi FTUI
- *Prof. Ir. Adi Surjosatyo, M.Eng, PhD*
- Ketua Klaster Riset Green Energy Society Development, TREC UI
- Dosen S2 Teknik Sistem Energi, FTUI

1 Desember 2020



Menimbang : a. bahwa energi baru dan terbarukan sebagai sumber daya alam strategis yang menguasai hajat hidup orang banyak, dikuasai oleh negara untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat sesuai dengan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

- Apa yang dimaksud dengan sumber daya alam strategis ? Apakah energi matahari, angin termasuk didalamnya ?
- Dengan kemajuan teknologi Energi terbarukan, sumber daya alam tidak lagi dibatasi oleh ruang/lokasi yang harus dikuasai oleh negara.

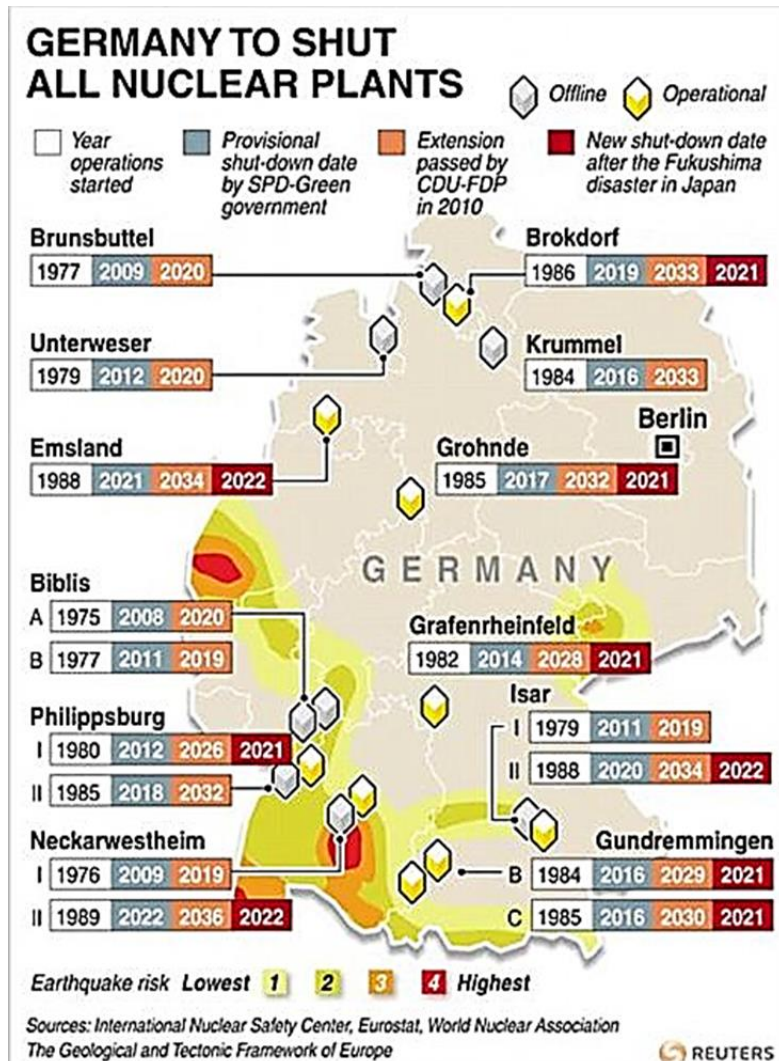
b. memosisikan Energi Baru dan Terbarukan yang menggantikan secara bertahap energi tak terbarukan sehingga menjadi modal pembangunan berkelanjutan yang mendukung perekonomian nasional dan mengembangkan serta memperkuat posisi industri dan perdagangan Indonesia;

- Menggantikan secara bertahap, berarti harus jelas pembangkit apa yang akan diganti, dan kapan target waktunya ?

c. mendukung dan menumbuhkembangkan kemampuan nasional di bidang Energi Baru dan Terbarukan untuk lebih mampu bersaing di tingkat nasional, regional, dan internasional;

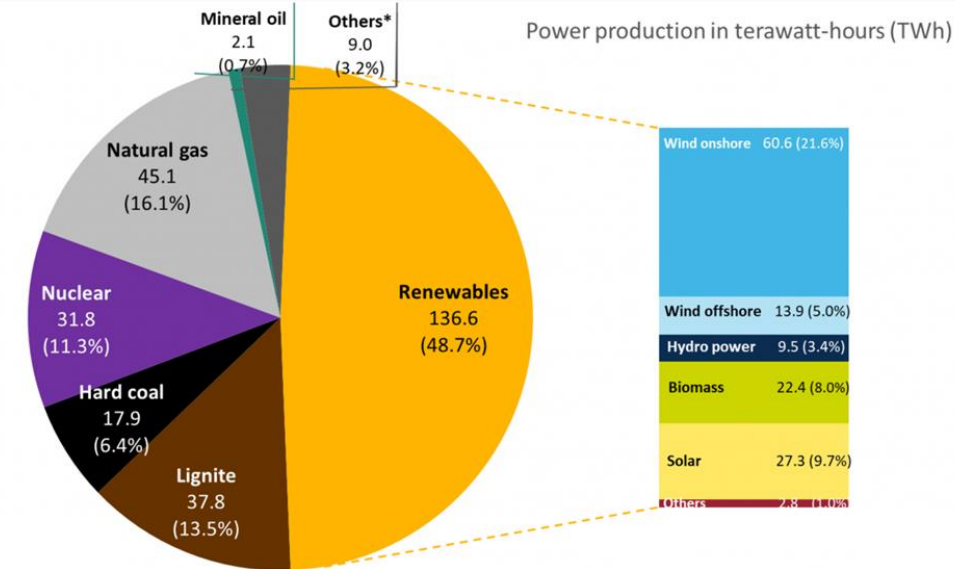
- Perlu penjabaran industri EBT apa saja yang akan dikembangkan , kapan dan berapa target kapasitas produksi

# Masih perlukah memasukkan PLTN dalam RUU EBT ? Belajar dari Jerman



Share of energy sources in gross German power production in first half 2020.

Data: BDEW 2020, preliminary.



\*Without power generation from pumped storage

Note: Government renewables targets are in relation to total power consumption (272.3 TWh in H1/2020), not production. Renewables share in gross German power consumption H1/2020 (without pumped storage): 50.2%.

BY SA 4.0

- Kebutuhan energi untuk industri SANGAT tinggi
- Pakar Nuklir lebih berpengalaman dan lebih banyak (2022 ditutup semua)
- Masih menggunakan batubara sampai 2038
- Indonesia masih punya berlimpah gas alam dan panas bumi (*ring of fire*)
- 81% rakyat Jerman exit nuclear power plant
- Global Investment 2010-2013 57% RE, 40% Fossil Fuel, 3% nuclear





BAB V  
ENERGI TERBARUKAN

Bagian Kesatu  
Sumber Energi Terbarukan

Pasal 26

Sumber Energi Terbarukan terdiri atas:

- a. panas bumi;
- b. angin;
- c. biomassa;
- d. sinar matahari;
- e. aliran dan terjunan air;
- f. sampah;
- g. limbah produk pertanian;
- h. limbah atau kotoran hewan ternak;
- i. gerakan dan perbedaan suhu lapisan laut; dan
- j. Sumber Energi Terbarukan lainnya.

Pasal 27

- (1) Sumber Energi Terbarukan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 huruf a diselenggarakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai panas bumi.
- (2) Sumber Energi Terbarukan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 huruf f diselenggarakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan mengenai pengelolaan sampah.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai jenis Sumber Energi Terbarukan lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 huruf j diatur dalam Peraturan Pemerintah.

Mengapa pasal 27 ayat 1,2,3 hanya menyebut (a),(b) dan (j) saja, tidak menyebutkan juga secara spesifik poin b,c,d,e,g,h,i ?



- (3) Badan Usaha yang mengusahakan Energi Baru sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib melakukan alih ilmu pengetahuan dan teknologi.
- (4) Alih ilmu pengetahuan dan teknologi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

- Ini poin bagus, alih ilmu pengetahuan perlu dijelaskan lebih lanjut bukan sekadar bagaimana menggunakan teknologi tersebut. Namun juga pada pemahaman cara membuat rancangannya (design) dan modeling. Oleh karena itu perguruan tinggi perlu dilibatkan sehingga hubungan dengan industri semakin dekat.
- Apa konsekuensi bila tidak dilaksanakan oleh badan usaha

- (3) Untuk menjaga Sumber Energi Terbarukan secara berkelanjutan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah wajib menyediakan sarana dan prasarana.

- Perlu penjelasan tentang wajib menyediakan sarana dan prasarana

## Pasal 40

- (1) Perusahaan listrik milik negara wajib membeli tenaga listrik yang dihasilkan dari Energi Terbarukan.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai pembelian tenaga listrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan pembelian bahan bakar sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur dalam Peraturan Pemerintah.

- Sudah ada peraturan tentang FIT dan Expor-Import (exim) tetapi masyarakat tidak tertarik,
- Kata wajib mungkin akan dilakukan PLN tetapi dengan harga yang tidak menarik bagi investor atau masyarakat, maka perlu ada permen yang lebih menarik yang mampu mendorong prosentase ET

- (2) Badan Usaha di bidang penyediaan bahan bakar minyak yang bersumber dari Energi Tak Terbarukan harus mencampur dengan sumber bahan bakar nabati.

- Perlu penjelasan kata harus mencampur

BAB VIII  
HARGA ENERGI BARU DAN TERBARUKAN

Pasal 50

- (1) Harga Energi Baru ditetapkan oleh Pemerintah Pusat berdasarkan nilai keekonomian berkeadilan dengan mempertimbangkan tingkat pengembalian yang wajar bagi Badan Usaha.
- (2) Ketentuan lebih lanjut mengenai penetapan harga Energi Baru sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dalam Peraturan Pemerintah.

- Kata-kata pengembalian yang wajar sangat normatif, sebaiknya ditekankan kata yang lebih jelas yang membuat badan usaha dan masyarakat tertarik

## Pasal 51

- (1) Harga Energi Terbarukan ditetapkan oleh Pemerintah Pusat berdasarkan nilai keekonomian berkeadilan dengan mempertimbangkan tingkat pengembalian yang wajar bagi Badan Usaha.
- (2) Penetapan harga jual listrik yang bersumber dari Energi Terbarukan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:
  - a. tarif masukan berdasarkan jenis, karakteristik, teknologi, lokasi, dan/atau kapasitas terpasang pembangkit listrik dari Sumber Energi Terbarukan;
  - b. harga indeks pasar bahan bakar nabati; dan/atau
  - c. mekanisme lelang terbalik.

- Penjelasan poin b dan c ?. Apakah sudah ada pengalaman dengan mekanisme poin b dan c ?



- (3) Dana Energi Baru dan Terbarukan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan untuk:
- a. pembiayaan infrastruktur Energi Baru dan Terbarukan;
  - b. pembiayaan insentif Energi Baru dan Terbarukan;
  - c. kompensasi Badan Usaha yang mengembangkan Energi Baru dan Terbarukan;
  - d. penelitian dan pengembangan Energi Baru dan Terbarukan; dan
  - e. peningkatan kapasitas dan kualitas sumber daya manusia bidang Energi Baru dan Terbarukan.

Ini poin yang sangat penting, terutama pada poin (d), mengingat riset EBT hingga menjadi produk masih sangat minim, jika ada pun kalah bersaing dengan produk luar negeri yang masuk tanpa pengawasan.

BAB XII  
PARTISIPASI MASYARAKAT

Pasal 56

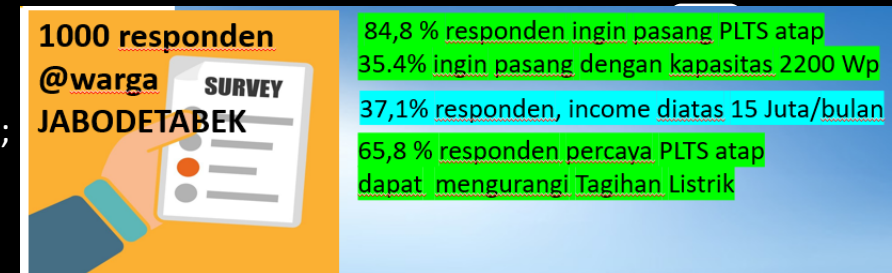
- (1) Masyarakat berhak untuk berpartisipasi dalam penyelenggaraan Energi Baru dan Terbarukan.
- (2) Partisipasi masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dalam penyelenggaraan Energi Baru dan Terbarukan berbentuk:
  - a. pemberian masukan dalam penentuan arah kebijakan Energi Baru dan Terbarukan;
  - b. pengajuan keberatan terhadap pelaksanaan peraturan atau kebijakan Energi Baru dan Terbarukan;
  - c. inisiatif perorangan atau kerja sama dalam penyediaan, penelitian, pengembangan, dan pemanfaatan Energi Baru dan Terbarukan; dan/atau
  - d. pengawasan dan evaluasi pelaksanaan peraturan atau kebijakan Energi Baru dan Terbarukan.
- (3) Dalam pelaksanaan penyelenggaraan Energi Baru dan Terbarukan masyarakat berhak untuk:

- a. memperoleh informasi yang berkaitan dengan pengusaha Energi Baru dan Terbarukan melalui Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya;
- b. memperoleh manfaat atas kegiatan pengusaha Energi Baru dan Terbarukan; dan
- c. memperoleh kesempatan kerja dari kegiatan penyelenggaraan Energi Baru dan Terbarukan.

- Pasal ini juga sangat penting, sudah saatnya masyarakat/perseorangan atau berkelompok (koperasi)
- Consumer → prosumer
- Ikut aktif dalam bisnis kelistrikan, bukan saja di level pembangkit tetapi juga dari rumah

Kenyataan:

- 703 unit di Jakarta yang memasang PLTS Atap; total kapasitas 2,98 MW
- Pelanggan Rumah Tangga 4,4 juta unit; total kapasitas 7.998 MVA (belum termasuk sektor Bisnis dan Industri)
- 0,016% ; 0,037%



1. Jika ada suatu lokasi yang sudah memiliki struktur atau berdiri EBT, perlu didukung sampai beroperasi. Negara atau pihak swasta perlu mendorong EBT tsb samapai beroperasi penuh
  - a. Masyarakat lokal di berikan insentif Pendidikan terkait ddengan EBT tersebut
  - b. Insentif berupa Pendidikan dasar Teknik dan pembentukan sistim Pemodalan berbasis pada kekuatan local
2. Indonesia adalah negara kepulauan dan memiliki daerah pantai Panjang dan lautan yang memiliki energi yang tidak habisnya. Perlu didorong berbagai aturan pemerintah yang sangat berpihak pada pengembangan usaha local, sehingga timbul sentra ekonomi baru. Industri yang dikembangkan swasta perlu di geser dari orientasi daratan menuju orientasi pantai.
1. Belum terlihat skala prioritas perkembangan EBT di Indonesia, sehingga perlu tertuang kepada aturan hukum dan kebijakan public, yang akan mendorong tumbuh kegiatan EBT skala kecil diderah 3T (Terdepan,terpencil dan Tertinggal), sehingga masyarakat menyadari manfaat energi untuk meningkatkan kesejahteraan suatu daerah

