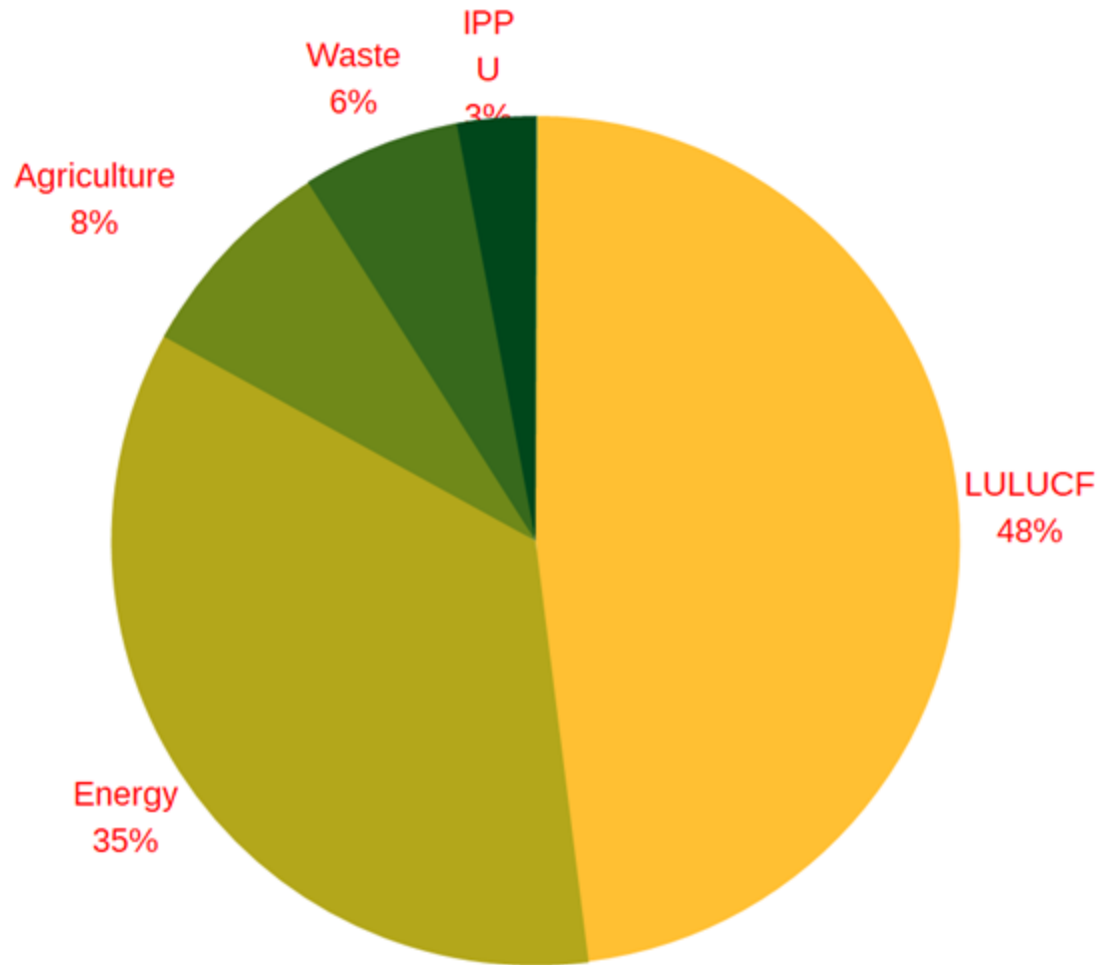


Audiensi Koalisi Masyarakat Sipil untuk Energi Bersih dengan DPR

Koalisi Masyarakat Sipil untuk Energi Bersih
7 April 2021

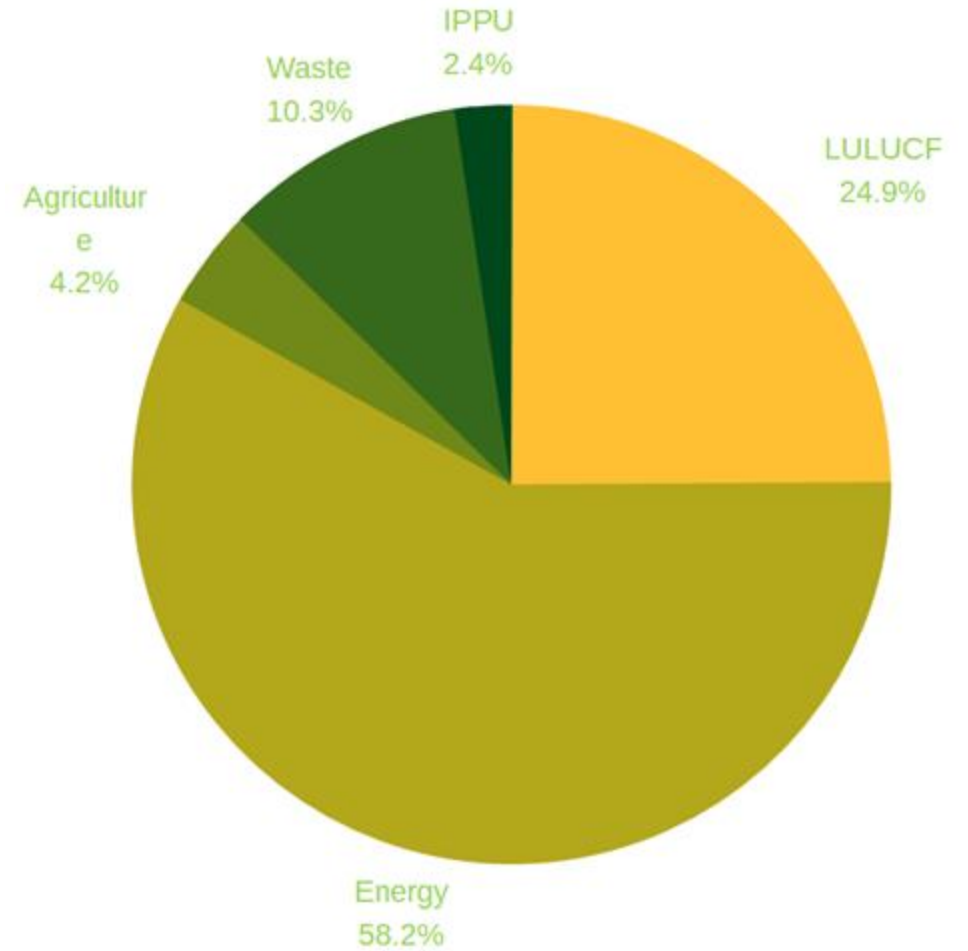
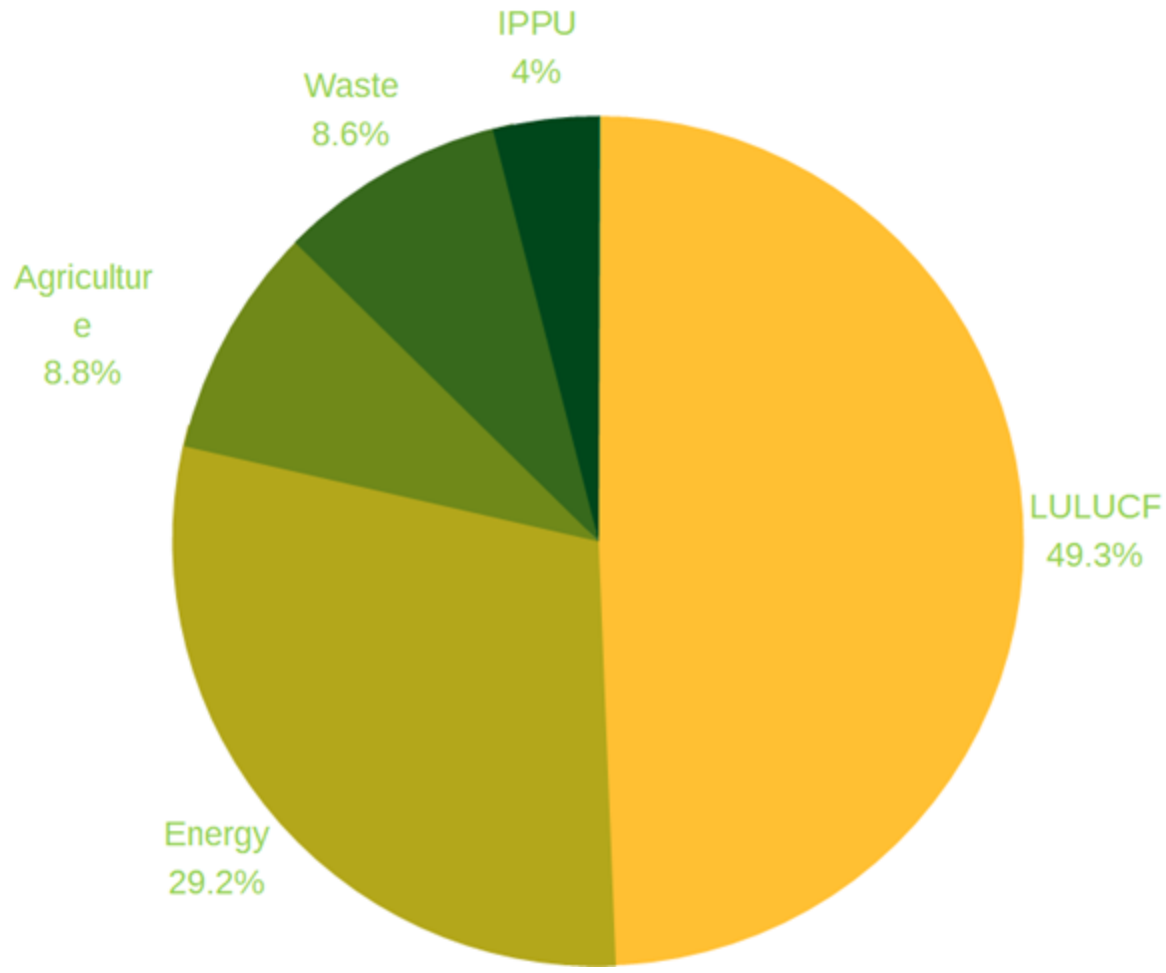


Mengapa Transisi Energi Menjadi Penting? (1)



Sektor energi merupakan penyumbang emisi terbesar kedua di Indonesia

Dalam kondisi Business as Usual (BAU), emisi sektor energi akan meningkat 4 kali lipat pada 2030



Pengambilan Keputusan terkait Energi perlu melibatkan masyarakat secara luas, karena hal ini berkaitan dengan pemenuhan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, sebagaimana dijamin konstitusi

Pasal 5 huruf G UU Nomor 12 Tahun 2011

Yang dimaksud dengan 'asas keterbukaan' adalah bahwa dalam pembentukan peraturan perundang-undangan mulai dari **perencanaan, penyusunan, pembahasan, pengesahan atau penetapan, dan pengundangan bersifat transparan dan terbuka.**

Dengan demikian, seluruh lapisan masyarakat mempunyai kesempatan yang seluas-luasnya untuk memberikan masukan dalam pembentukan peraturan perundang-undangan

Pasal 96 UU Nomor 12 Tahun 2011

Masyarakat berhak memberikan masukan secara lisan dan/atau tertulis dalam pembentukan peraturan perundang-undangan. Masukan secara lisan dan/atau tertulis itu dapat dilakukan melalui rapat dengar pendapat umum, kunjungan kerja, sosialisasi, dan/atau seminar, lokakarya, dan/atau diskusi.

Masyarakat yang dimaksud undang-undang ini, menurut Pasal 96 ayat (3), ialah orang perseorangan atau kelompok orang yang mempunyai kepentingan atas substansi rancangan peraturan perundang-undangan.

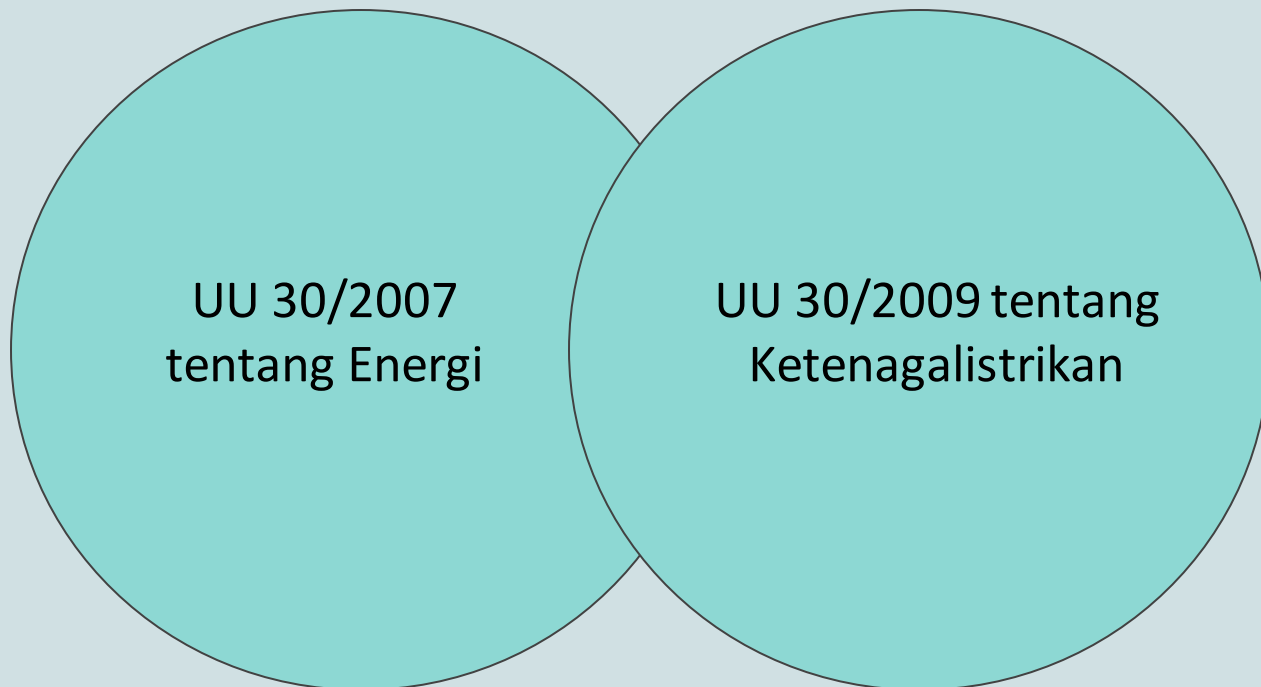
Dalam penjelasan ayat (3) itu disebutkan bahwa termasuk kelompok orang antara lain kelompok/organisasi masyarakat, kelompok profesi, lembaga swadaya masyarakat, dan masyarakat adat

Pasal 302 ayat (3) Peraturan DPR No. 1 Tahun 2020 tentang Tata Tertib: Risalah rapat yang bersifat terbuka dipublikasikan melalui media elektronik dan dapat dipublikasikan oleh masyarakat

ASAS KETERBUKAAN

NO	TANGGAL	PIHAK	BAHAN NARASUMBER	RISALAH
1	17/09/2020	METI	Ada	Tidak ada
		MKI	Ada	
		KPI	Ada	
2	21/09/2020	Kadin	Tidak Ada	Tidak ada
		TLFF	Tidak Ada	
		PT. SMI	Ada	
3	01/10/2020	PJCI	Ada	Tidak ada
		ACE	Ada	
		AESI	Ada	
		HIMNI	Tidak ada	
		WIN	Ada	
		ThorCon Int	Ada	

Pengaturan terkait Energi di Indonesia



RUU EBT?
Catatan: awalnya amanat
dalam PP

UU Panas Bumi, UU Ketenaganukliran, UU Minyak dan Gas Bumi, UU Minerba, UU Perkebunan, UU terkait transportasi, UU ratifikasi Paris Agreement

Tantangan

- Di satu sisi akan menjadi baik jika memang ketentuannya detail dan bisa memberikan kepastian hukum atau mengisi kekosongan hukum yang belum diatur dalam UU yang sudah ada
- Di sisi lain, dikhawatirkan akan ada pengulangan dan justru tumpang tindih pengaturan
- Ketentuan yang ada dalam RUU EBT sejauh ini justru sebagian besar cenderung mengulang dan tidak menjawab secara detail permasalahan pengelolaan energi yang ada, sehingga dikhawatirkan akan tidak dapat dioperasionalisasikan ketika sudah disahkan
- Banyaknya kemudahan yang diberikan (utamanya berupa insentif) kepada industri batubara, menjadikan EBT berpotensi kalah saing

Tabel Analisis Struktur RUU Energi Baru Terbarukan versi 25 Januari 2021

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

<p>Bagian Kesatu: Sumber Energi Baru dan Sumber Energi Terbarukan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Perizinan: perlu sinkronisasi dengan beberapa peraturan Pengusahaan: Sudah ada dalam UU 30/2007, namun mengatur hal berbeda 	<p>RUU mengamanatkan perizinan energi baru dan energi terbarukan diatur dalam Peraturan Pemerintah</p>
<p>Bagian Ketiga: Penyediaan dan Pemanfaatan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Penyediaan: sama dengan UU 30/2007 dan UU 30/2009, hanya berbeda terkait standar portofolio energi terbarukan Pemanfaatan: sama dengan UU 30/2007 	<p>RUU mengamanatkan PP, sama seperti UU 30/2007</p>
<p>Bab VI: Pengelolaan Lingkungan serta Keselamatan dan Kesehatan Kerja</p>	<p>Sama seperti UU 30/2007 dan UU 30/2009, merujuk pada UU 32/2009</p>	
<p>Bab VII: Penelitian dan Pengembangan</p>	<p>Sama seperti UU 30/2007</p>	<p>RUU dan UU 30/2007 sama-sama mengamanatkan PP</p>

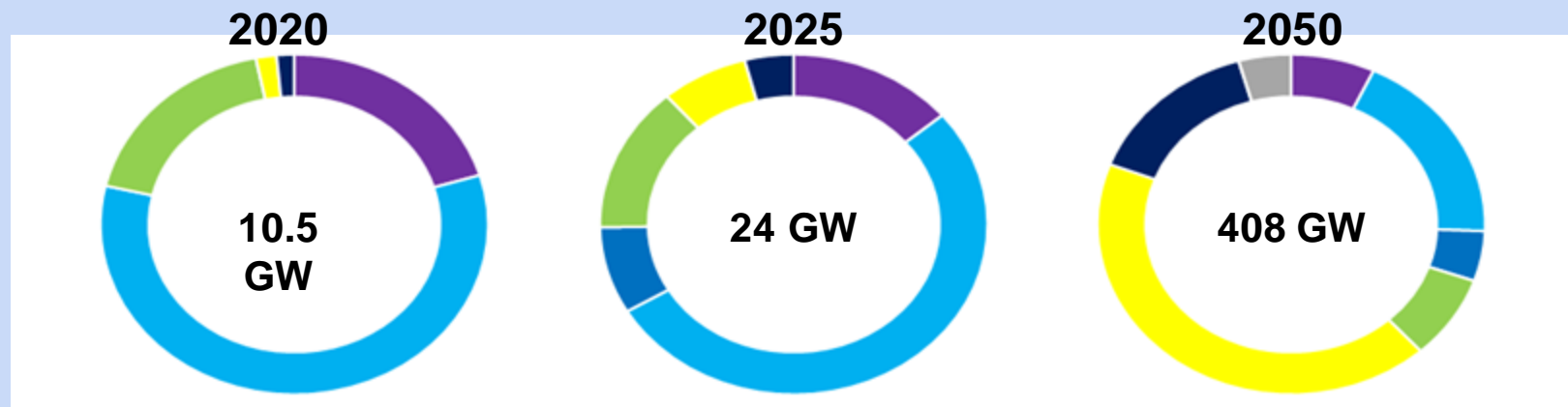
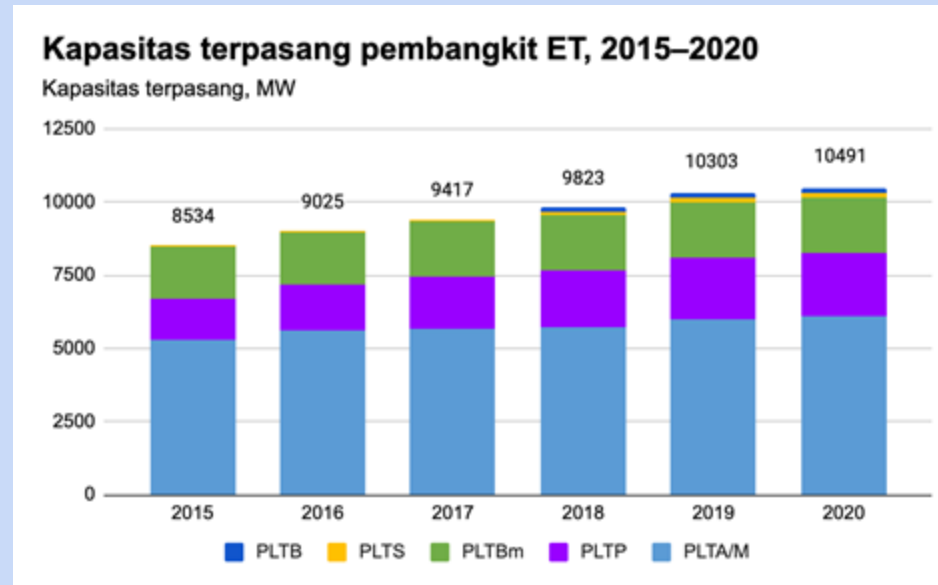
Bab VIII: Harga Energi Baru dan Terbarukan	Pengaturan baru	RUU mengamanatkan PP untuk energi baru
Bab IX: Insentif	Sama seperti UU 30/2007	RUU dan UU 30/2007 sama-sama mengamanatkan PP
Bab X: Dana Energi Terbarukan	Pengaturan baru	RUU mengamanatkan PP
Bab XI: Pembinaan dan Pengawasan	Sama seperti UU 30/2007 dan UU 30/2009	RUU mengamanatkan PP. Sudah ada PP 14/2012
Bab XII: Partisipasi Masyarakat	Substansi cenderung sudah dilingkupi dalam UU 30/2007, UU 30/2009, UU 14/2008	RUU mengamanatkan PP
Bab XIII: Ketentuan Peralihan	Pengaturan Umum	
Bab XIV: Ketentuan Penutup	Pengaturan Umum	

Potensi Tumpang Tindih RUU EBT dan Perlunya Pendalaman Materi

- Beberapa bentuk pemanfaatan energi telah memiliki pengaturan perizinannya masing-masing dalam UU nya, sehingga ketentuan terkait dengan perizinan berusaha ini berpotensi tumpang tindih dengan ketentuan tersebut
 - Nuklir diatur dalam UU 10/1997 jo. UU No. 10/2020
 - Energi Baru lainnya seperti gasifikasi batubara, batubara tercairkan, dan lainnya merujuk pada penggunaannya. Misalnya jika digunakan untuk pembangkit listrik, maka pengaturan akan merujuk kepada UU 30/2009
- Pasal 31 UU ini kemudian mengamanatkan terkait dengan perizinan berusaha akan diatur lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah. Selain berpotensi tumpang tindih dengan UU Sektoral, akan tumpang tindih dengan ketentuan UU Cipta Kerja beserta turunannya.
- Adanya potensi tumpang tindihnya ketentuan sanksi
 - Ketentuan terkait dengan persyaratan lingkungan hidup bagi perizinan berusaha sudah diatur dalam UU 32/2009 jo. UU 11/2020 (pidana penjara dan denda). Ketentuan pasal 31 RUU EBT ini akan berbenturan dengan UU ini
 - Menurut UU 30/2009 dan UU 11/2020, jika tidak memiliki IUPTL, dapat dikenakan ketentuan pidana. Pasal 31 RUU EBT ini akan berbenturan dengan UU ini
- Ketentuan mengenai penyediaan (penjaminan kelancaran penyaluran, transmisi, penyimpanan sumber energi, serta inventarisasi sumber daya energi) mengulang dalam UU 30/2007
- Ketentuan terkait dengan lingkungan hidup dikhawatirkan akan tumpang tindih dengan UU 32/2009 dan peraturan turunannya

Untuk mengejar target 23% bauran dan mendukung transisi energi, maka kapasitas pertumbuhan pembangkit energi terbarukan perlu diakselerasi 6-8 kali lipat

- Sejak tahun 2015, pertumbuhan energi terbarukan di Indonesia lambat, sekitar 400-500 MW per tahun. Tahun 2020, pertumbuhan hanya mencapai 187.5 MW
- Untuk mengejar target bauran energi terbarukan 23% (RUEN), maka pembangkit energi terbarukan minimal perlu mencapai 24 GW pada tahun 2025 atau bertambah sebesar 2-3 GW per tahun
- Dengan kebutuhan investasi yang tinggi, peran swasta perlu dioptimalkan
- Agar akselerasi energi terbarukan terjadi, dukungan dan payung legal yang jelas pada energi terbarukan mutlak diperlukan (UU ET)



Mengapa Energi Baru Tidak Tepat Untuk Dikembangkan Sekarang?

- Apakah terminologi baru masih relevan? Terminologi “teknologi baru” pada nuklir, batubara tercairkan dan energi baru lainnya yang notabene telah lama dikembangkan
- Energi Baru dapat membebani keuangan negara
- Energi baru tidak sejalan dengan upaya pemenuhan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat
- Energi Baru tidak sejalan dengan upaya transisi energi yang saat ini menjadi tren global

Esensi dari energi nuklir dan energi baru tidak sejalan dengan amanat transisi energi menuju sistem energi berkelanjutan

Karakteristik	PLTN	Energi Baru (gasifikasi batubara)	Energi Terbarukan (surya & angin)
Sumberdaya	Tidak terbarukan	Tidak Terbarukan	Terbarukan
Tipe pembangkitan energi	Baseload	-	Intermitten/variabel
Operasi pembangkit	Semakin kompleks (keamanan)	Semakin kompleks (kontrol polusi, emisi GRK)	Dapat bersifat modular
Harga pembangkitan energi	Semakin mahal (keamanan, perkembangan teknologi dsb)	Mahal, bergantung pada banyak faktor (harga komoditas dsb)	Semakin murah (inovasi dan investasi yang terus tumbuh)
Teknologi	Impor	Impor	Industri lokal baru tumbuh
Dampak lingkungan	Radioaktif, limbah nuklir	Polusi, emisi GRK, limbah	Limbah material
Dampak sosial	Rentan resistansi, lapangan pekerjaan kecil, kualitas SDM dibutuhkan tinggi	Lapangan pekerjaan kecil (27 pekerjaan per 10 juta USD investasi)	Lapangan pekerjaan besar (75 pekerjaan per 10 juta USD investasi)
Emisi GRK	Rendah	Tinggi sekali (2 kali gas alam, 10 kali energi terbarukan)	Rendah

KETERSEDIAAN NUKLIR INDONESIA RENDAH



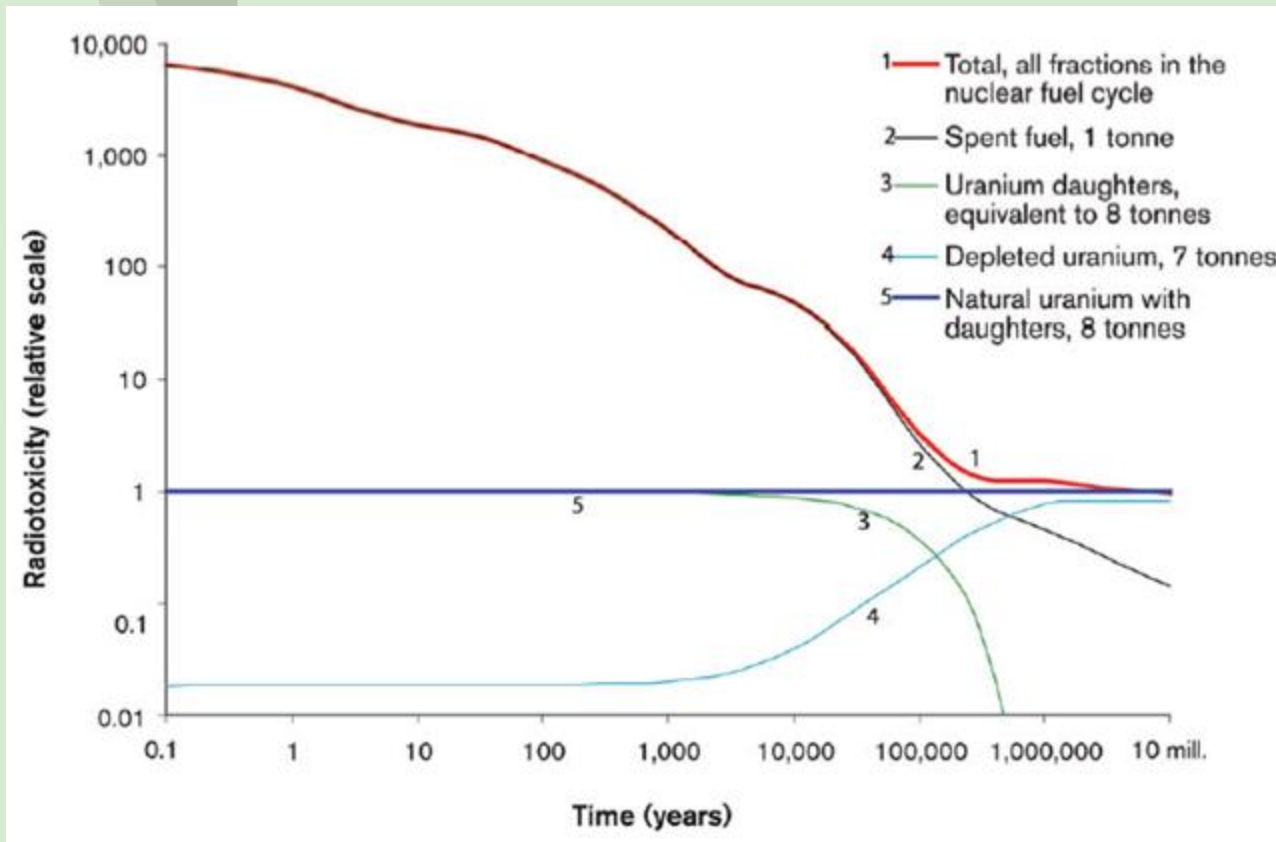
**Kebutuhan satu (1) PLTN 1.000 MWe =
244,68 ton Uranium per tahun**

Sebagai referensi, kapasitas pembangkit listrik terpasang Indonesia pada tahun **2019** adalah sebesar **69,6 GWe** (Giga Watt equivalent) atau **69.600 MWe**.

Tahun ke-	Kebutuhan (ton)	Pasokan (ton)	
		Dalam Negeri	Impor
1	244.68	244.68	0.00
2	244.68	244.68	0.00
3	244.68	244.68	0.00
4	244.68	244.68	0.00
5	244.68	244.68	0.00
6	244.68	244.68	0.00
7	244.68	139.92	104.76
8	244.68	0.00	244.68
9	244.68	0.00	244.68
10	244.68	0.00	244.68

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

Nuklir Memiliki Potensi Bahaya Jangka Panjang



Sumber: Ramana, MV (2018), Technical and social problems of nuclear waste, *WIREs Energy and Environment*, vol. 7, issue. 4, <<https://doi.org/10.1002/wene.289>>.

Nuklir Rentan Mangkrak

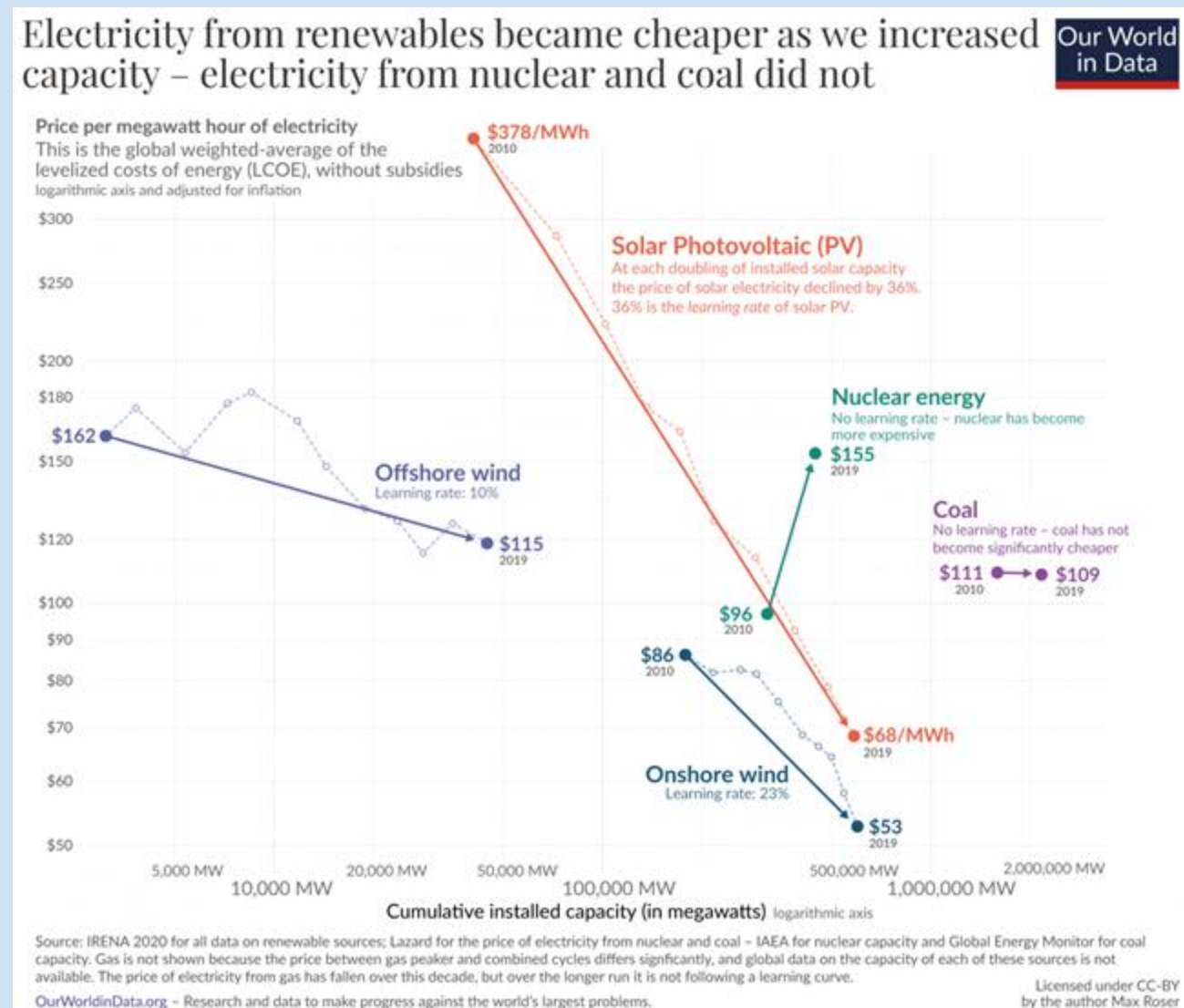


Sumber: IESR

Nuklir Semakin Mahal dan Ditinggalkan



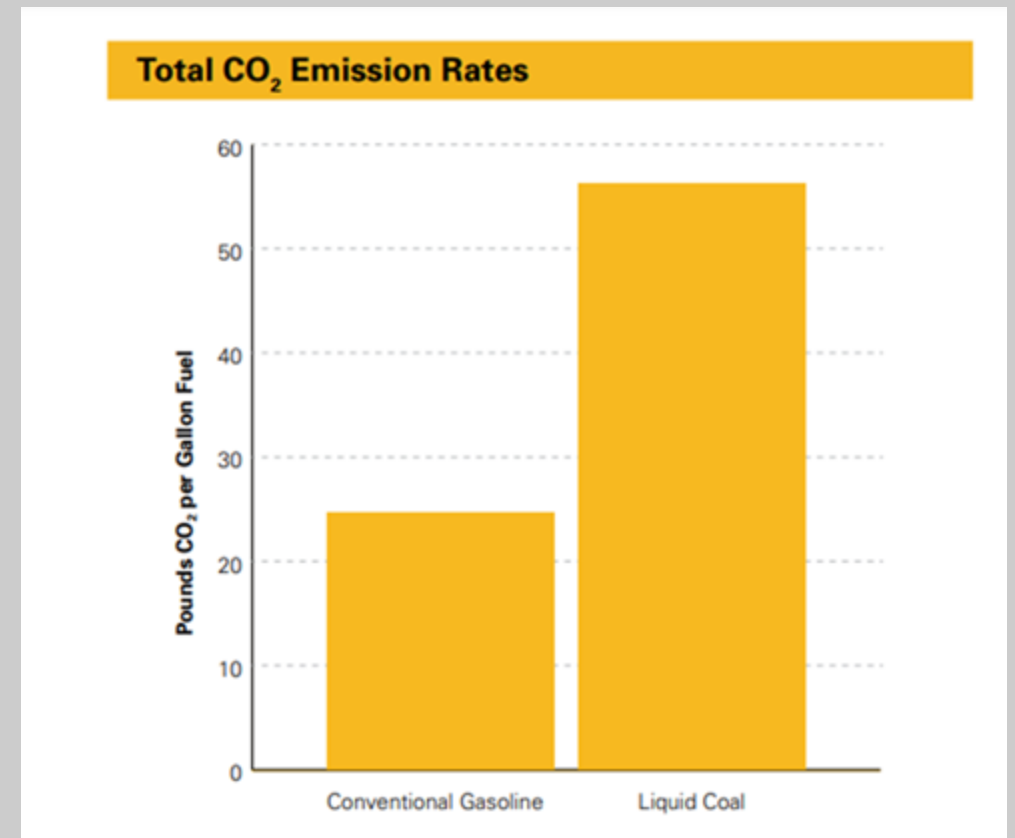
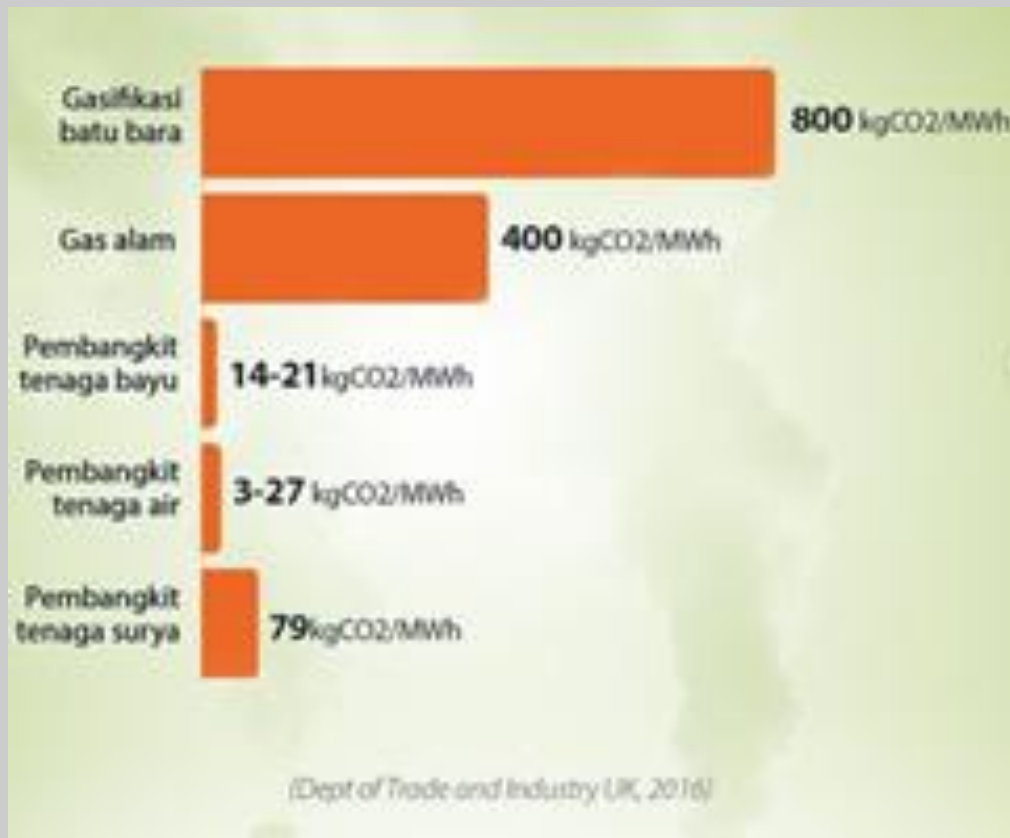
Sumber: IESR



Sumber: Our World in Data, 2020

Energi Baru Tidak Ramah Emisi

Pengembangan pembangkit listrik dari gasifikasi batubara akan menghasilkan CO₂ dua kali lebih besar dibanding pembangkit listrik dari gas alam



GASIFIKASI MEMBEBANI NEGARA

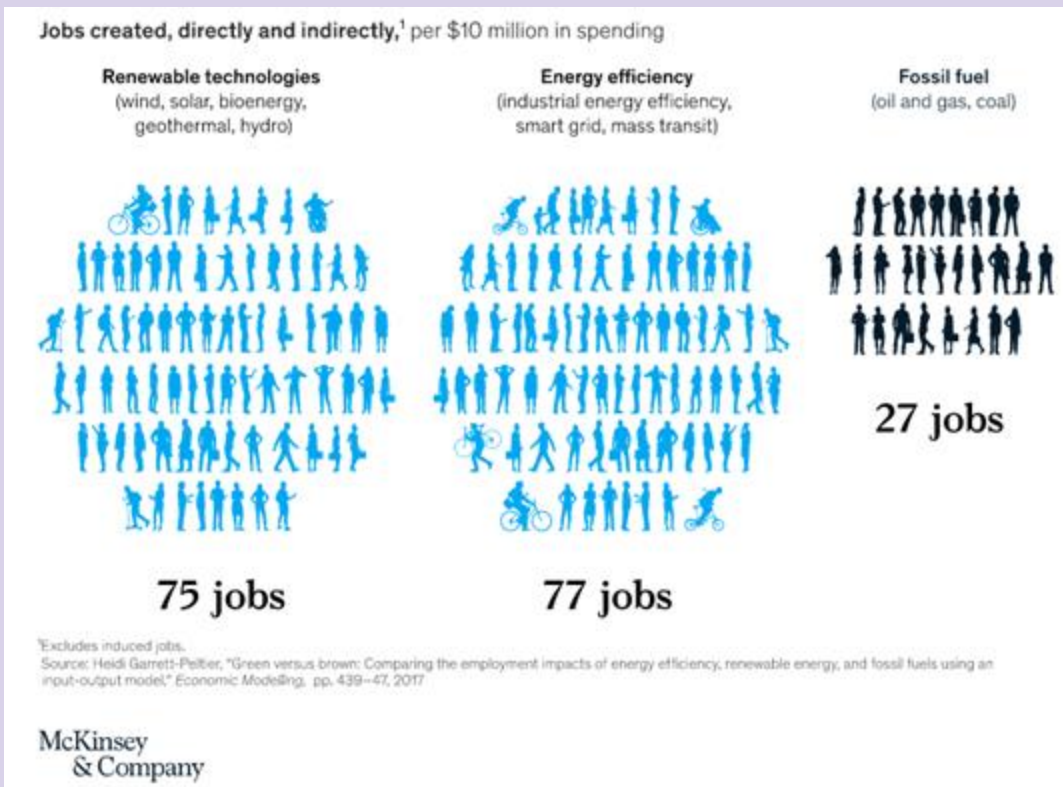
- Gasifikasi DME diperkirakan akan menyebabkan kerugian negara sebesar 377 juta USD per tahun
- Komponen *fixed cost* sebesar 2 miliar USD juga merupakan investasi beresiko tinggi yang malah berpotensi mengikis kedaulatan negara

Sumber: Peh, G (2020), "Proposed DME Project in Indonesia (D)oes Not (M)ake (E)conomic Sense, IEEFA, dari https://ieefa.org/wp-content/uploads/2020/11/Proposed-DME-Project-in-Indonesia-Does-Not-Make-Economic-Sense_November-2020.pdf>.

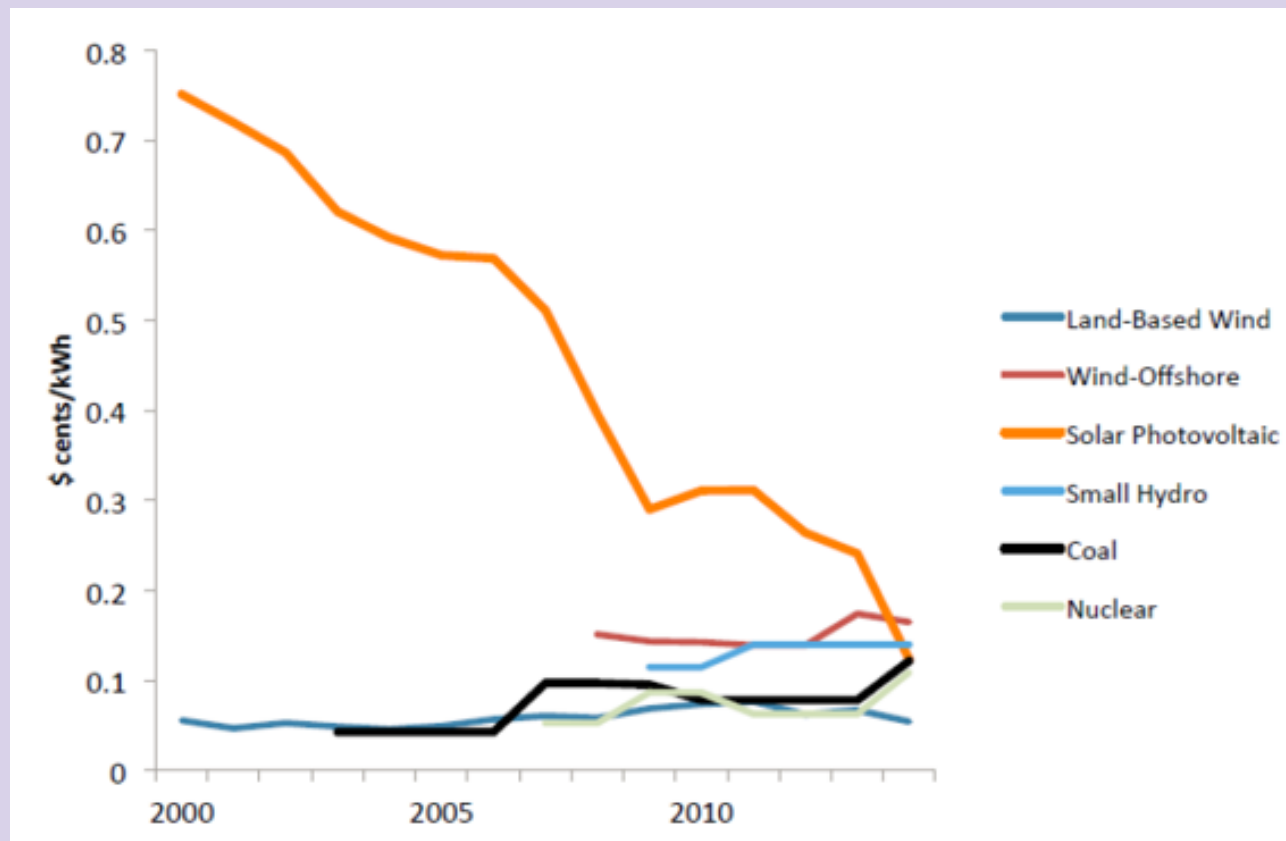
Tren Transisi Energi dan Keekonomian

- Energi Terbarukan mempekerjakan lebih banyak insan
- Energi Terbarukan sudah lebih murah dan akan terus menjadi lebih murah dari sumber energi lainnya
- Energi Terbarukan lebih mudah menghadirkan negara ke segala penjuru pelosok Indonesia

ET MEMPERLUAS LAPANGAN PEKERJAAN

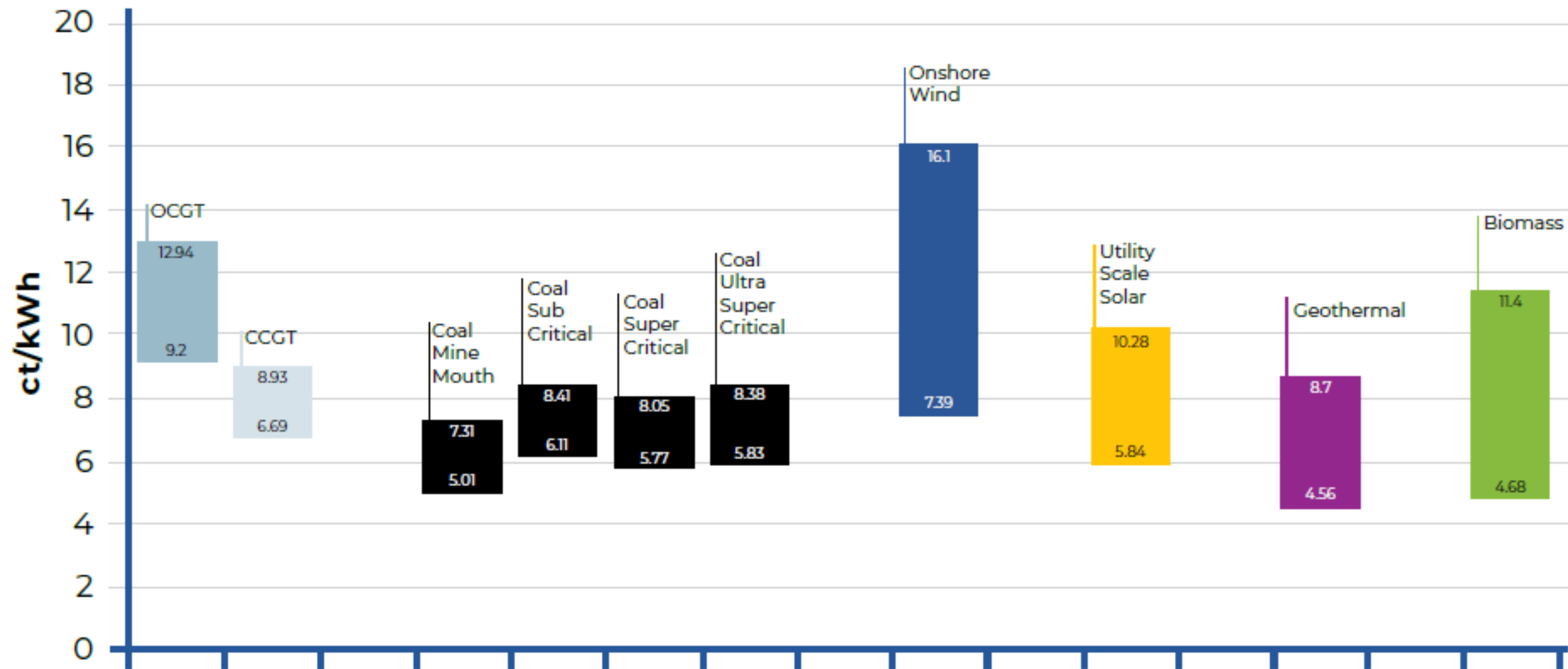


TREN LCOE ET DUNIA



Sumber: Attwood, C, Bridle, R, Gass, P, Halimanjaya, AS, Laan, T, Lontoh, L, Sanchez, L & Christensen, LT (2017) "Financial Supports for Coal and Renewables in Indonesia", IISD-GSI, dari <<https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/financial-supports-coal-renewables-indonesia.pdf>>.

LCOE ET INDONESIA



Sumber: IESR (2019) Levelized Cost of Electricity in Indonesia

ET MENGHADIRKAN NEGARA

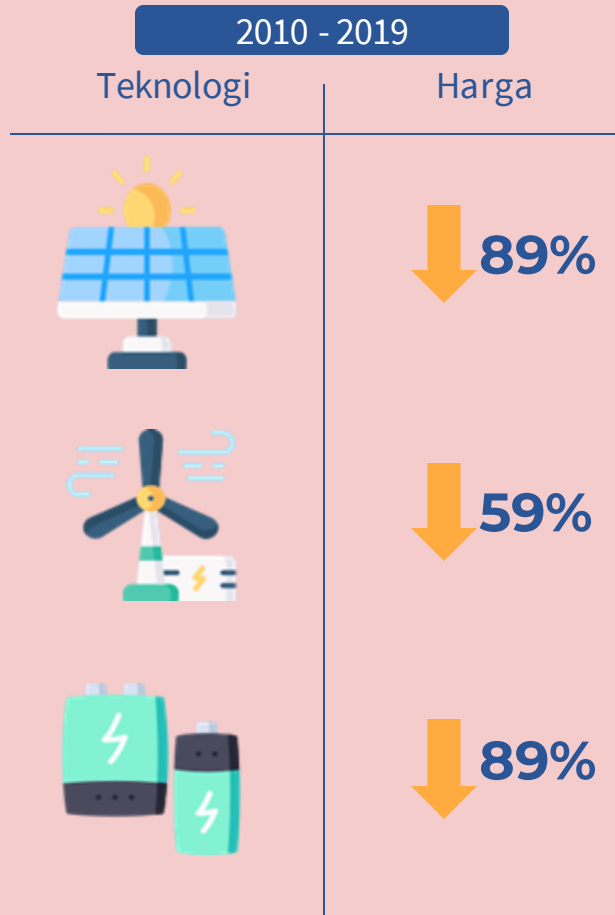
- *Off-grid*
- *Modular*
- *Portable*
- *Multi fungsi*



Sumber: Kopernik



Penurunan harga teknologi energi terbarukan telah mendorong transisi energi dan bisa menjadi peluang investasi dan pertumbuhan ekonomi Indonesia di masa depan



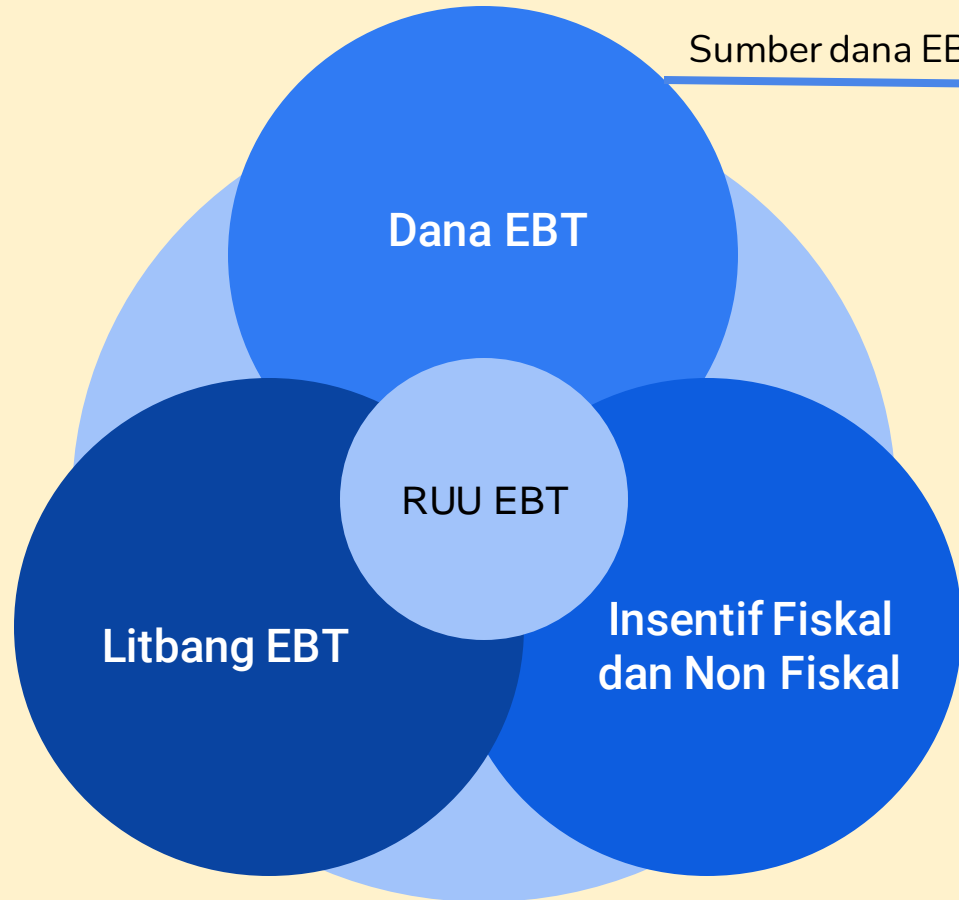
- Penurunan harga energi terbarukan dan baterai telah mendorong transisi energi global menuju energi bersih
- Fenomena ini juga didukung dengan peralihan investasi pada pembangkit listrik, dimana 74% investasi global akan ditujukan untuk teknologi PLTS, PLTB, dan *storage*
- Indonesia berpeluang untuk mendapatkan manfaat dari tren ini berupa pertumbuhan industri, pekerjaan hijau, dan ekonomi. Akselerasi pengembangan energi terbarukan merupakan langkah awal

Skema penentuan tarif yang tepat dapat mengoptimalkan potensi energi terbarukan di Indonesia



- Untuk mengoptimalkan potensi dan keekonomian energi terbarukan maka:
 - Skala besar (*utility scale*) ⇒ penentuan harga dengan **kombinasi *feed in tariff* dan mekanisme lelang terbalik** untuk mendapatkan harga energi terbarukan paling kompetitif
 - Skala kecil ⇒ penggunaan FiT berdasarkan jenis, karakteristik, teknologi, dan lokasi dirasa sudah tepat (Raperpres energi terbarukan). Perlu melakukan **review pada FiT** secara berkala dengan melihat **perubahan pada keekonomian energi terbarukan**

Dukungan pada energi terbarukan sudah seharusnya tidak terbagi dengan energi baru



Sumber dana EBT

- APBN
- APBD
- pungutan ekspor energi tak terbarukan
- dana perdagangan karbon
- dana sertifikat energi terbarukan

- Pengalokasian **dukungan (dana, insentif, dan litbang)** yang **tidak terfokus** berpotensi menjadi “**kontra produktif**”
- Dengan keterbatasan dana, insentif yang bisa diberikan, dan bantuan untuk litbang, sudah seharusnya dukungan ini **difokuskan** kepada **energi terbarukan**

Penutup

- Pada draf saat ini, RUU EBT justru cenderung mengulang dan berpotensi tumpang tindih dengan UU sektoral (utamanya UU energi dan UU ketenagalistrikan), kecuali isu terkait harga dan dana energi terbarukan. **Sehingga perlu ada pendalaman materi dan substansi secara masif terkait dengan tata kelola**
- Energi baru bukanlah sumber energi yang patut untuk didorong untuk transisi energi yang berkelanjutan. Selain berisiko tinggi terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat, energi baru juga akan membebani keuangan negara. Oleh karena itu tidak relevan untuk membahas Energi Baru dalam RUU ini. **Sehingga RUU ini perlu untuk fokus pada energi terbarukan saja**
- Sebaiknya dilakukan sejak tahap perencanaan atau penetapan Prolegnas 2020-2024 dengan melakukan klusterisasi tematik. (RUU di sektor energi)
- DPR perlu melakukan Pemantauan dan Peninjauan terhadap peraturan perundang-undangan di sektor energi tersebut sebagai salah satu bahan pertimbangan pembentukan RUU EBT.