



# Transisi energi dan Prospek Energi Terbarukan di Indonesia tahun 2020

Agus Tampubolon



# Rencana Umum Energi Nasional Indonesia : 'Existing'

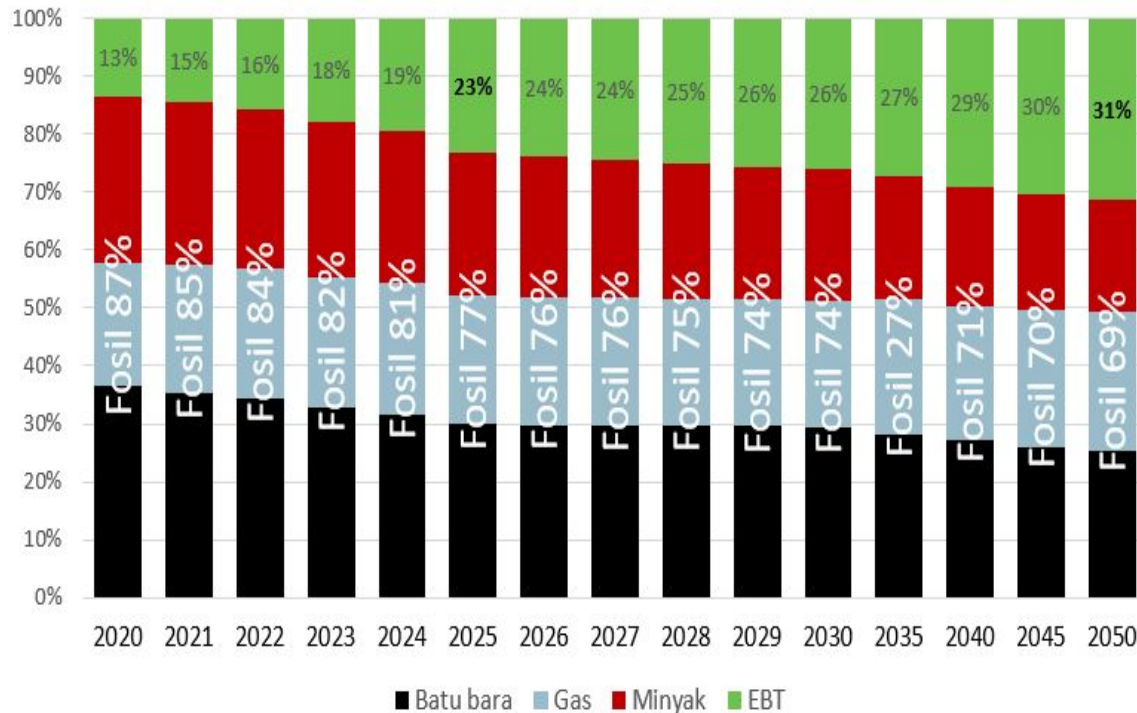


# Apa arti 23% bauran EBT di tahun 2025 dan 31% di tahun 2050?

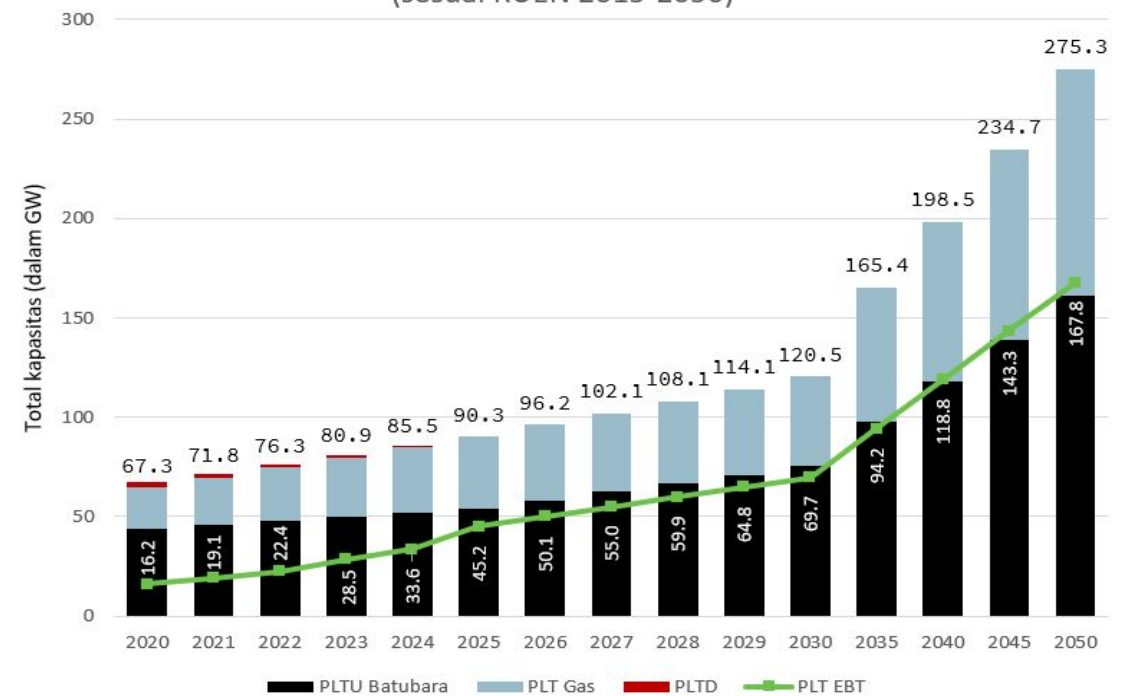
Rata-rata 77% (dari tahun 2020-2050) bauran energi primer Indonesia didominasi oleh sumber energi fosil

Total kapasitas terpasang EBT hampir selalu setengah dari total kapasitas terpasang pembangkit fosil

Bauran energi primer Indonesia, 2020-2050



Perbandingan total kapasitas pembangkit fosil vs EBT (sesuai RUEN 2015-2050)

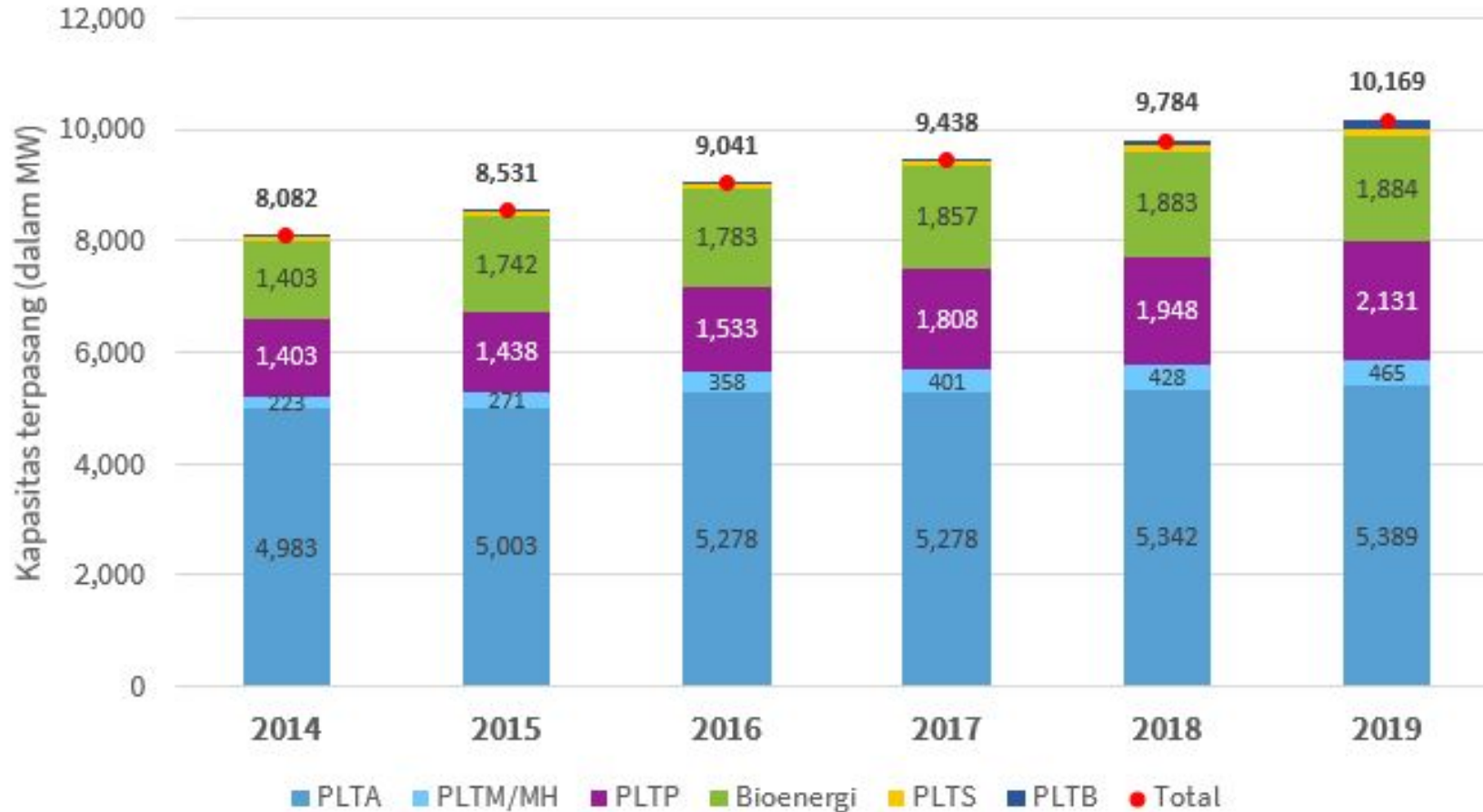




# Bagaimana prospek energi terbarukan di Indonesia tahun 2020?



# Tingkat pertumbuhan energi terbarukan 'sedang' di tahun 2019

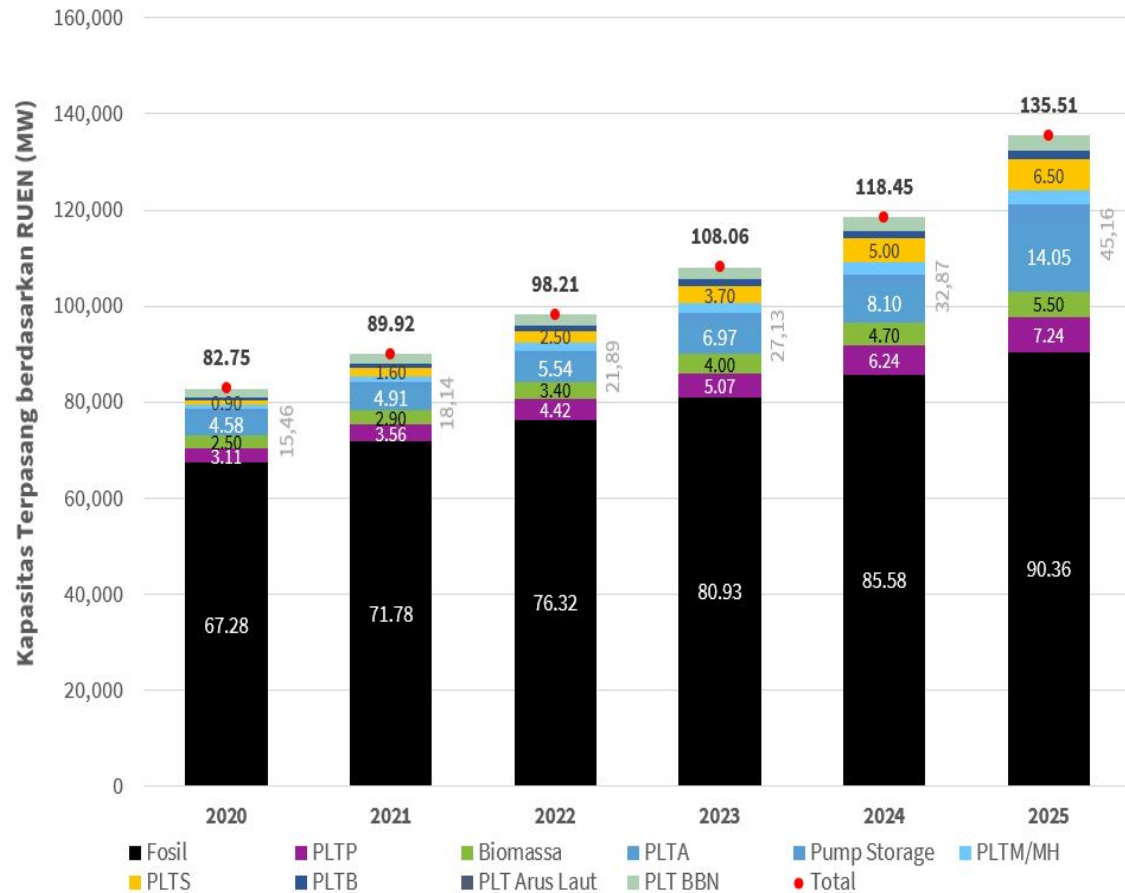


- Penambahan 385 MW pada tahun 2019 (3% YoY)
- 6 proyek baru di tahun 2019
- Porsi EBT hanya 12,2% dalam pembangkitan tenaga listrik pada tahun 2019
- Pada tahun 2019, hanya 152 MW (atau 0,028% dari potensi 536 GW) surya yang terpasang.

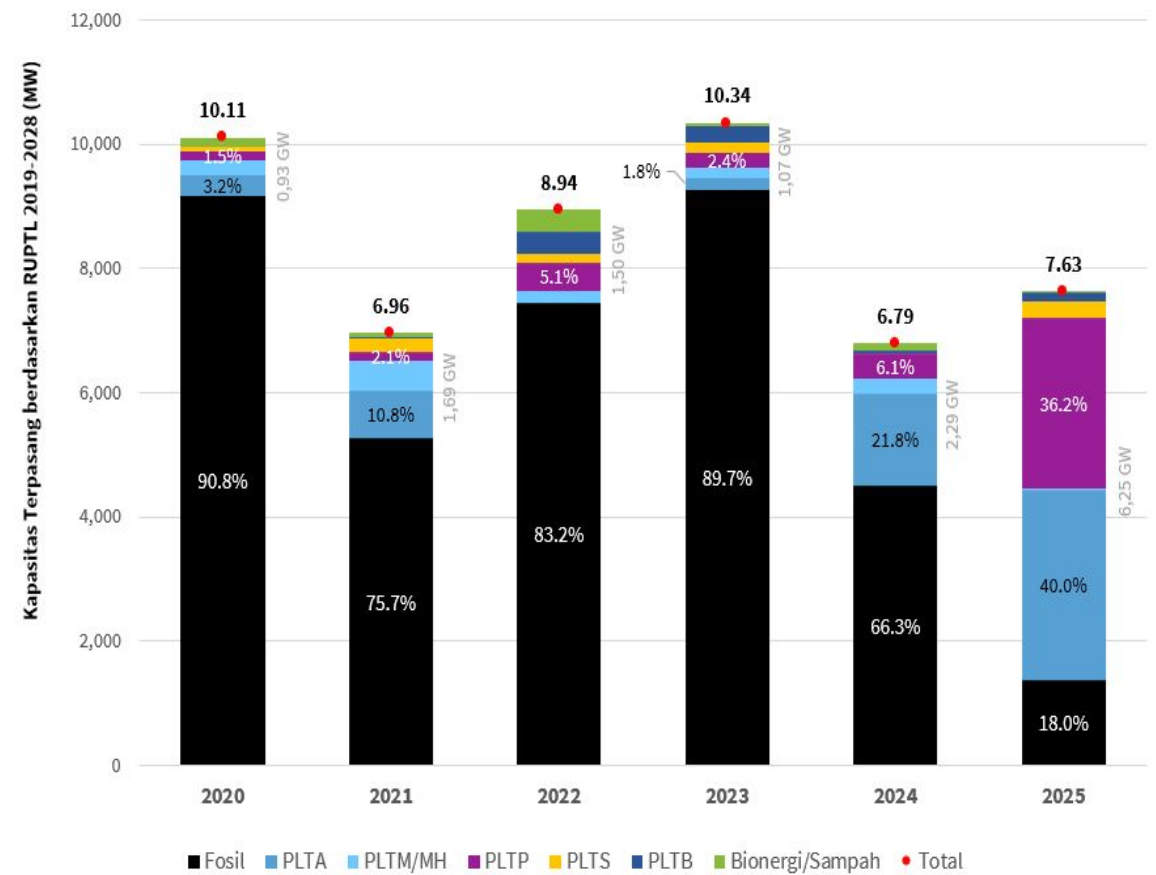


# Fosil vs Energi Terbarukan di RUEN dan RUPTL 2019

RUEN

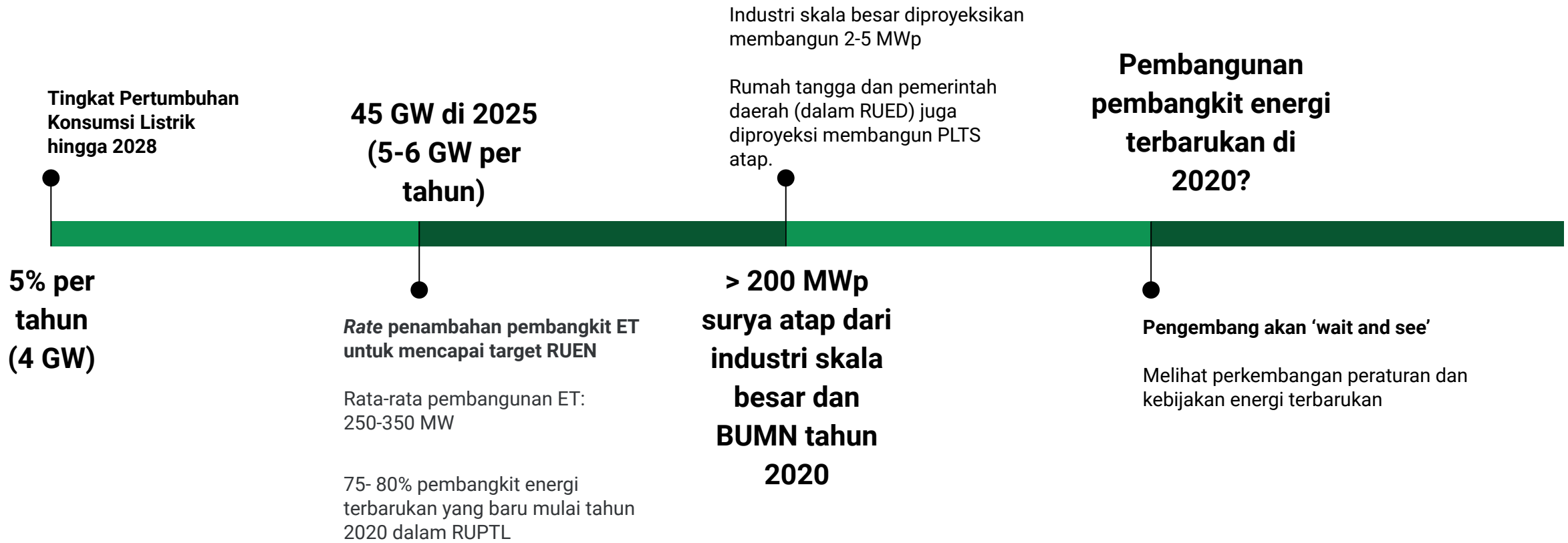


RUPTL 2019-2028





# Melihat tren pembangunan pembangkit baru, akankah target RUEN tercapai?



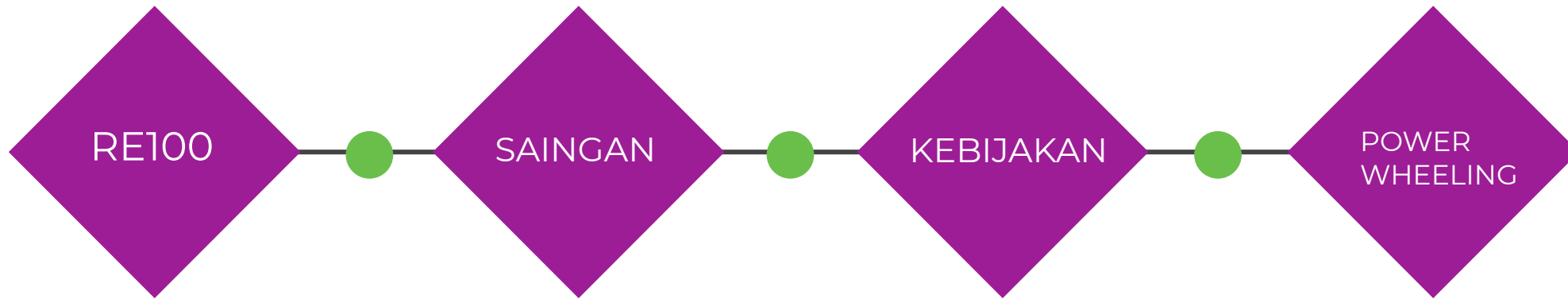


# Trend energi yang perlu diperhatikan di tahun 2020





## Indonesia mungkin kehilangan kesempatan menarik investasi dari perusahaan-perusahaan yang tergabung dalam RE100



- ± 40 perusahaan dengan penghasilan USD 4,5 triliun
- 100% energi terbarukan 2030 (bahkan ada 2025)

- Kapasitas PLTS Vietnam meningkat 20 kali lipat karena kebijakan FiT
- Kemudahan membeli listrik dari ET menjadi faktor penentu investasi

- Permen ESDM 16/2019 menunjukkan dukungan pemerintah
- Diperlukan kebijakan untuk pembangkit energi terbarukan lainnya

- *Power Wheeling* dapat menjadi solusi
- Permen ESDM 1/2015 masih kurang jelas mengatur tarif dan mekanisme *power wheeling*



## Pemerintah daerah menunjukkan dukungan yang besar untuk memanfaatkan energi terbarukan

### Komitmen Pemda

Jakarta, Bali, dan Jawa Tengah → kampanye pemanfaatan ET di provinsi masing-masing

### RUED

- 5.602 MW target ET dari RUED 12 provinsi.
- Dituangkan dalam Perda
- Perlu koordinasi dengan PLN

### Pendorong Daerah

- Jakarta : polusi udara
- Bali : pariwisata
- Inisiatif bagi pemda lainnya: Banten dan Bandung (polusi) & Kaltim (ketersediaan energi)

### Daerah + Pusat

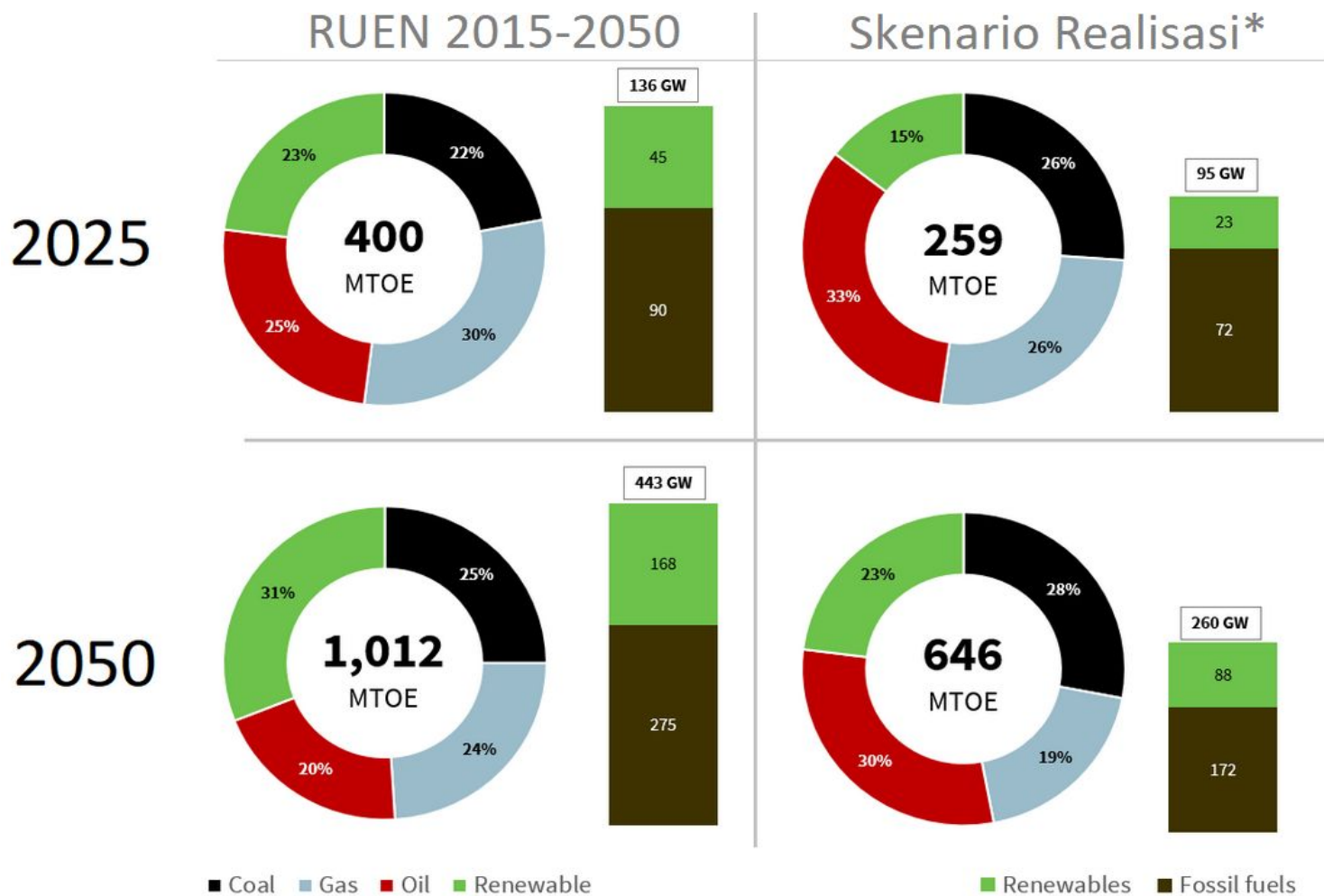
- Inisiatif daerah didukung oleh kebijakan pusat
- Contoh: uji emisi kendaraan di Jakarta saling mendukung dengan kebijakan mobil listrik pemerintah pusat.



# Rencana Umum Energi Nasional Indonesia : Skenario Alternatif



# Apakah 23% atau 15% pada tahun 2025?



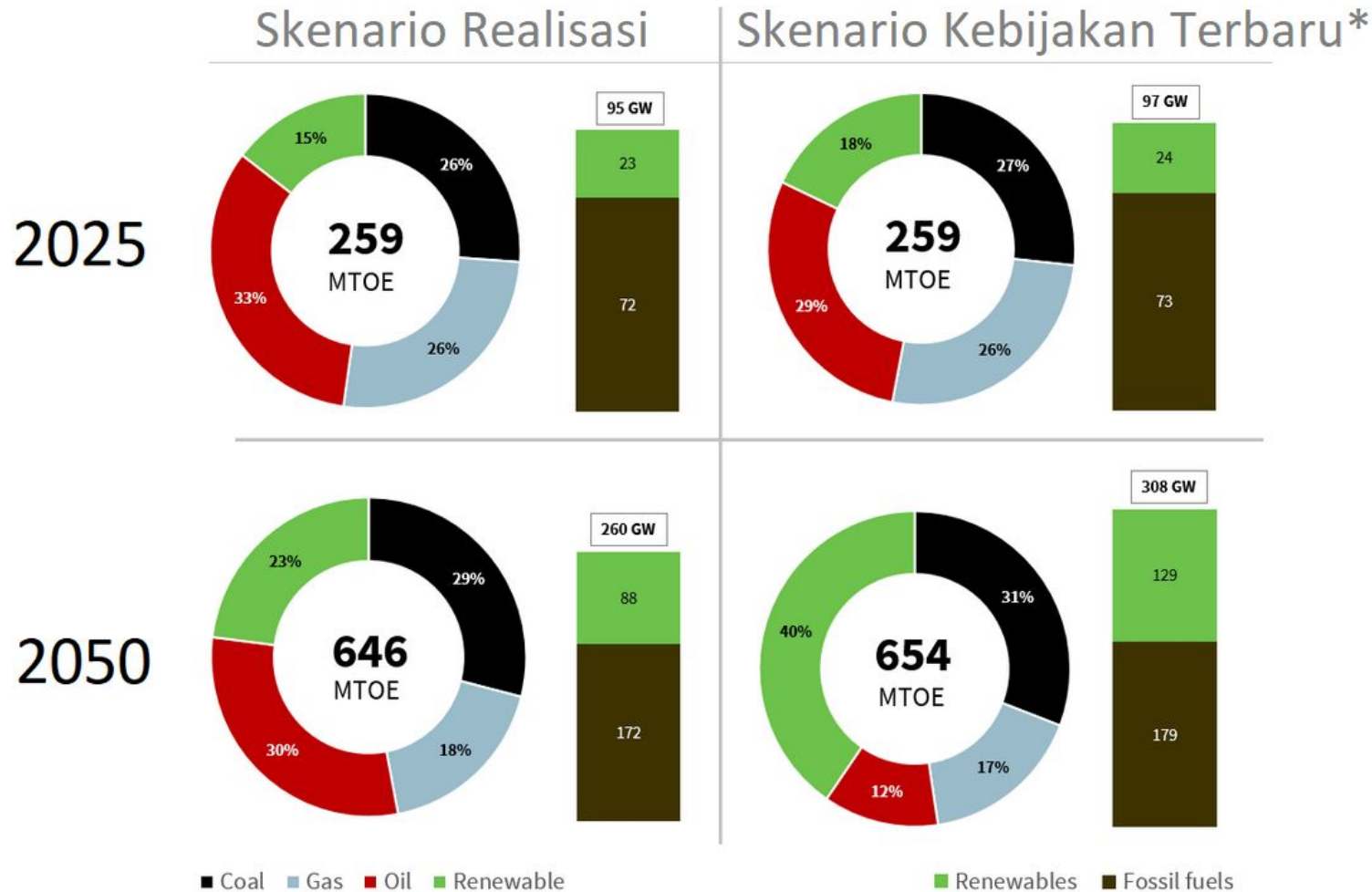
\* Skenario Realisasi diturunkan dengan memperbaharui 20 parameter dan indikator yang digunakan dalam penyusunan RUEN.

*Draft. Tidak untuk dikutip*





## Apakah 31% atau 40% pada tahun 2050?



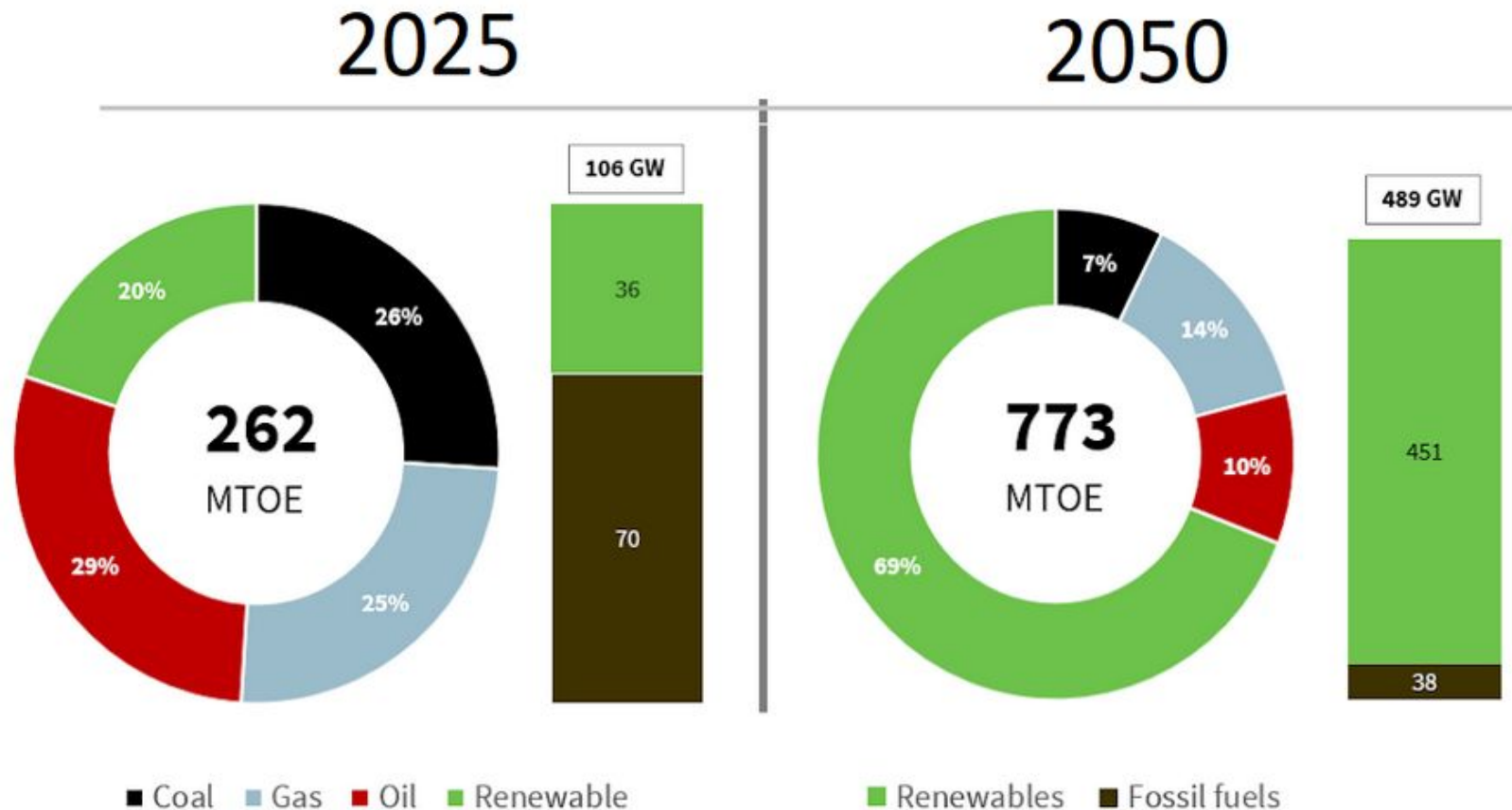
*Draft. Tidak untuk dikutip*

\* Skenario Kebijakan Terbaru disusun dengan mengikutsertakan kebijakan biodiesel, jaringan gas kota, dan kendaraan listrik.





# Apakah porsi EBT dapat lebih besar lagi?



*Draft. Tidak untuk dikutip*

\* Skenario ini mengasumsikan PLTU dan PLTGU yang lama akan ditutup dan tidak adanya pembangunan PLTU baru setelah 2025. Sebagai gantinya, PLTS dan PLTB yang akan dibangun.





# Terima Kasih

## **Institute for Essential Services Reform**

is a think tank that actively advocates public policy to ensure the fulfillment of people's energy needs, equality and fairness in the use of natural resources and ecological sustainability.

---

### **INSTITUTE FOR ESSENTIAL SERVICES REFORM**

Jalan Tebet Barat Dalam VIII No. 20 B  
Jakarta Selatan 12810 | Indonesia  
T: +62 21 2232 3069 | F: +62 21 8317 073

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

 [iesr@iesr.or.id](mailto:iesr@iesr.or.id)

 [IESR.id](https://www.facebook.com/IESR.id)

 [@IESR](https://twitter.com/IESR)

 [iesr.id](https://www.instagram.com/iesr.id)