

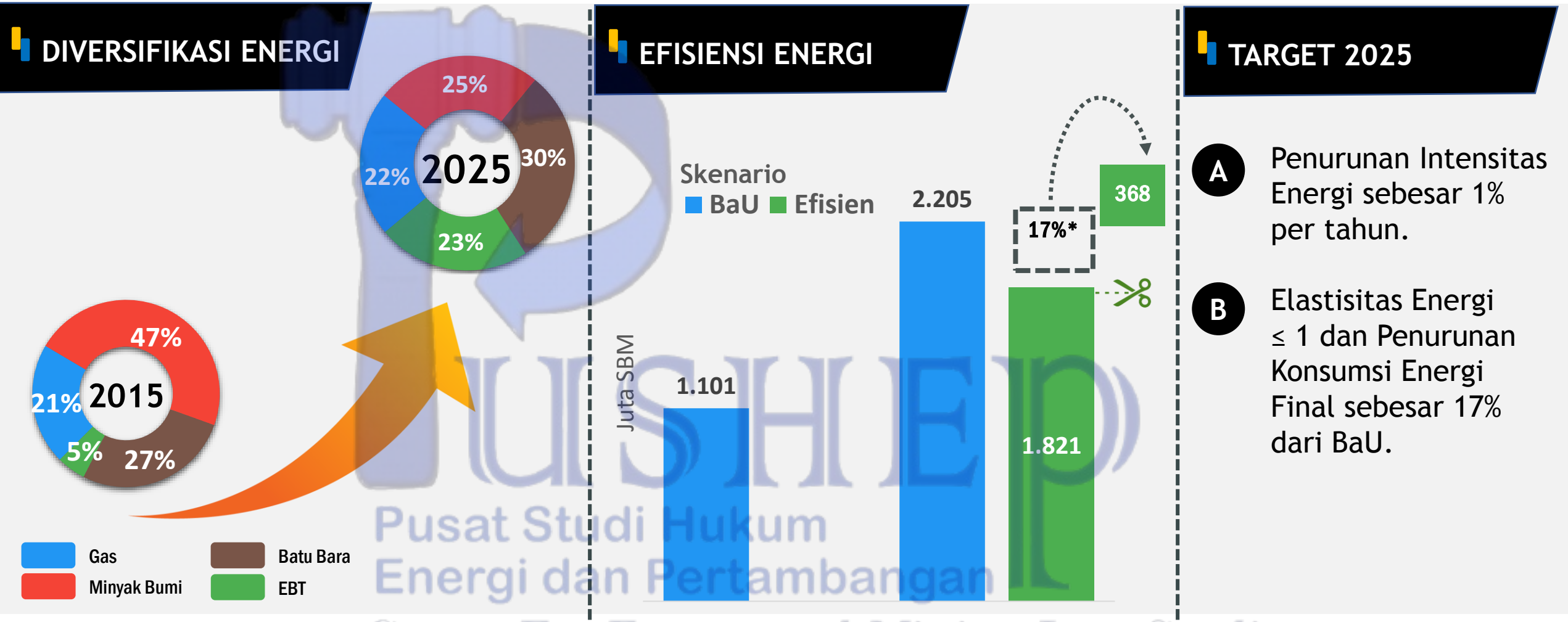


3. Perkembangan Implementasi Kebijakan Konservasi Energi di Indonesia

Pusat Studi Hukum
Energi dan Pertambangan
For Energy and Mining Law Studies



Kebijakan Energi Nasional (Peraturan Pemerintah No. 79/2014)



Keterangan :

* Pada Studi tahun 2008 terdapat potensi penghematan sebesar 21,5% pada tahun 2025, namun Tim KEN menetapkan target penurunan 17%, sehingga penurunan intensitas energi 1% tahun sampai dengan 2025 dan ditetapkan dalam PP 79/2014 tentang KEN.

Program Konservasi Energi dan Potensi Penghematan

Efisiensi Energi Pengguna Energi (*Demand Side*)

Efisiensi Energi Penyedia Energi (*Supply Side*)

	 Sektor Industri	 Sektor Komersial	 Sektor Rumah Tangga	 Sektor Transportasi	 Sektor Pembangkit
Potensi Penghematan Energi	5-26%	12,5-16,5%	0,3-26,3%	3,2-18,9%	0,5-2%
Target Penghematan Energi 2025 227 Juta SBM	83,1	13,8	53,1	76,9	14,7

PROGRAM

- 1

Penerapan Sistem Manajemen Energi :

 - Audit Energi di Industri dan Bangunan
 - Pelaporan Online Manajemen Energi (POME)
 - Penerapan Teknologi Efisien
- 2

Penerapan Standar dan Label Hemat Energi
- 3

Awareness & Sosialisasi Hemat Energi
- 4

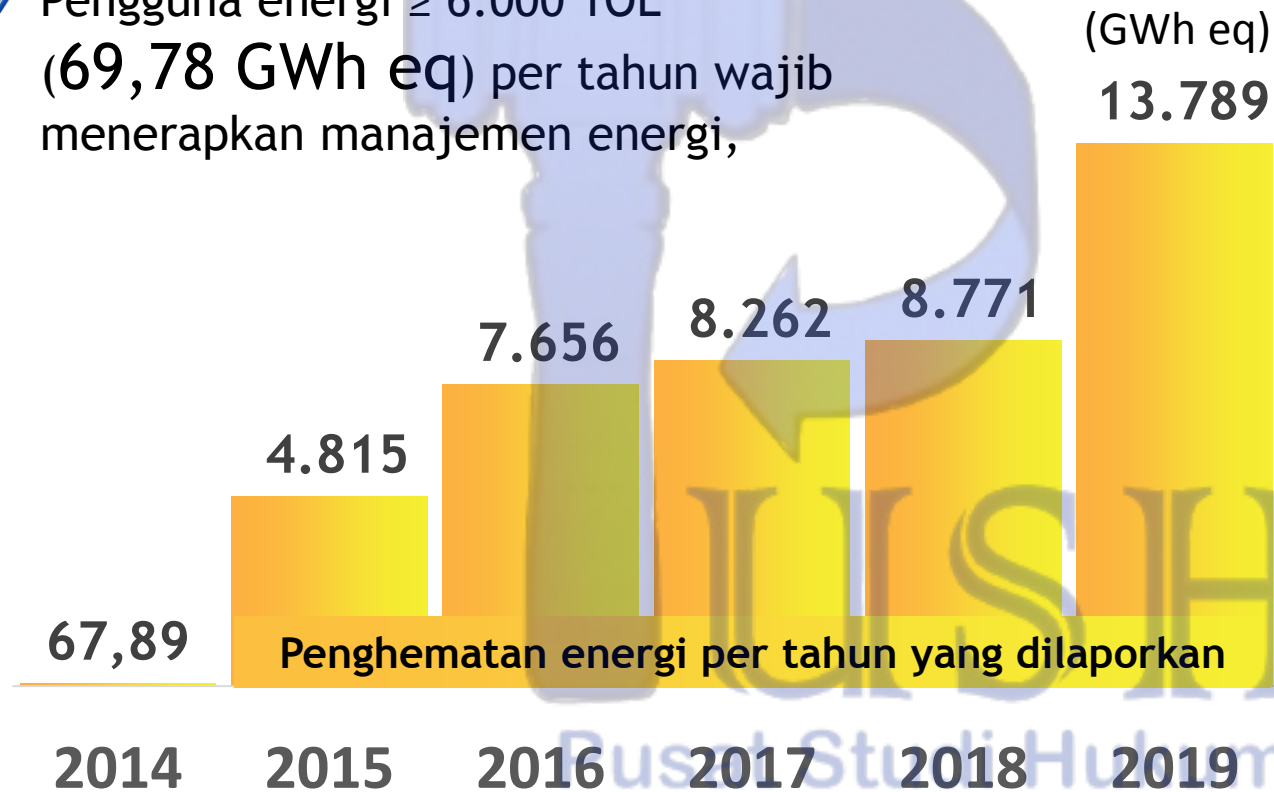
Insentif & Disinsentif
- 5

Pembiayaan Efisiensi Energi (ESCO, KPBU)



Pelaksanaan Manajemen Energi Nasional : POME (Pelaporan Online Manajemen Energi)

- » Pengguna energi ≥ 6.000 TOE
(69,78 GWh eq) per tahun wajib
menerapkan manajemen energi,



Tahun 2019

Penghematan Energi

13.789 GWh eq
(8,1 juta SBM)

Penurunan Emisi

2.423.230 Ton CO₂ eq



Setara dengan membangun
Pembangkit **1.715 MW eq***

* Jam operasional pembangkit: 8.040 jam per tahun



Setara dengan penghematan
Biaya Energi Rp **15,4 Triliun****

** Biaya pokok energi Rp 1.119/kWh

Keterangan :

- Identifikasi Jumlah Pengguna Energi > 6000 TOE sebanyak 304 perusahaan dan yang melaporkan Manajemen Energi sebanyak 148 perusahaan
- Bagi perusahaan yang *comply* Manajemen Energi akan dilakukan verifikasi lapangan; dan
- Bagi perusahaan yang tidak melakukan Manajemen Energi akan dilakukan *walkthrough audit* untuk mengetahui pelaksanaan Manajemen Energi.

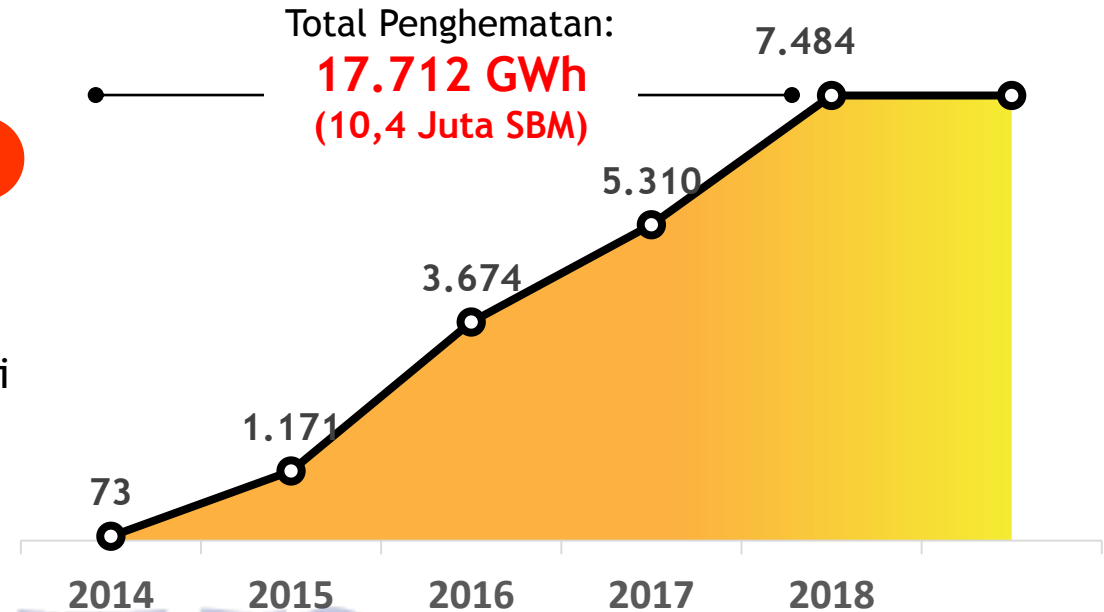
Pelaksanaan Manajemen Energi Nasional : SKEM dan Label Hemat Energi

SKEM

Standar Kinerja Energi Minimum (SKEM) adalah spesifikasi yang memuat sejumlah persyaratan kinerja energi minimum pada produk pemanfaat energi: baru berlaku untuk AC dan lampu Swabalast

Label Hemat Energi

Program pembubuhan label menyatakan bahwa produk peralatan tersebut memenuhi syarat-syarat hemat energi.



Usulan tambahan cakupan SKEM & Label Hemat Energi

2020

10 Alat

Kipas angin, Penanak nasi, Kulkas, **Motor Listrik**, Dispenser, Setrika, Showcase, TV, Blender, **Boiler**

2021

2 Alat

Chiller, Mesin Cuci

2022

1 Alat

Pompa Air

TOTAL

13 Alat

Sektor Rumah Tangga 10 Alat
Sektor Industri 3 Alat

* Permen SKEM dan Label Hemat Energi AC dan Lampu *Swabalast* telah diterapkan dengan jumlah unit yang telah *comply* sebanyak **206.063.161** unit lampu swabalast (2014 - 2018) dan 7.754.428 unit AC (2016 - 2018)

Upaya Tindak Lanjut Konservasi Energi

- ① Revisi PP No.70/2009 tentang Konservasi Energi yang mencakup:
 - ✓ Memberikan payung hukum usaha jasa konservasi energi (*Energy Service Company/ESCO*);
 - ✓ Memperluas cakupan perusahaan wajib manajemen energi dari pengguna 6.000 TOE menjadi 4.000 TOE (sektor Industri, Transportasi dan Pembangkit) dan 6.000 TOE menjadi 500 TOE (sektor bangunan).
- ② Pelaksanaan survey dan audit energi secara intensif.
- ③ Pengembangan kebijakan Insentif dan Disinsentif.
- ④ Pengembangan model pembiayaan Efisiensi Energi (ESCO, KPBU).
- ⑤ Program pengawasan konservasi energi.



4. Kesiapan Pemerintah dalam Pengembangan Energi Nuklir

Pusat Studi Hukum
Energi dan Pertambangan
For Energy and Mining Law Studies



Kebijakan Pengembangan PLT Nuklir

PP 79 tahun 2014 tentang KEN

Dalam prioritas penggunaan energi nasional, pemanfaatan **energi nuklir** dipertimbangkan **sebagai pilihan terakhir** dengan memperhatikan faktor keselamatan secara ketat.

Prioritas Penyediaan Energi Listrik Nasional



- ✓ Mengutamakan PLT EBT minimum 23% tahun 2025
- ✓ PLTU menggunakan *Clean Coal Technology* (CCT)
- ✓ Pemanfaatan sumber energi primer setempat

Pokja Persiapan Pengembangan PLT Nuklir

Tugas dan Fungsi:

- ✓ Membangun kerja sama internasional terkait studi pengembangan PLTN;
- ✓ Melakukan analisis multi kriteria terhadap implementasi PLTN mencakup kepentingan mendesak, skala besar, jaminan pasokan, keseimbangan pasokan energi, pengurangan emisi karbon, factor keselamatan, dan skala keekonomian dg melibatkan pandangan *stakeholder*;
- ✓ Menyusun *roadmap* implementasi PLTN sebagai pilihan terakhir dalam prioritas pengembangan energi nasional.

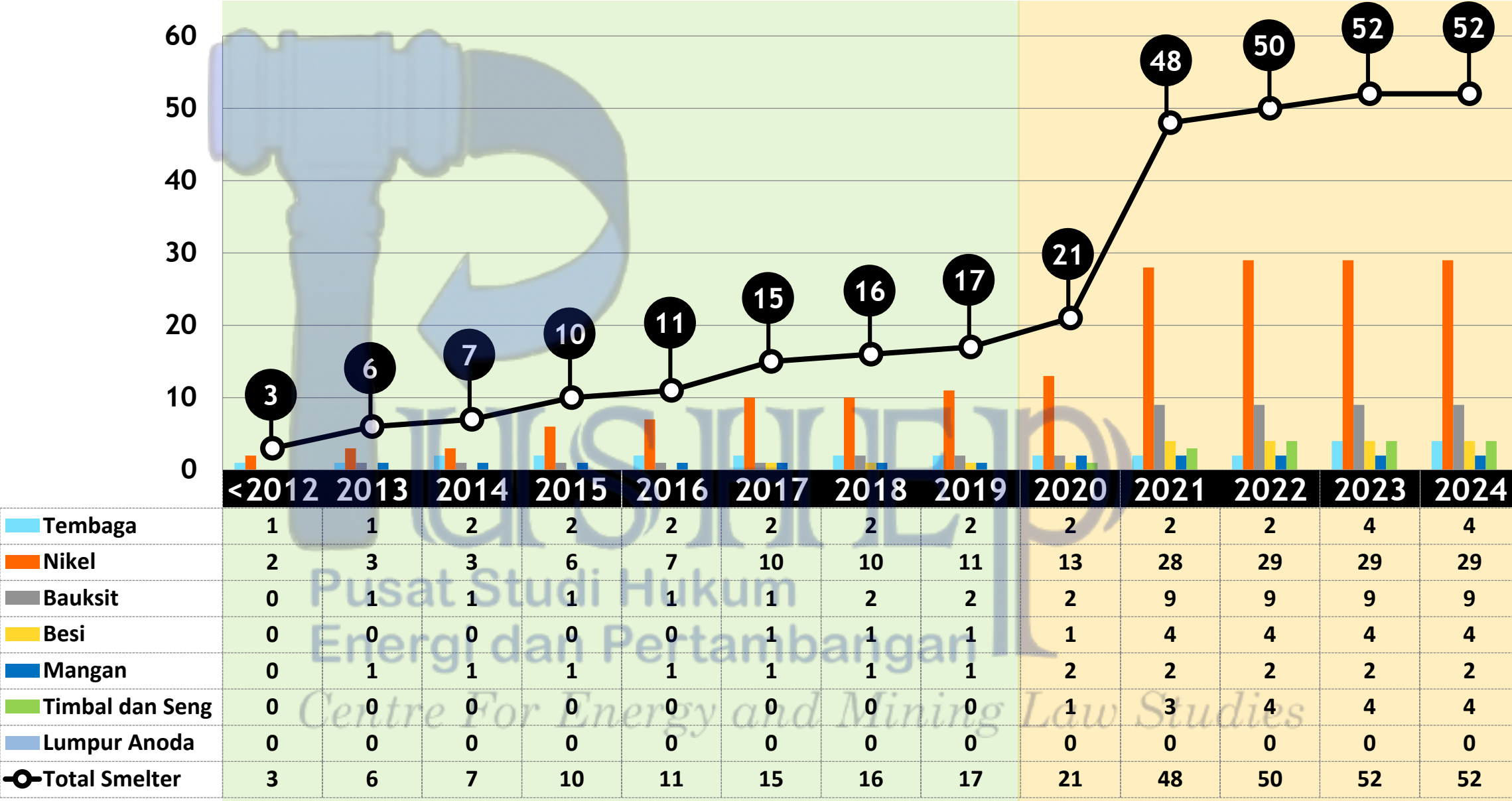


5. Strategi Penyediaan Energi Listrik 4.200 MW untuk 52 Smelter pada Tahun 2022

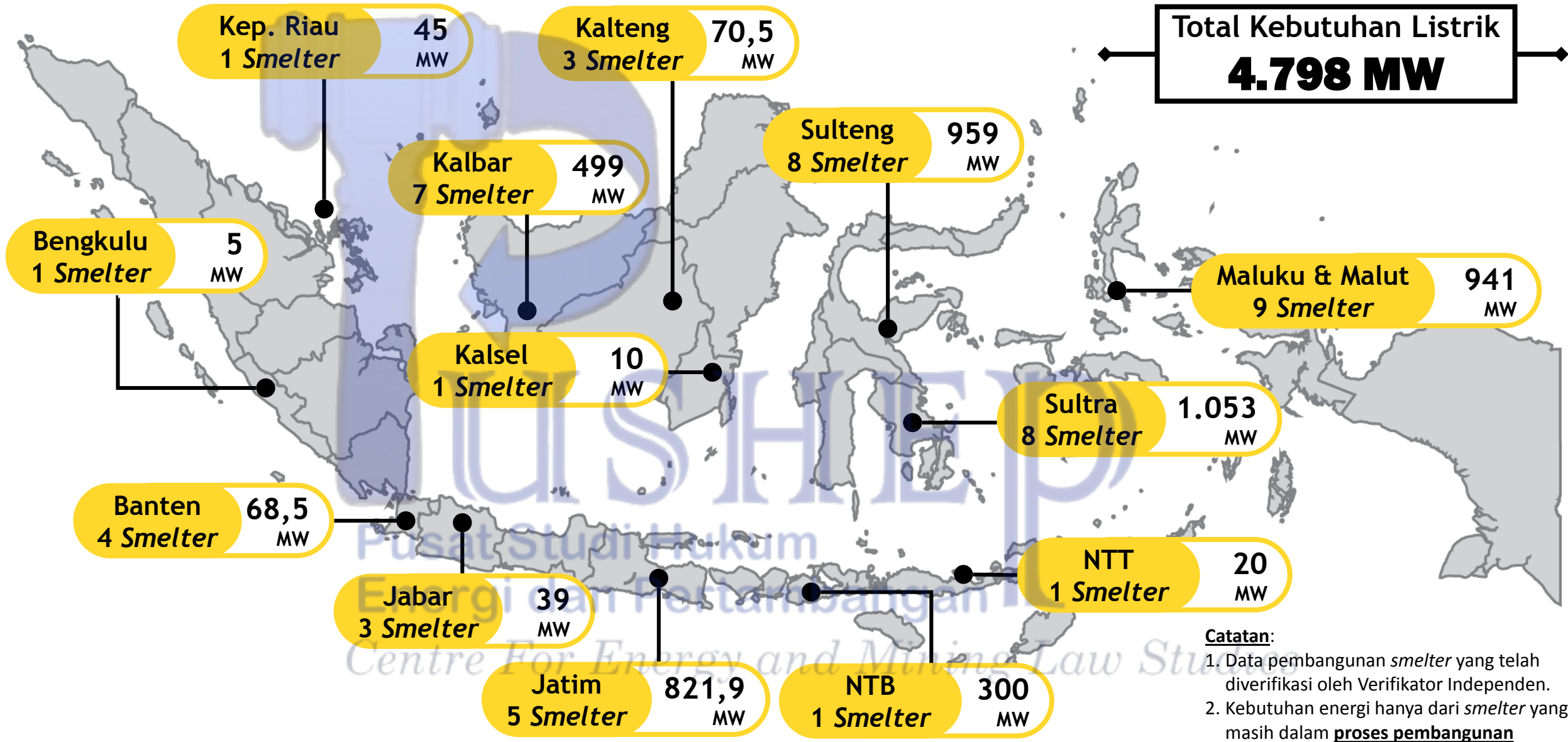
Pusat Studi Hukum
Energi dan Pertambangan
For Energy and Mining Law Studies



Perkembangan Fasilitas Pemurnian (Smelter)



Kebutuhan Tenaga Listrik untuk Pembangunan 52 Smelter (MW)



Strategi Pemenuhan Kebutuhan Listrik untuk *Smelter*

- 1 Pemenuhan oleh PT PLN
- 2 Pemenuhan oleh Pengembang *Smelter*
- 3 Kerja Sama Pengembang *Smelter* dengan Non-PLN

Pusat Studi Hukum
Energi dan Pertambangan
Centre For Energy and Mining Law Studies

Terima kasih

www.esdm.go.id

Untuk update berita dan informasi sektor ESDM

Ikuti kami di akun media sosial:



Kementerian Energi dan
Sumber Daya Mineral



@kesdm



@KementerianESDM



KementerianESDM



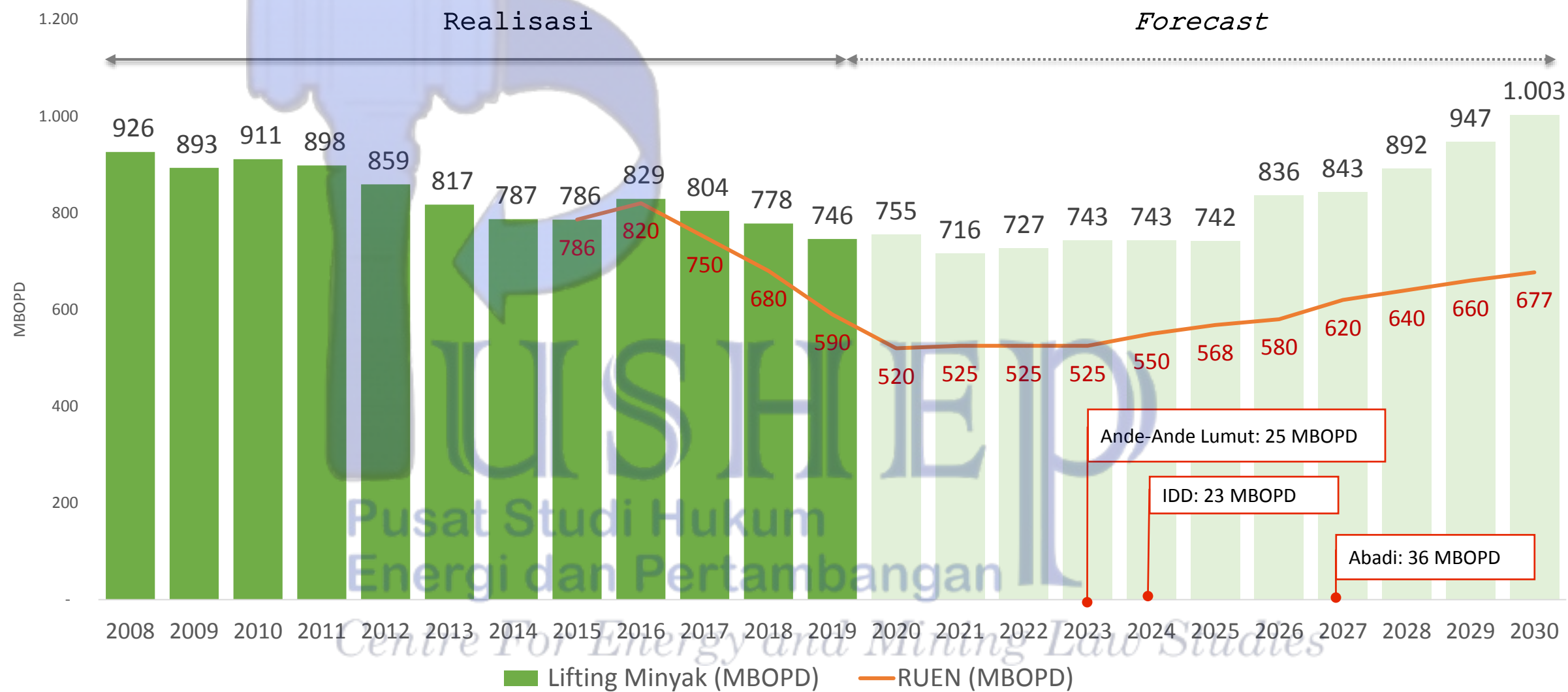
Address

Jl. Medan Merdeka Selatan
No.18 Jakarta Pusat

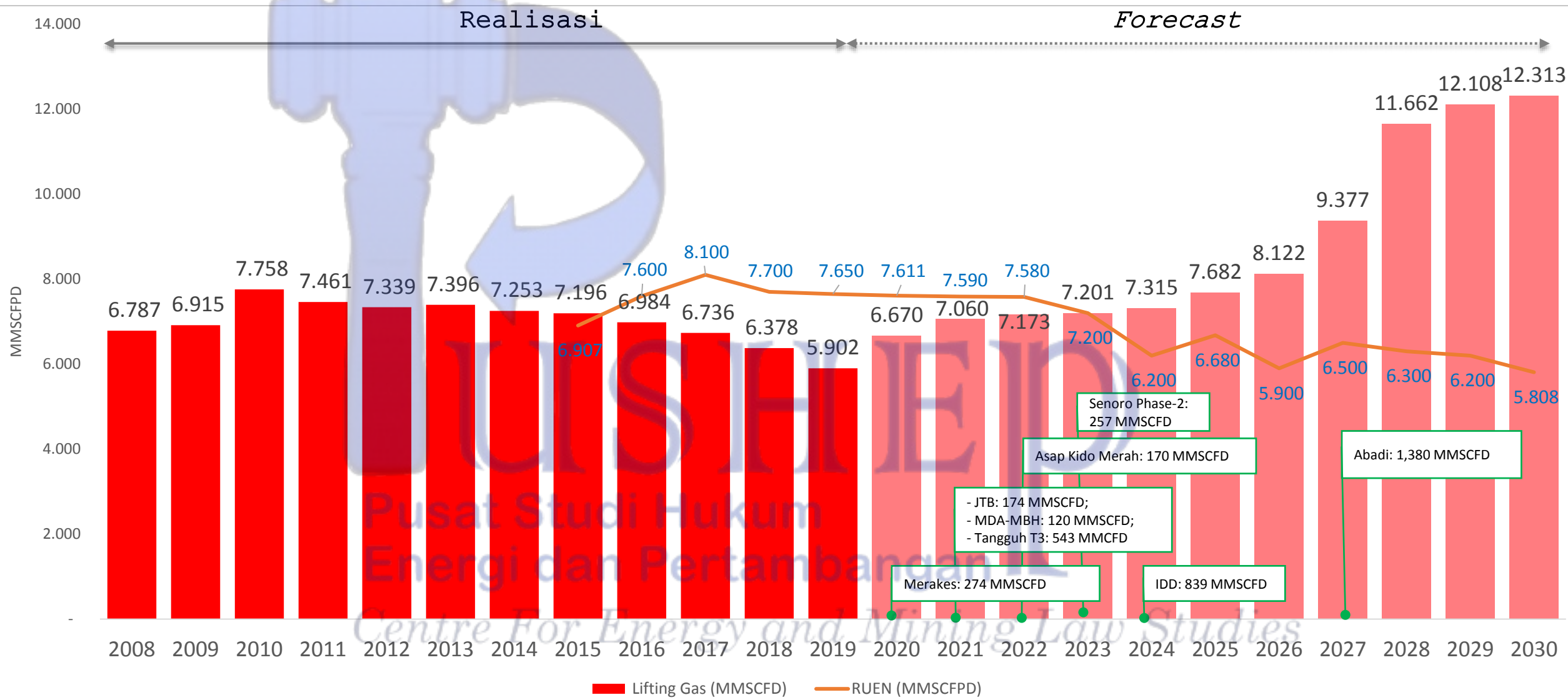


Sejarah dan *Forecast* Lifting Minyak Bumi

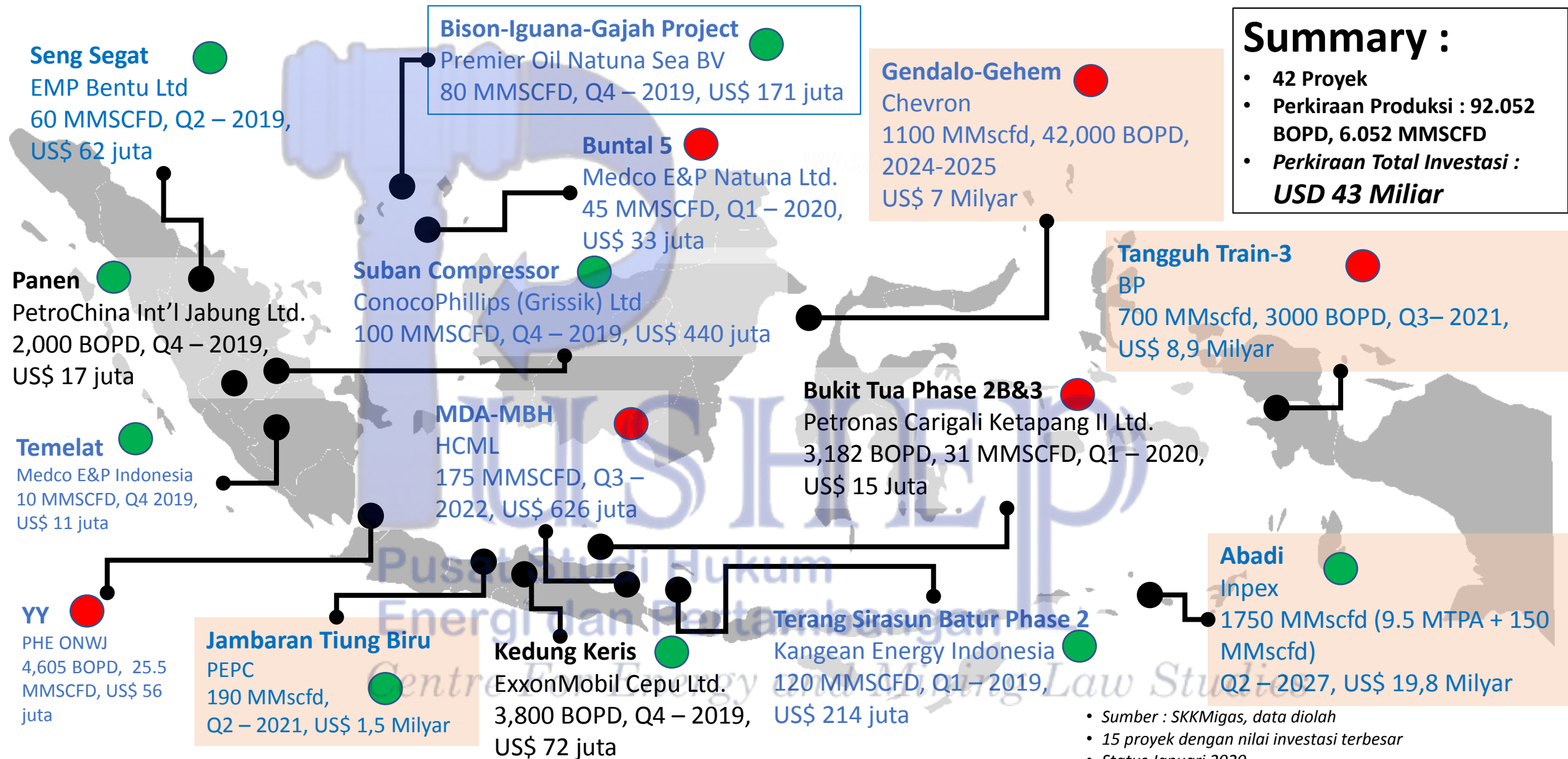
Target Produksi Minyak 1 Juta BOPD di Tahun 2030



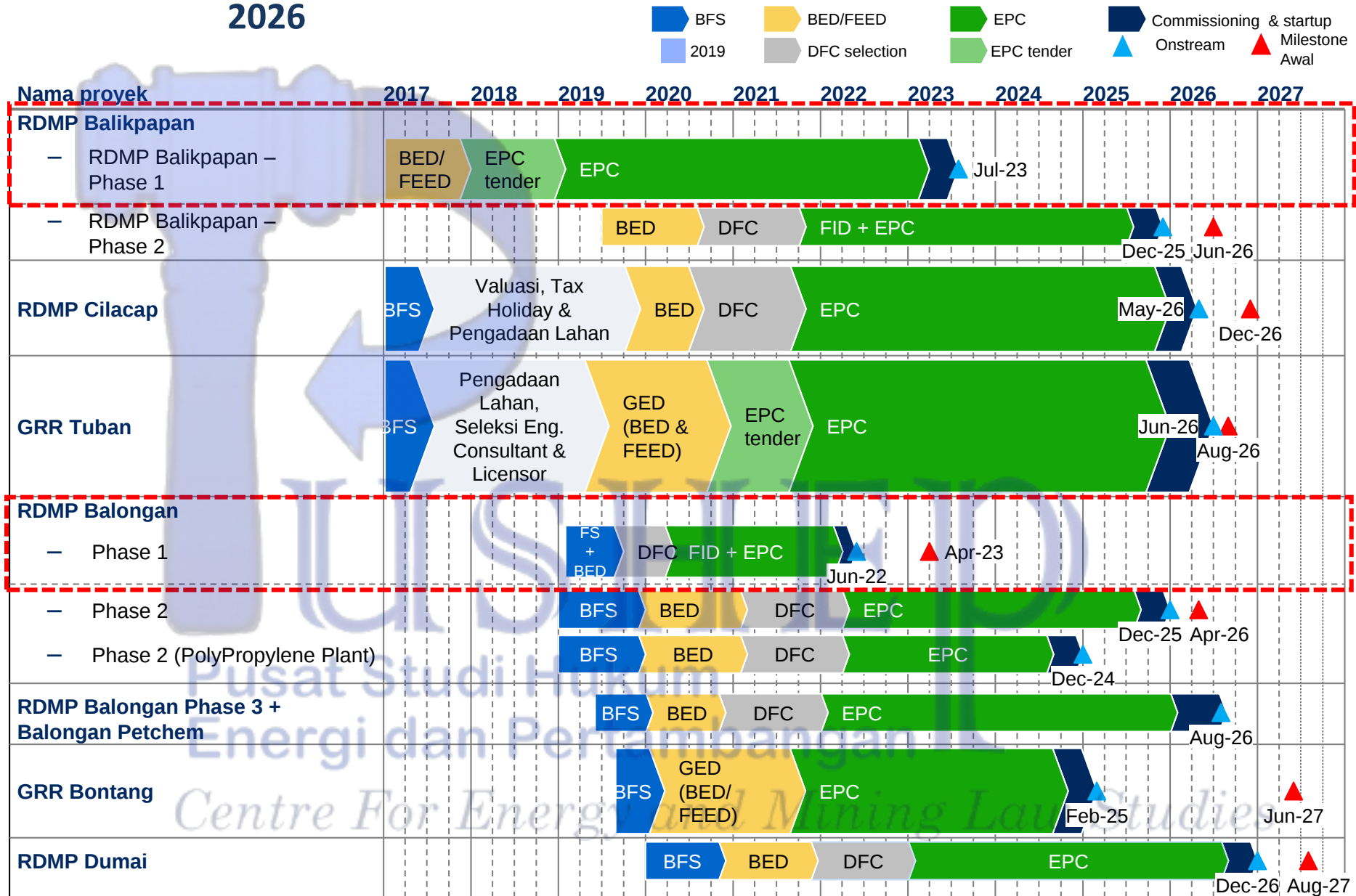
Sejarah dan *Forecast* Lifting Gas



Proyek Hulu Migas



Akselerasi Megaprojek dengan Target Penyelesaian 2026



PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JARINGAN GAS KOTA (JARGAS)

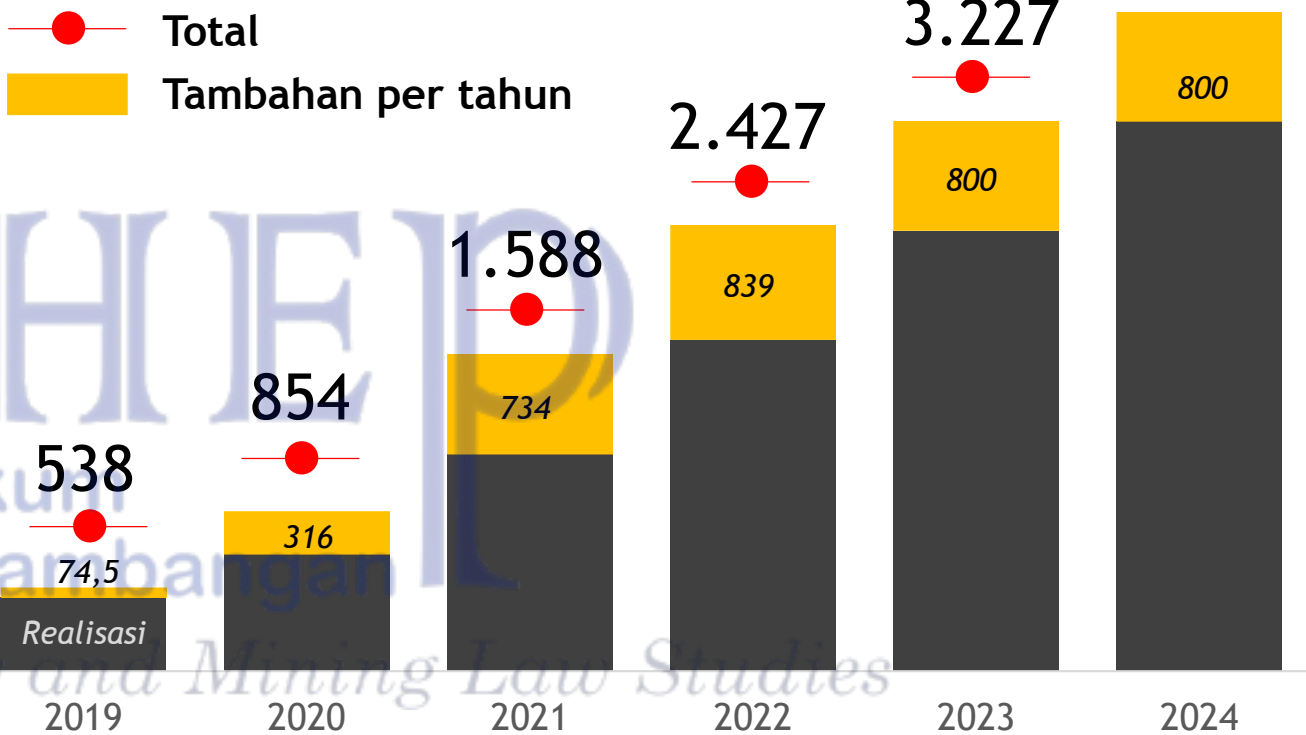
Realisasi Hingga 2019

537.936

MANFAAT JARGAS BAGI RUMAH TANGGA:

- ” Mengurangi biaya rumah tangga
Sekitar Rp. 90.000 per bulan
- ” Lebih praktis, bersih dan aman
dibandingkan tabung LPG 3 kg

Kumulatif Sambungan Rumah (SR)
Jargas (dalam Ribu)



BBM Satu Harga

Dulu Mahal, Kini Jadi Murah

Rp

Harga Jual BBM
menjadi:

Rp 5.150

SOLAR

Rp 6.450

PREMIUM

Harga sebelumnya:

Kab. Puncak, Papua ▼ Rp 100.000

Nunukan, Kaltara ▼ Rp 40.000

Peg. Arfak, Papua Barat ▼ Rp 30.000

Sumatera

31 Titik

Harga Sebelumnya
Rp8.000-Rp9.000

Kalimantan

42 Titik

Harga Sebelumnya
Rp8.000-Rp40.000

Sulawesi

17 Titik

Harga Sebelumnya
Rp8.500-Rp25.000

Maluku & Papua

50 Titik

Harga Sebelumnya
Rp12,00-Rp100.000

Jawa & Madura

3 Titik

Harga Sebelumnya
Rp8.000-Rp10.000

Bali

2 Titik

Harga Sebelumnya
Rp8.000-Rp10.000

NTB & NTT

25 Titik

Harga Sebelumnya
Rp8.000-Rp9.000

Realisasi BBM Satu Harga TUNTAS pada 2019 170 Titik

Road Map 2017-2024 500 TITIK

Rencana

2020 - 2024



2020
83 Titik

2021
76 Titik

2022
72 Titik

2023
56 Titik

2024
43 Titik



Realisasi dan Rencana Proyek Infrastruktur Ketenagalistrikan

SUMATERA

	2019	2020 - 2024
Pembangkit (MW)	14.303,1	5.439,4
Transmisi (KMS)	19.649,8	9.773,0
Gardu Induk (MVA)	28.192,0	11.620,0
Demand (GWh)	51.583	68.046

KALIMANTAN

	2019	2020 - 2024
Pembangkit (MW)	4.013,2	1.633,3
Transmisi (KMS)	6.858,3	1.720,0
Gardu Induk (MVA)	6.293,0	270,0
Demand (GWh)	12.494	19.501

SULAWESI

	2019	2020 - 2024
Pembangkit (MW)	5.561,1	1.603,3
Transmisi (KMS)	6.800,4	1.387,0
Gardu Induk (MVA)	5.625,00	1.383,0
Demand (GWh)	20.696	20.629

MALUKU PAPUA

	2019	2020 - 2024
Pembangkit (MW)	1.409,2	305,3
Transmisi (KMS)	496,8	114,0
Gardu Induk (MVA)	1.056,0	300,0
Demand (GWh)	7.765	4.787

JAWA BALI

	2019	2020 - 2024
Pembangkit (MW)	42.934,8	15.405,8
Transmisi (KMS)	24.039,2	5.829,0
Gardu Induk (MVA)	108.075,0	24.764,0
Demand (GWh)	192.606	275.380

NUSA TENGGARA

	2019	2020 - 2024
Pembangkit (MW)	1.350,4	646,5
Transmisi (KMS)	2.257,9	246,0
Gardu Induk (MVA)	1.895,0	270,0
Demand (GWh)	3.596	9.298

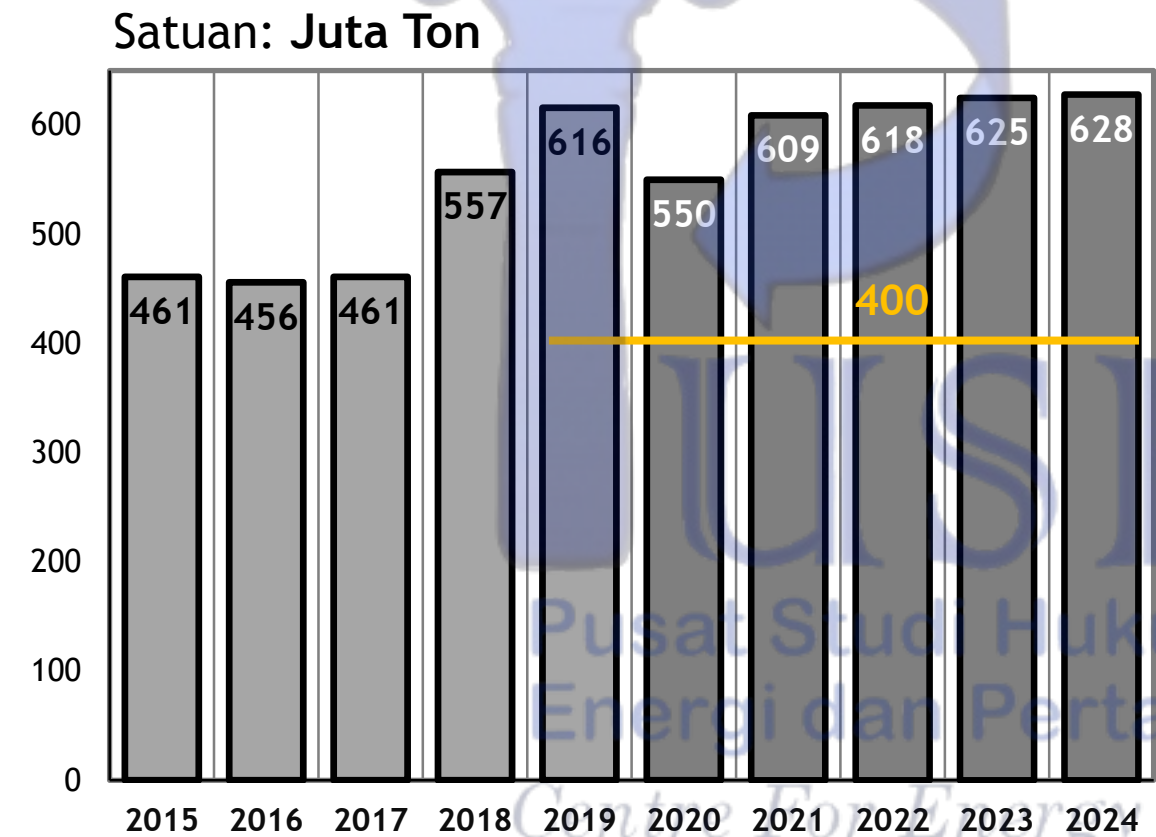
INDONESIA

	Kondisi 2019	2020 - 2024
Pembangkit (MW)	69.571,6	27.277,4
✓ Fosil	59.271,6	18.277,1
✓ EBT	10.300,0	9.050,3
Transmisi (KMS)	60.102,5	19.069,1
Gardu Induk (MVA)	151.136,0	38.607,0
Demand (TWh)	288.740	397.640



PRODUKSI DAN PEMANFAATAN BATUBARA DOMESTIK

Produksi Batubara



— Target Produksi dalam RUEN

Pemanfaatan Batubara Domestik

