



KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA

CAPAIAN KINERJA SEKTOR ESDM TAHUN 2023



PLTS Terapung Cirata, 192 MWp_Biro KLIK

Jakarta, Januari 2024

© kesdm | www.esdm.go.id



OUTLINE

A. Capaian Sektor ESDM 2023

- Investasi Terjaga
- PNBP ESDM
- Prioritas Pasokan Dalam Negeri
- Menjaga Daya Beli dan Aksesibilitas Energi untuk Masyarakat

B. Percepatan Transisi Energi

- Peningkatan Pembangkit EBT
- Inisiasi dan Penyiapan Energi Baru
- Pelaksanaan Perdagangan Karbon
- Pengembangan Ekosistem Kendaraan Listrik

C. Kinerja Kementerian ESDM

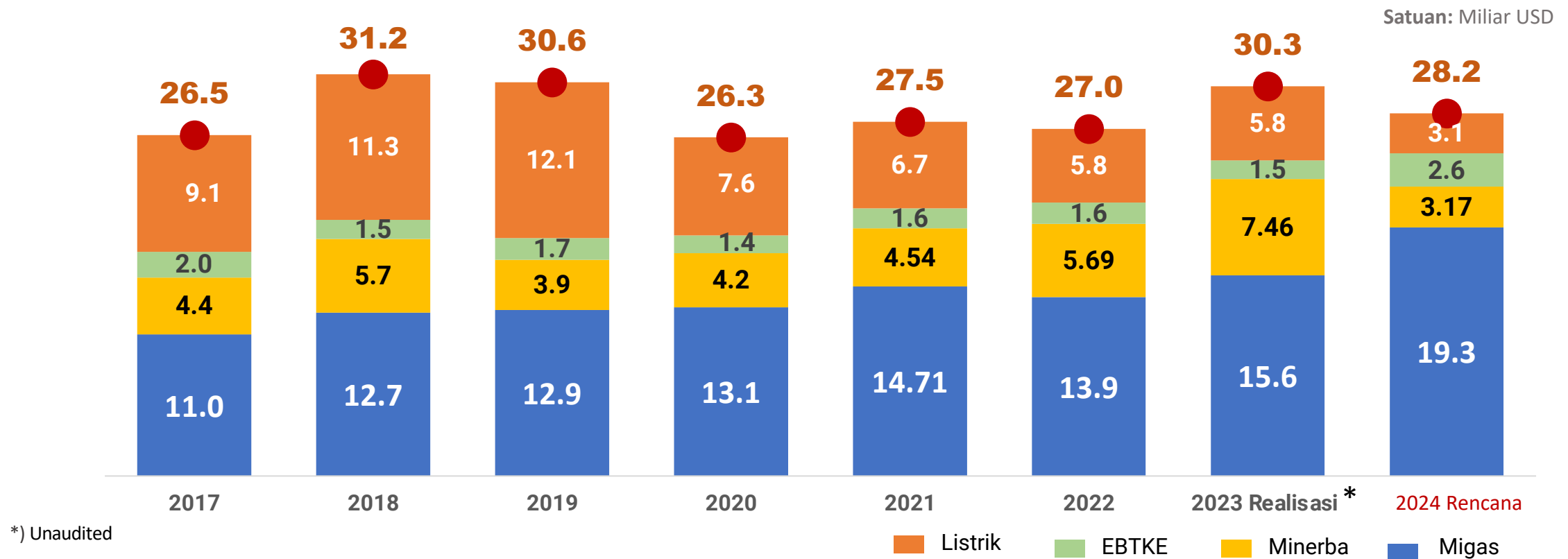
- Peningkatan Kompetensi SDM Sektor ESDM
- Apresiasi Kinerja Kementerian ESDM
- Mitigasi Bencana Geologi
- Progres RUED



Capaian Sektor ESDM 2023

Menjaga Investasi Sektor ESDM

Realisasi investasi tahun 2023 sebesar **USD30,3 miliar** atau meningkat 11% dari tahun 2022.

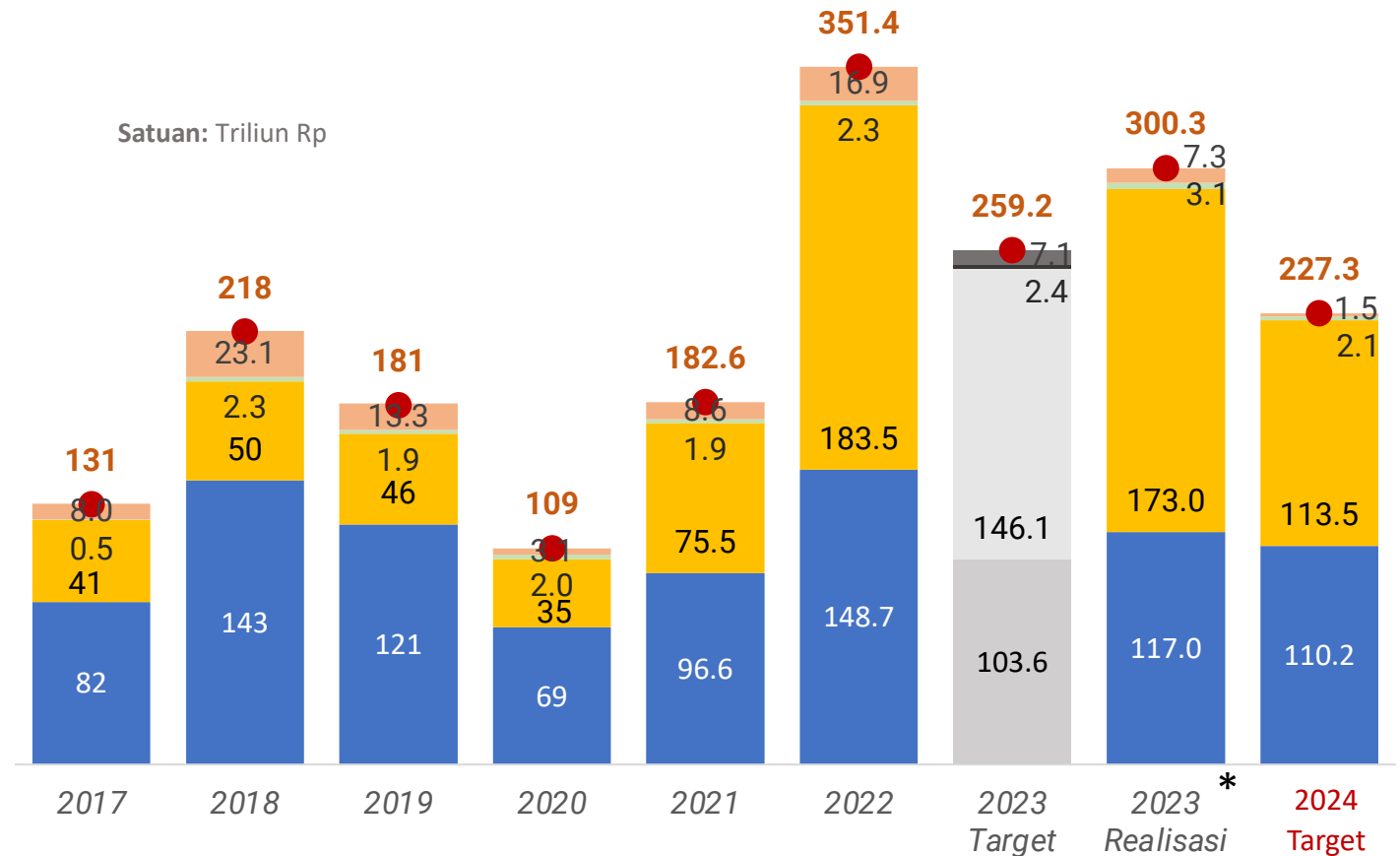


PNBP ESDM Tahun 2023 Melebihi Target

Realisasi 2023
diperkirakan mencapai
Rp300,3 triliun atau
116% dari target
Rp259,2 triliun.

- Migas
- Minerba
- EBTKE
- Lainnya

*) Perubahan target PNBP sektor ESDM menjadi Rp259,2 T
(Perpres No. 75/2023)

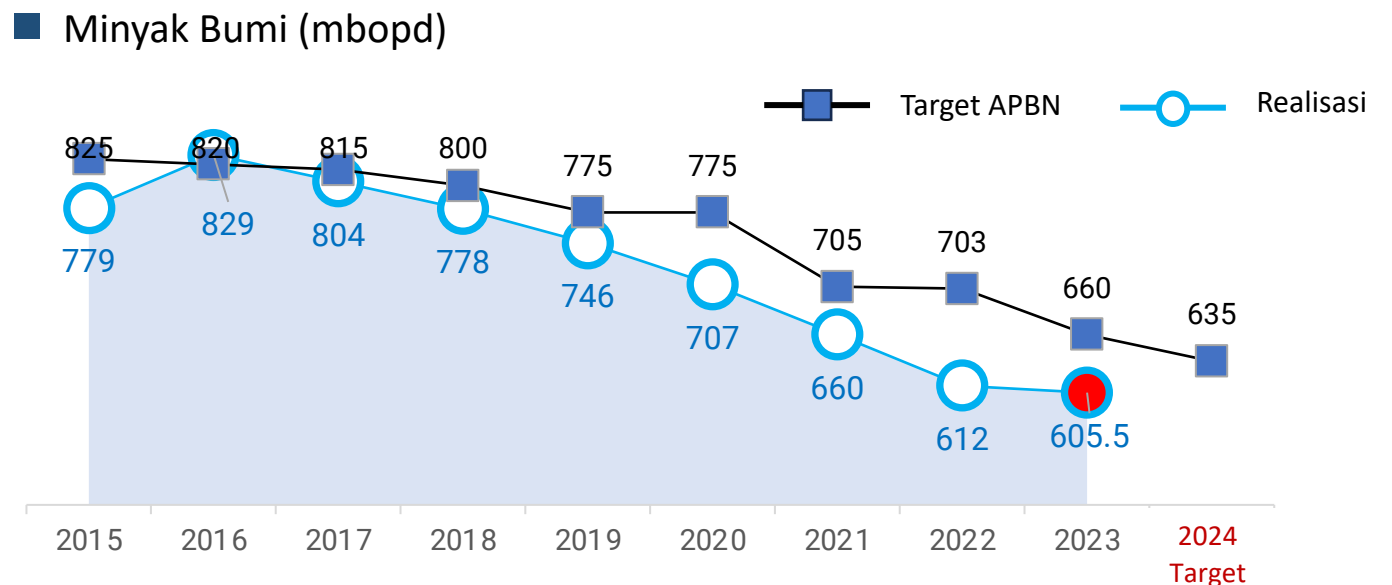
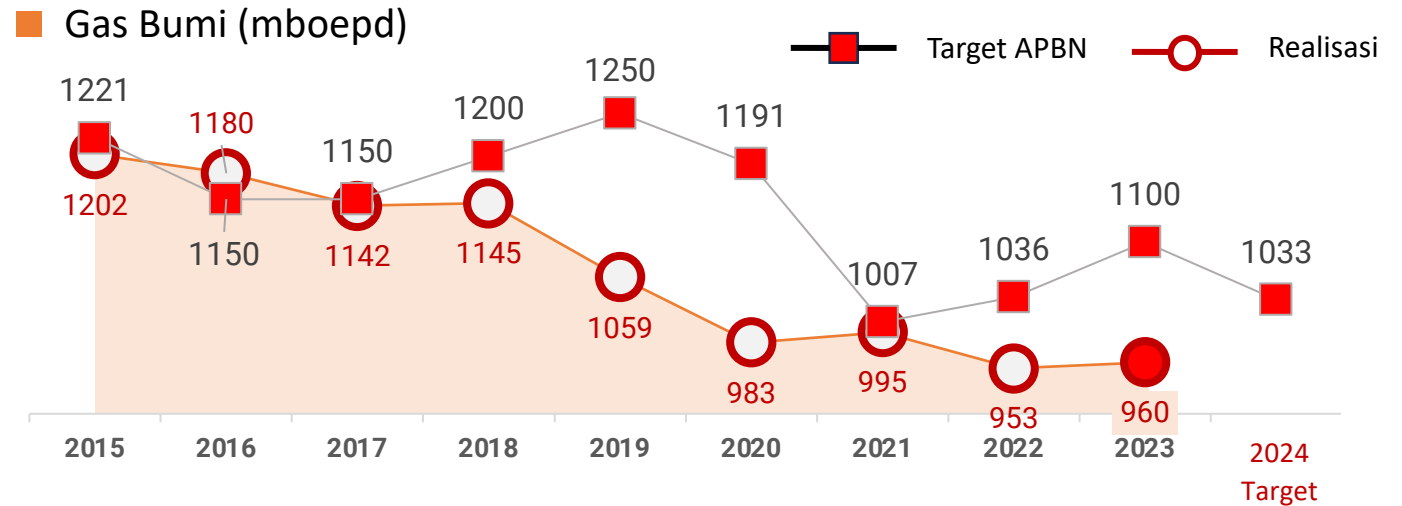


Lifting Minyak dan Gas Bumi

Capaian *lifting* minyak bumi 2023 sebesar **605,5 mbopd** sementara capaian *lifting* gas bumi **960 mboepd**

Optimalisasi *lifting* migas terus dilakukan sehingga *decline* minyak bumi berkurang menjadi hanya 1,2% pada tahun 2023 (rata-rata 3-4%), sementara *lifting* gas meningkat 2,2%

Realisasi investasi hulu migas **meningkat 13%** dari tahun 2022 dan melampaui pertumbuhan investasi hulu migas global yang diperkirakan berada di kisaran 6,5%



Temuan Cadangan Gas Skala Besar

- Geng North Ganai (5,8 TCF)
- Layaran – 1 Blok South Andaman (6 TCF)

Tangguh Train 3 Beroperasi

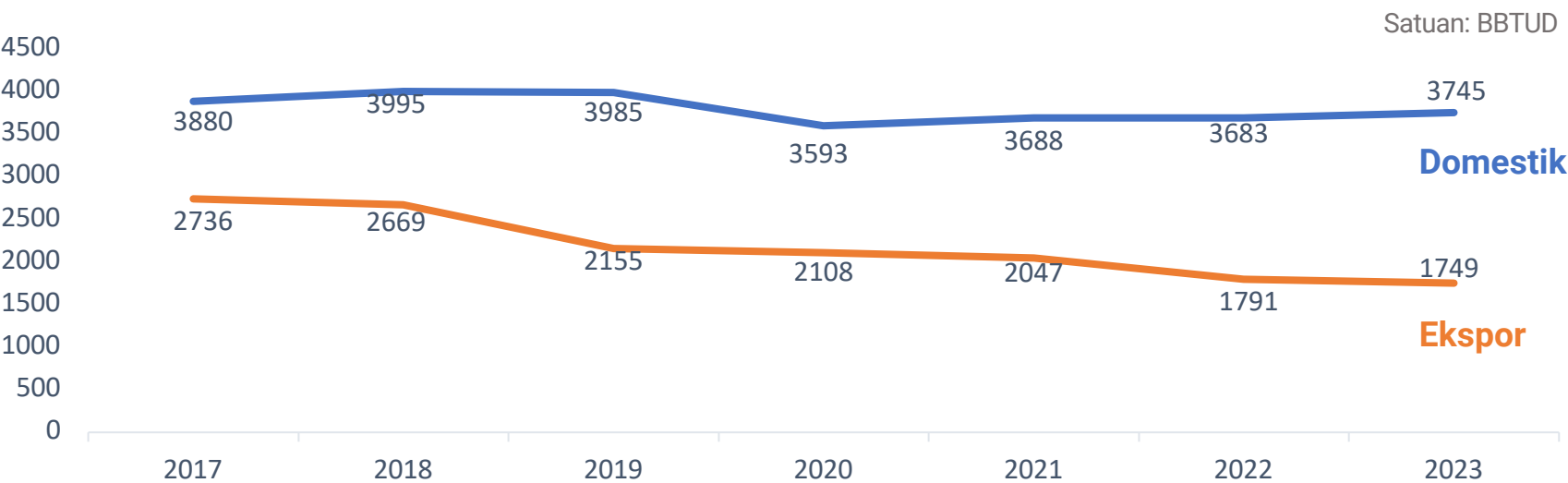
Proyek Tangguh Train 3 ini dibangun dengan investasi sebesar USD 4,83 miliar atau setara 72,45 triliun rupiah. Dengan beroperasinya Tangguh Train 3, total produksi Tangguh LNG menjadi 11,4 juta ton per tahun atau sekitar 35% produksi nasional.



Tangguh Train 3 adalah karya anak bangsa, dibangun dan dioperasikan oleh SDM dalam negeri, memberikan perhatian besar tenaga kerja lokal. Saat ini 70% tenaga operasional Tangguh adalah pekerja dari Provinsi Papua Barat dan Papua.

Mendukung kontribusi nyata transisi energy **Net Zero Emission (NZE)** tahun 2060.

Porsi Gas Bumi untuk Kebutuhan Domestik Semakin Besar

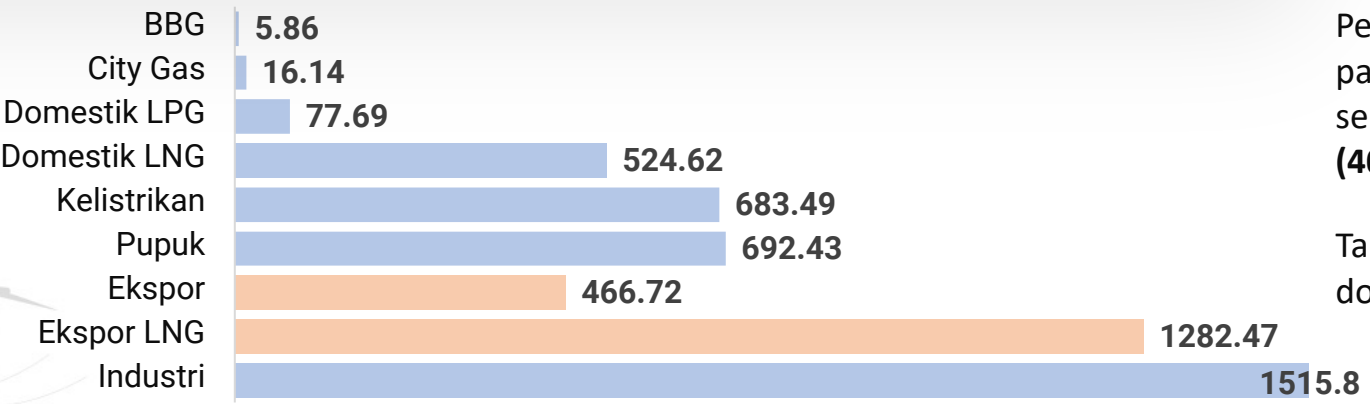


Realisasi Penyaluran Gas Bumi Domestik 2023 sebesar **3.745 BBTUD**

Porsi pemanfaatan gas untuk domestik tahun 2023 sebesar 68,2%, lebih besar dibandingkan porsi ekspor

Pemanfaatan Gas Bumi (BBTUD)

* unaudited



Pemanfaatan gas domestik paling besar untuk industri sebesar 1.515,8 BBTUD **(40,5%)**

Target pemanfaatan gas domestik 2024 sebesar 68%

Prioritas Gas Domestik “Menyambungkan Aceh sampai Jawa”

Urgensi

1. Menjadi kunci integrasi pipa gas sepanjang Sumatera, dan integrasi Sumatera-Jawa.
2. Menyalurkan potensi gas bumi dari WK Agung dan WK Andaman Aceh untuk dimanfaatkan di Jawa & Sumatera.



Investasi

1. **Cisem-1:** Rp. 1,04 T (**selesai**),
2. **Cisem-2:** Rp. kebutuhan investasi 2024-2026 : +/- Rp. 3 T
3. **Dusem :** Kebutuhan investasi +/- Rp. 8 Trilyun

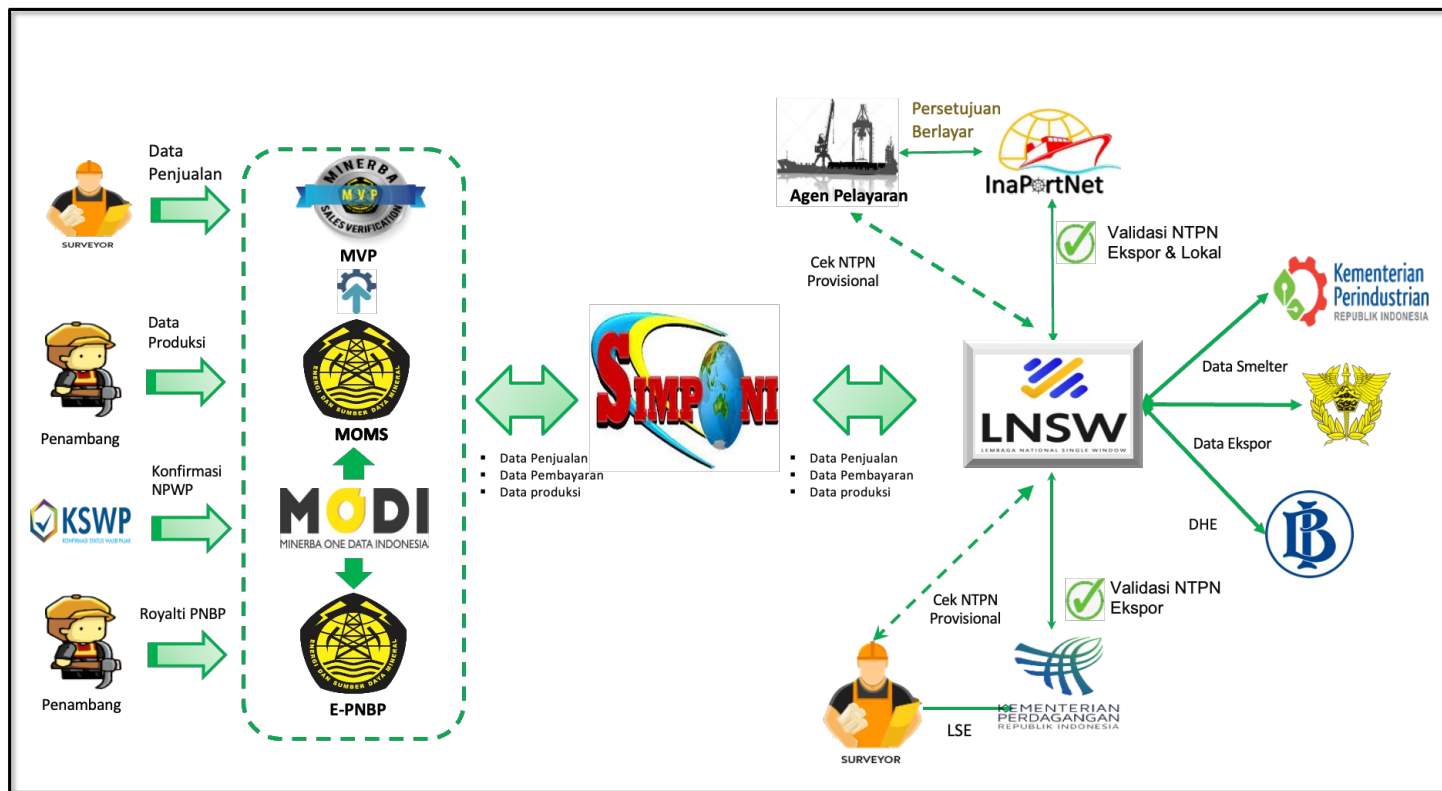
Manfaat

1. Mendukung harga gas yang lebih terjangkau dengan *toll fee* yang lebih rendah.
2. Memenuhi kebutuhan gas untuk industri, pembangkit listrik, komersil & rumah tangga.
3. Program Jargas (Cisem 300 ribu SR dan Dusem 600 ribu SR):
 - Mengurangi subsidi 3 kg LPG Rp0,63 T/tahun dan hemat devisa impor LPG Rp1,08 T/tahun.
 - Penghematan biaya masak Rp0,16 T/tahun.

Peningkatan Tatakelola Sektor Minerba Melalui Ekosistem SIMBARA

(Sistem Informasi Mineral dan Batubara Kementerian/Lembaga)

Telah Go Live di Bulan September 2023



MANFAAT SIMBARA:

- 1** Optimalisasi Penerimaan Negara
- 2** Peningkatan kepatuhan Pelaku Usaha & Efektivitas Pengawasan Bersama antar K/L
- 3** Terwujudnya ekosistem yang mampu mengawal kebijakan Pemerintah
- 4** Meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelaku usaha melalui single entry data
- 5** Pemanfaatan Satu Data Minerba yang andal dan akurat lintas K/L

Pemanfaatan Batubara Domestik

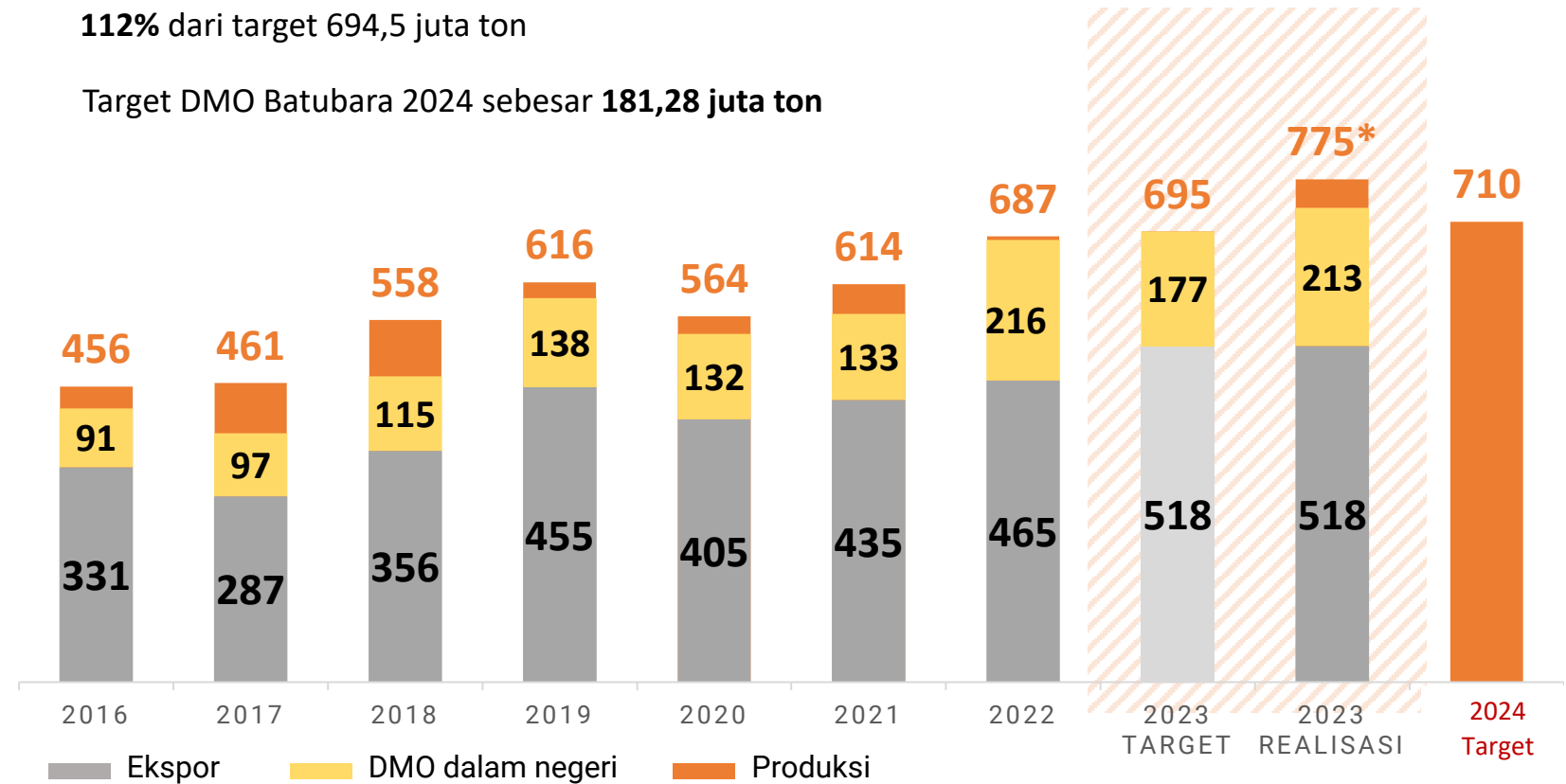
“Kebutuhan Batubara diutamakan untuk pemenuhan kepentingan dalam negeri”

Kebutuhan batubara domestik tahun 2023 sebesar **213 juta ton** atau **121%** dari target 177 juta ton

Produksi batubara tahun 2023 sebesar **775 juta ton** atau **112%** dari target 694,5 juta ton

Target DMO Batubara 2024 sebesar **181,28 juta ton**

Satuan: **Juta Ton**

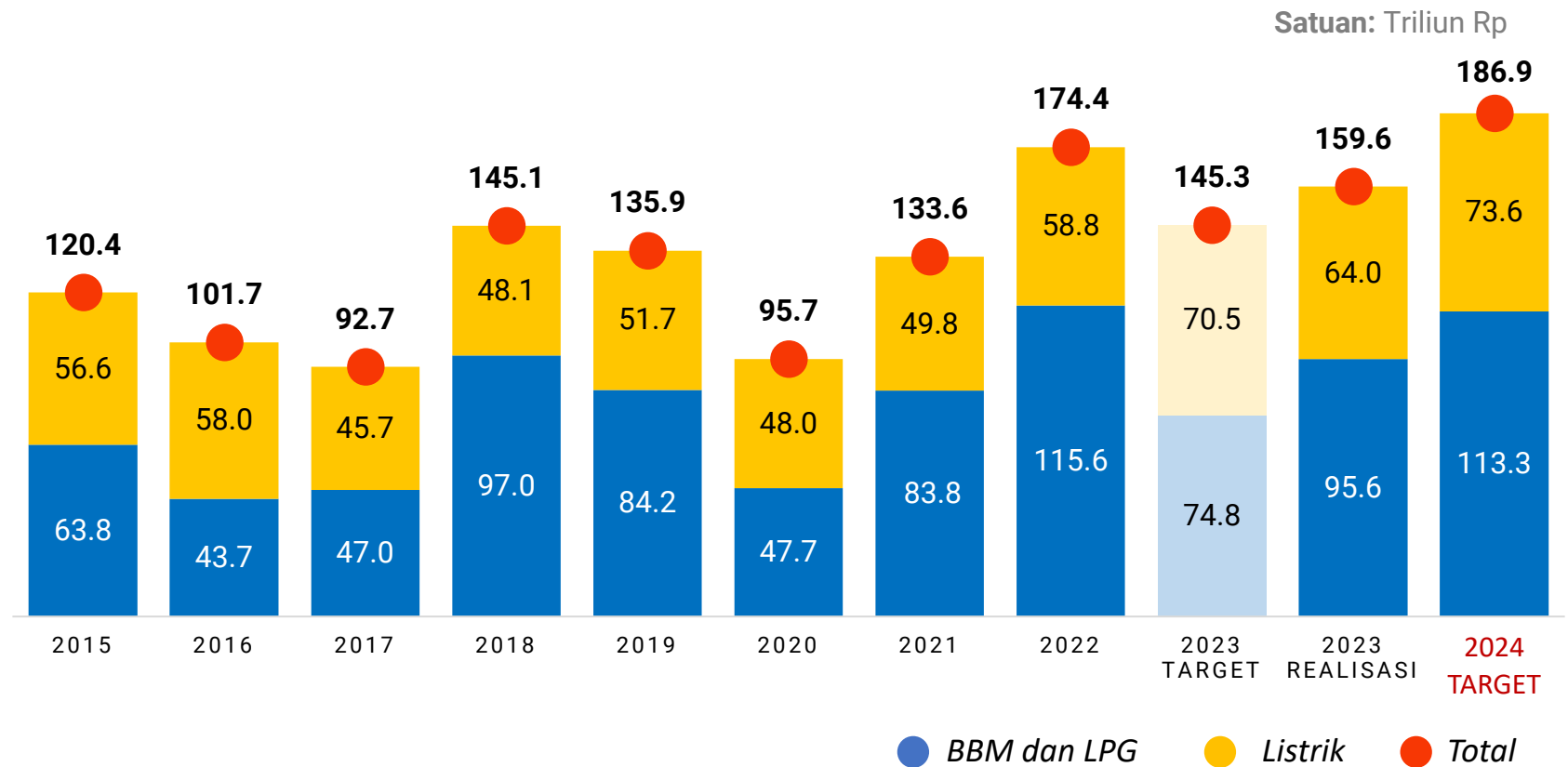


Subsidi Energi Dipertahankan

Subsidi energi dipertahankan untuk menjaga daya beli masyarakat.

Realisasi subsidi energi 2023 sebesar **Rp159,6 Triliun** terdiri dari subsidi BBM & LPG sebesar Rp95,6 Triliun dan subsidi listrik sebesar Rp64 Triliun.

* Realisasi 2023 *unaudited*



Keadilan Energi Melalui Program BBM Satu Harga

Roadmap Pembangunan Penyalur BBM Satu Harga Tahun 2017 – 2024

	2017-2019	2020-2024	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL 2017-2024
Target	170	413	83	78	92	89	100*	612
Realisasi	170	342	83	78	92	89		512

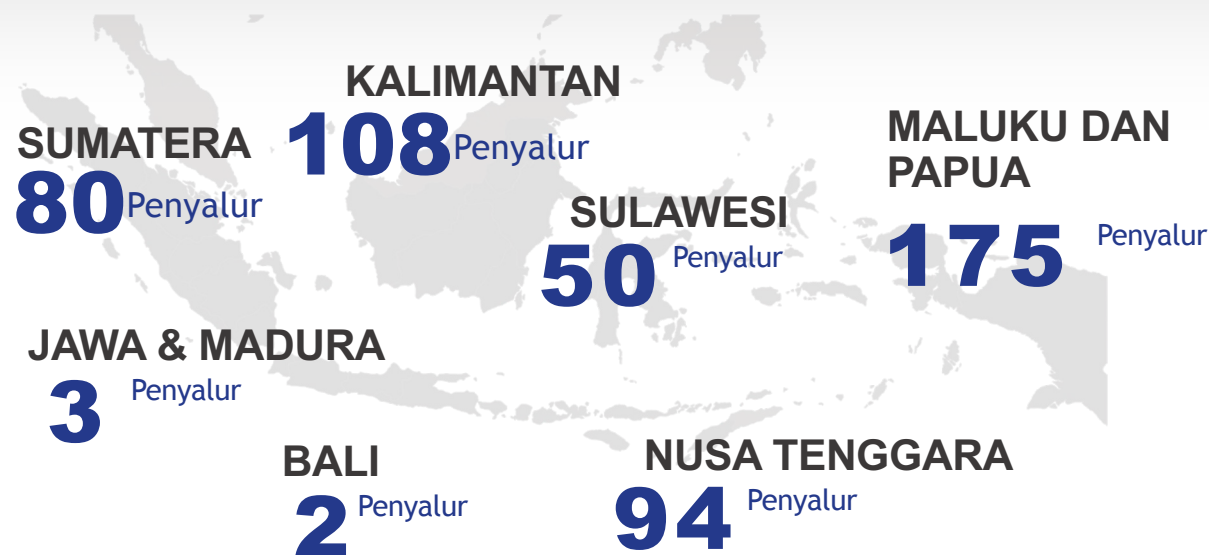
* Penambahan target (RPJMN 71 lokasi) untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di daerah 3T

PROGRES

Penyalur BBM Satu Harga yang sudah Beroperasi Tahun 2017 - 2023

BPH Migas telah melakukan supervisi pembangunan penyalur BBM 1 Harga untuk tahun 2024

TOTAL
512



Rasio Elektrifikasi & Konsumsi Listrik Perkapita

Peningkatan Rasio Elektrifikasi dari 99,67% pada Tahun 2022 menjadi 99,78 di Tahun 2023

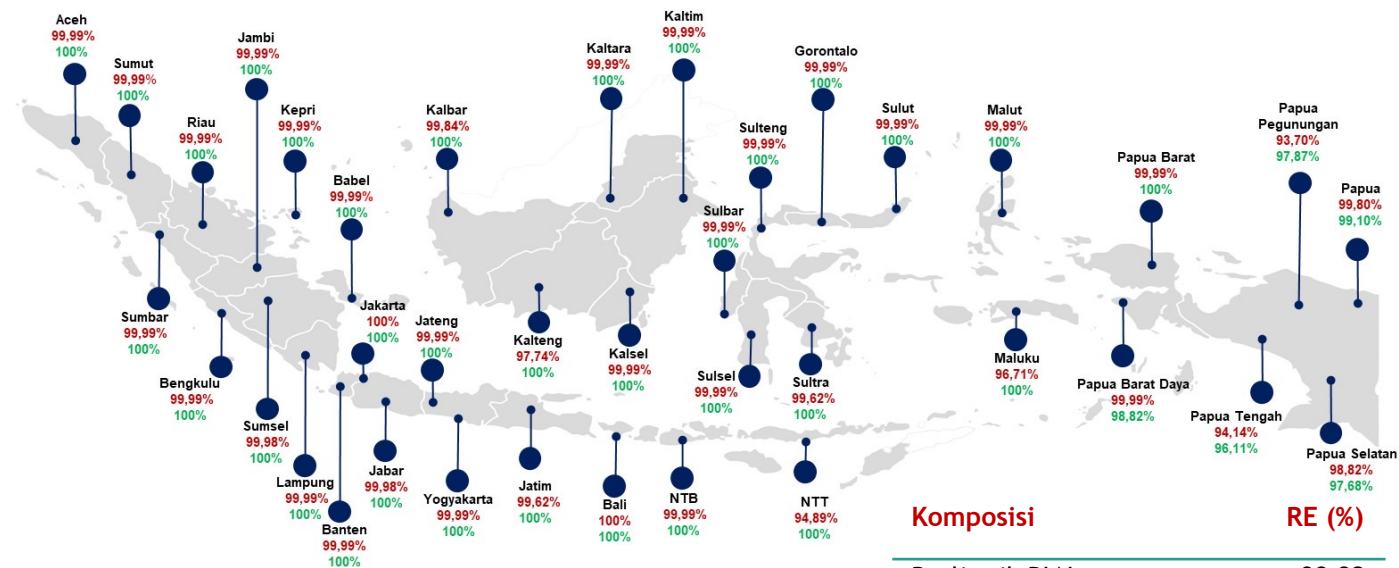
Rasio Elektrifikasi Rasio Desa Berlistrik

Realisasi 2023	99,78%	99,83%
Target 2024	100%	100%

Proyeksi Rumah Tangga Belum Berlistrik : 185.662 RT
Desa Belum Berlistrik : 140 Desa

Jumlah Desa Belum Berlistrik: 140 Desa

1. Papua Barat Daya : 12 Desa
2. Papua : 9 Desa
3. Papua Pegunungan : 56 Desa
4. Papua Tengah : 47 Desa
5. Papua Selatan : 16 Desa



Komposisi

Berlistrik PLN	98,32
Berlistrik Non PLN	1,46

RE (%)

Konsumsi listrik per kapita

Realisasi Konsumsi listrik per kapita tahun 2023 sebesar

1.285 kWh/kapita

Satuan: kWh/kapita




Kapasitas Terpasang PLT EBT Tahun 2023

Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, penambahan kapasitas pembangkit EBT s.d. 2023 sebesar **3.322 MW** dengan kenaikan rata-rata sekitar **6%** per tahun.




539,52 MW PLT EBT COD di 2023, diantaranya:




39,6 MW

PLTP Sorik Marapi Unit 4




6,5 MW

PLTM Tongar



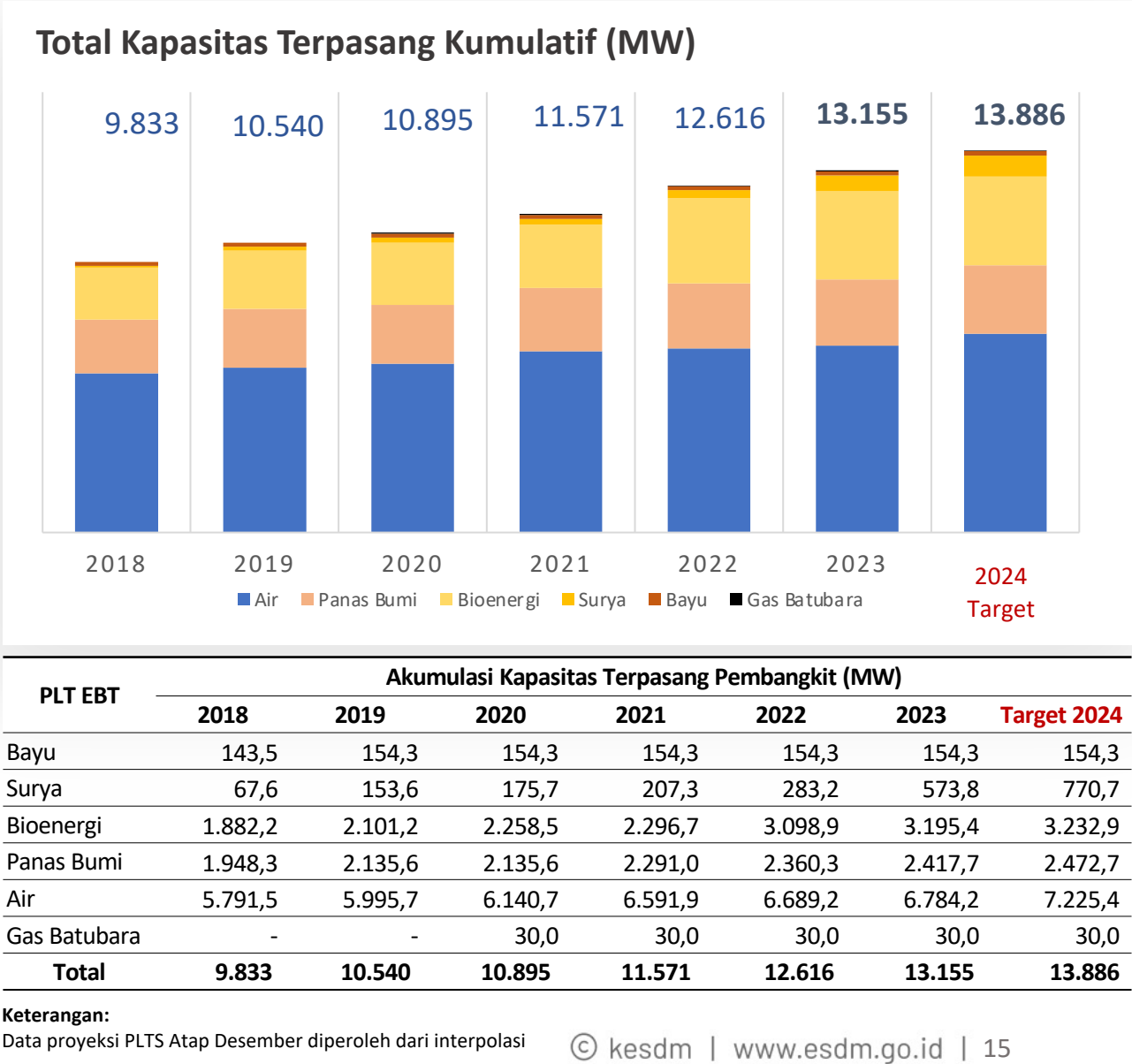
3,9 MW

PLTBg PT Pasadena Biofuels Mandiri



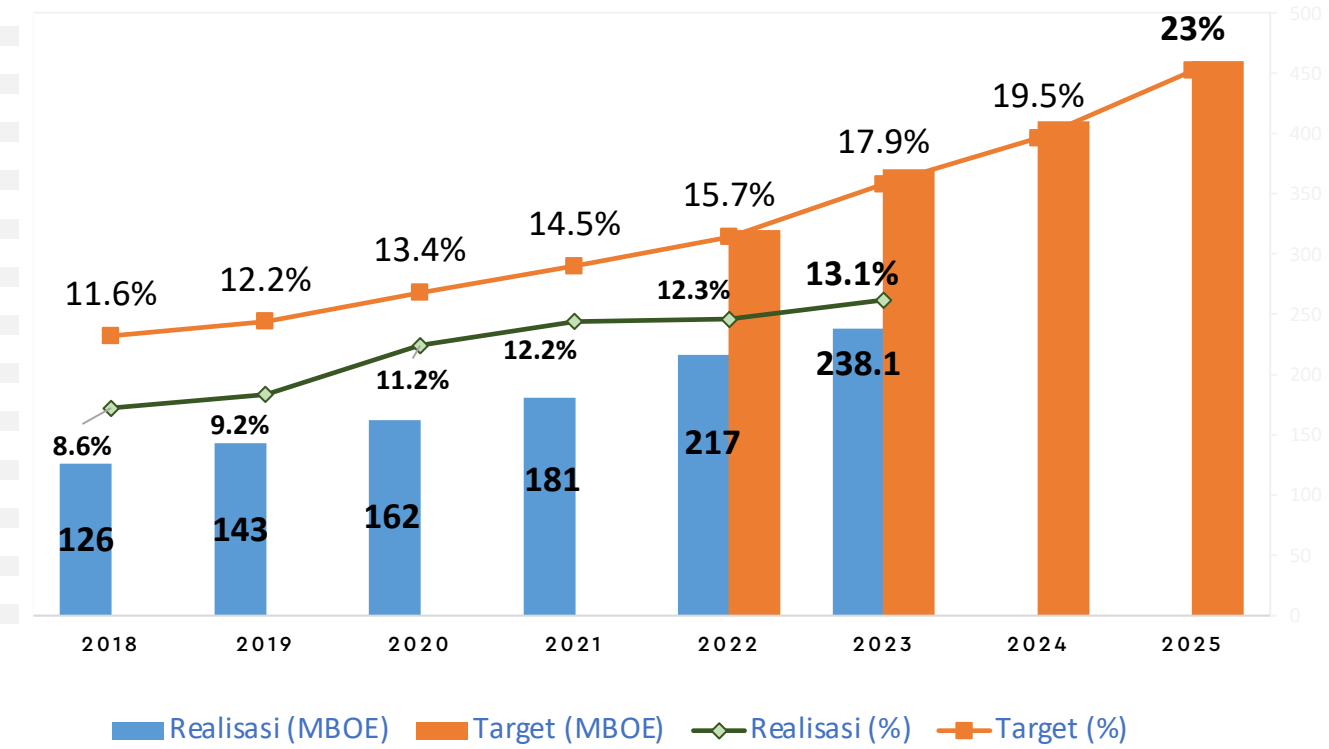
192 MW

PLTS Terapung Cirata



Proyeksi Realisasi EBT di Bauran Energi Primer

Target dan Proyeksi Bauran EBT pada Bauran Energi Primer



Energi Primer		MBOE	%
1	Minyak Bumi	548,99	30,18
2	Batubara	736,00	40,46
3	Gas Bumi	296,11	16,28
4	EBT	238,12	13,09
Total		1.819,23	100,00

Strategi:

1. Pelaksanaan Pembangunan pembangkit EBT melalui RUPTL (Target 2025: 10,6 GW)
2. Implementasi program PLTS Atap (Target 2025: 3,6 GW)
3. Konversi pembangkit diesel ke EBT (Sesuai Target dalam RUPTL)
4. Program Mandatori B35 (Target 2025: 13,9 juta kL)
5. Program Co-Firing Biomassa pada PLTU (Target 2025: 10,2 juta ton)
6. Penyediaan akses energi modern melalui EBT di lokasi 3T
7. Eksplorasi panas bumi oleh pemerintah
8. Pemanfaatan EBT off grid dan pemanfaatan langsung



Percepatan Transisi Energi

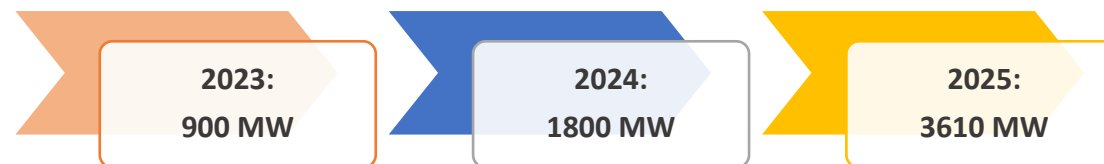
Energi Terbarukan Jadi Andalan

Pembangunan Pembangkit EBT Skala Besar Terus Dikejar

- Biaya pembangkitan dari pembangkit listrik EBT, khususnya PLTS dan PLTB (termasuk biaya integrasi) lebih murah dan dapat bersaing dengan PLTU 800MW yang sudah ada.
- Biaya O&M pembangkit listrik EBT relatif rendah. Pengurangan pajak dan retribusi penggunaan sumber daya alam dapat menjadi insentif alternatif untuk harga listrik EBT yang lebih kompetitif.
- BPP PLTS dan PLTB lebih rendah. BPP PLTS Cirata USD 5,8 sen/kWh. PLTB Tanah Laut USD 5,5 sen/kWh.

Pengembangan EBT melalui PLTS Atap

Roadmap PLTS Atap Sebagai Proyek Strategis Nasional



Potensi Pengembangan PLTS Terapung

Potensi PLTS Terapung di Danau



36 Lokasi, 74.665,25 MW



Terdapat PLTA/MH di 12 Lokasi, 1806,89 MW

Potensi PLTS Terapung di Bendungan*)



259 Lokasi, 14.701,71 MW



Terdapat PLTA/M/MH di 18 Lokasi, 446,2 MW

Source Bendungan: Ditjen SDA PUPR

*)Bendungan merupakan bendungan milik PUPR (tidak termasuk bendungan milik swasta)
Penghitungan potensi berdasarkan KemenPUPR No.7/2023 (20% dari luas waduk tergenang)

Source Danau: Lipi

Penghitungan potensi berdasarkan KemenPUPR No.7/2023 (20% dari luas waduk tergenang)
Asumsi danau yang digunakan dengan ukuran sedang hingga besar
Asumsi danau yang digunakan berupa danau tektonik dan vulkanik

PLTS Terapung Cirata

*The Green Power for
Many Homes*

Kapasitas:

145 MWac (192 MWp)
Terbesar di Asia Tenggara

Mengurangi emisi
CO₂



214.000
ton per tahun

Menghasilkan
energi hijau
per tahun



Lebih dari
200 Juta kWh

Mampu
melistriki
lebih dari



50.000
Rumah

From Global to Local

Kerja sama



Tarif kompetitif



5,8 cUSD/kWh

Melibatkan

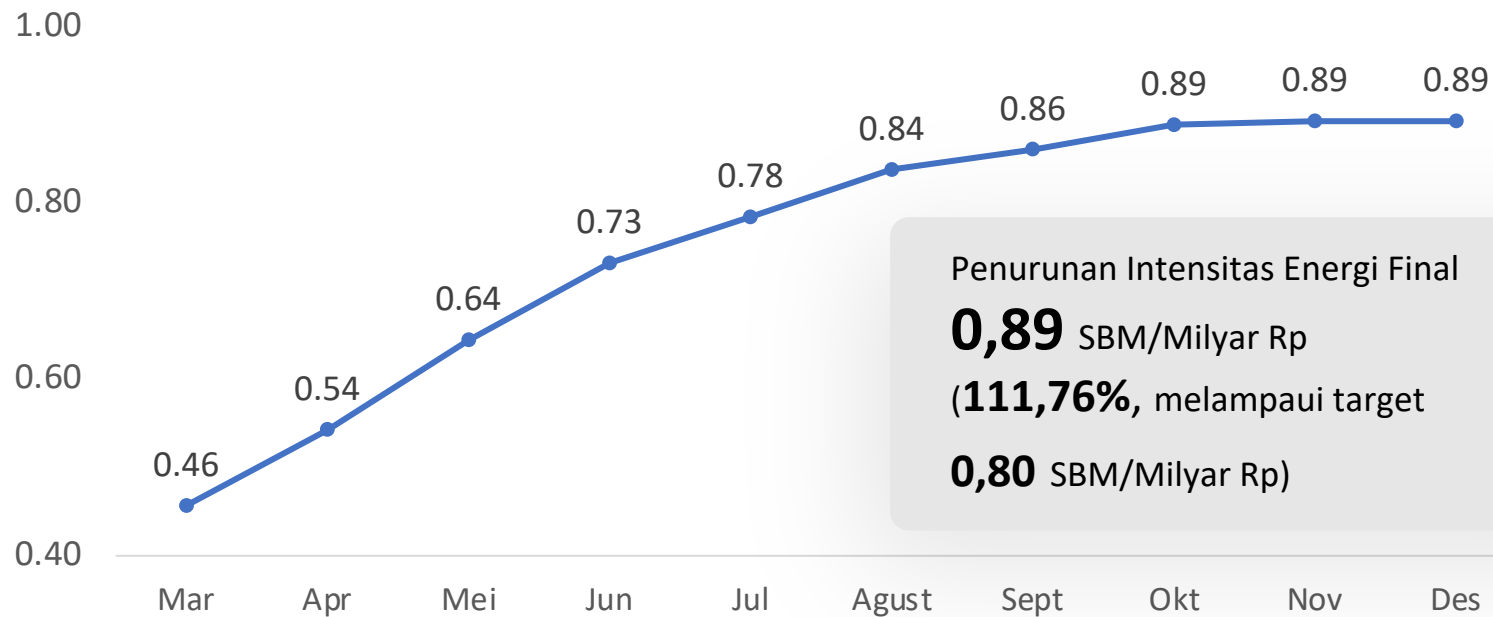
1400
orang

Pekerja lokal serta berbagai
UMKM sekitar proyek

Proyek Strategis Nasional

Penetapan sebagai **Proyek Strategis Nasional** yang mendorong percepatan implementasi EBT di Indonesia

Penurunan Intensitas Energi Final Melebihi Target



Penghematan terdiri atas:

- BBM : 166,84 ribu kL;
- Gas : 23,71 juta mmbtu;
- Batubara : 1,3 juta Ton;
- Listrik : 1,03 TWh.

Berasal dari **331** perusahaan dengan konsumsi energi lebih dari **6.000 Tonne Oil Equivalent (TOE)** per tahun.

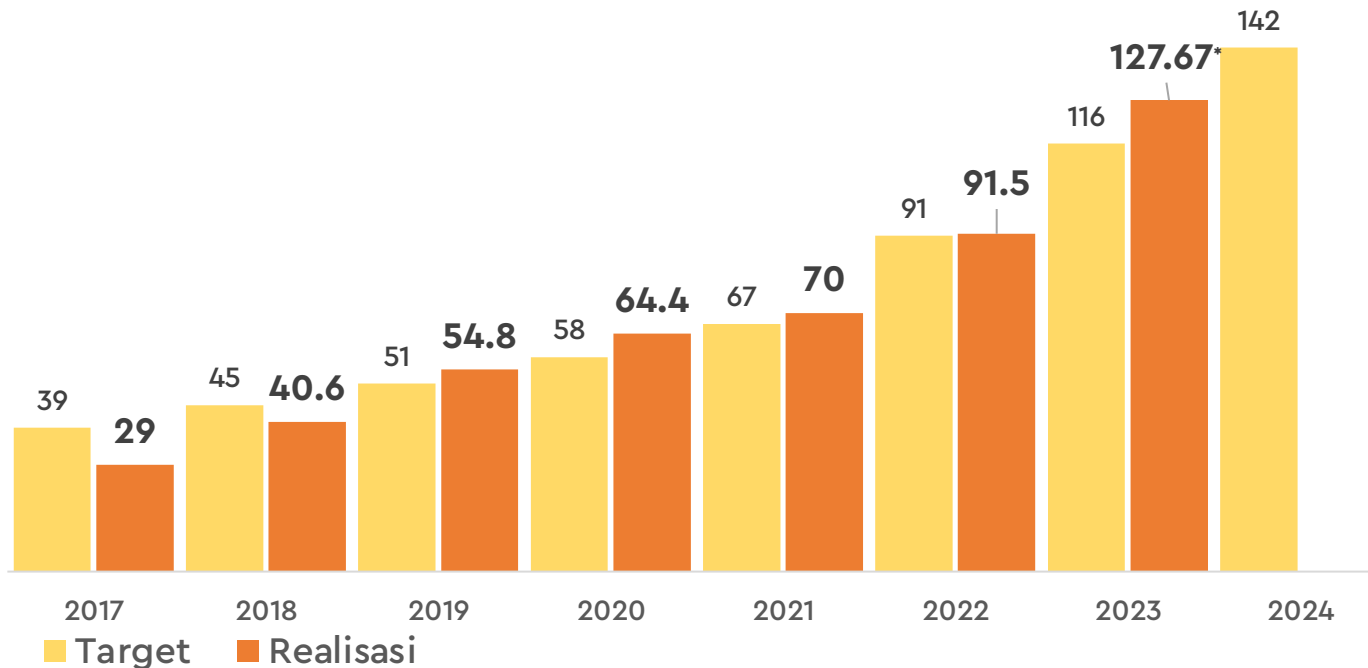
- Intensitas energi final menggambarkan efisiensi energi pada sisi pengguna energi (demand).
- PDB Nasional 2022 (TW4) (konstan 2010) = 11.710 triliun Rp
- Perhitungan melalui Pelaporan Online Manajemen Energi (POME)

Penurunan Emisi GRK Sektor Energi

Target pengurangan emisi GRK Nasional ditingkatkan menjadi **31,89%** dengan kemampuan sendiri, dan **43,20%** dengan dukungan internasional sesuai dengan penetapan Enhanced-Nationally Determined Contribution (E-NDC) pada tahun 2030.

CAPAIAN PENURUNAN EMISI CO₂

(juta ton CO₂)



“

Realisasi penurunan emisi GRK Sektor Energi tahun 2023 sebesar 127,67 * dari target 116 juta ton CO₂

Aksi mitigasi sektor energi antara lain: implementasi EBT, aplikasi efisiensi energi, dan penerapan bahan bakar rendah karbon (gas alam), penggunaan teknologi pembangkit bersih dan kegiatan lain.

*) Proses verifikasi KLHK

Perdagangan Karbon Sektor Energi

Mekanisme Carbon Pricing

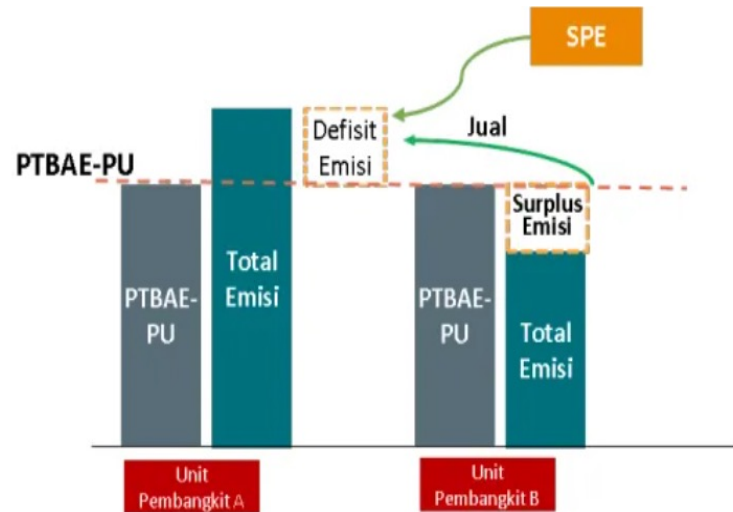
Dasar Regulasi:
Peraturan Presiden No. 98/2021

Perdagangan Karbon

- a. Perdagangan Emisi
- b. Offset Emisi

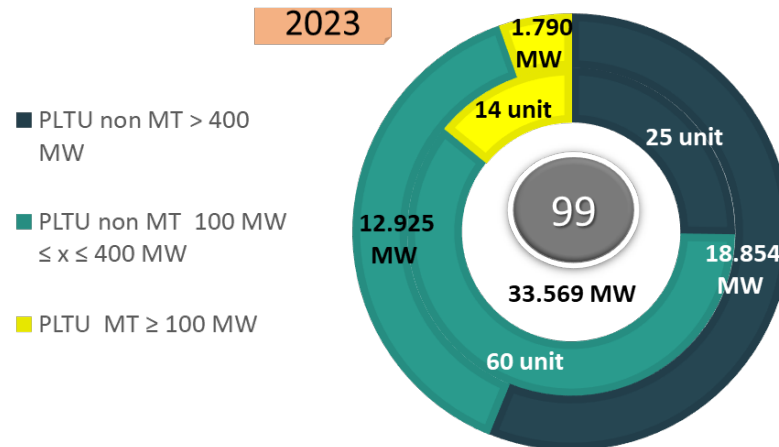
Result Based Payment

Pajak Karbon



Perdagangan Karbon pada Pembangkit Listrik

- Pada tanggal 22 February 2023, KESDM meluncurkan perdagangan karbon di subsektor pembangkit listrik.
- Untuk phase pertama di 2023, terdapat 99 PLTU yang menjadi peserta perdagangan karbon dengan total kapasitas 33,5 GW



Bursa Karbon Indonesia



- Pada tanggal 26 September 2023, Indonesia telah meluncurkan Bursa Karbon.
- Project yang telah teregistrasi saat ini:
 1. PT Pertamina Geothermal Energy Tbk Lahendong Project Unit 5 and Unit 6, Sulawesi Utara (Volume: 1,74 Juta tCO₂e)
 2. PLTGU Blok 3 PJB Muara Karang (Volume : 900.000 tCO₂e)

Groundbreaking PLTA Mentarang Induk

Merupakan salah satu **Proyek Strategis Nasional** sektor energi yang ditujukan untuk mendukung pengembangan industri hijau berbasis energi baru terbarukan



Malinau, Kalimantan Utara



1.375 MW



USD 2,6 miliar



2029 (expected COD)



PT Kayan Hydropower Nusantara, Joint Venture antara PT Kayan Investama International dengan Sarawak Energy Berhad, Malaysia

PT Kalimantan Energi Lestari Indonesia (PT KELI), merupakan calon offtaker PLTA Mentarang Induk, **salah satu pemegang wilayah usaha ketenagalistrikan di Kawasan Industri Tanah Kuning**



Energi Baru Makin Maju

Hidrogen



Hidrogen diproyeksikan akan mulai tumbuh setelah tahun 2030, yang pemanfaatannya akan lebih luas mencakup kendaraan hidrogen (fuel cell atau bahan bakar sintetis), pembangkitan listrik, dan sebagai penyimpanan energi.

Hidrogen juga akan dimanfaatkan sebagai bagian upaya dekarbonisasi pada *hard to abate sectors* (shipping, aviation, steel production, manufacture, long distance transportation).

SAF (Sustainable Aviation Fuel)

Indonesia sukses melakukan penerbangan komersial pertama di dunia menggunakan Sustainable Aviation Fuel (SAF) bioavtur J2.4 yang berbasis minyak inti sawit pada 27 Oktober 2023 dengan rute Jakarta-Solo.



SAF diproduksi dengan mencampur bahan bakar EBT dan bahan bakar JET konvensional. Penerbangan ini adalah bentuk keseriusan Indonesia untuk mewujudkan Net Zero Emission (NZE) 2060 atau lebih cepat.



Fakta: Pada 28 November 2023, Virgin Atlantic terbang dari London ke New York dengan 100% SAF.

Blue Ammonia

PT KPI berkomitmen untuk melakukan hilirisasi potensi 90 MMSCFD gas alam dari Tangguh menjadi bahan bakar rendah emisi *Blue Ammonia*.



Produksi energi masa depan tersebut dilakukan dengan mengkonversi gas alam menjadi *syngas* yang kemudian direaksikan dengan nitrogen untuk menghasilkan 875 ribu ton per tahun Blue Ammonia.

Green City untuk IKN

Ibu Kota Negara Baru sebagai
Representasi Identitas Bangsa:
*Smart, Green, Beautiful and
Sustainable.*



PLTS 10 MW

Plan COD Pebruari 2024



PLTS 40 MW

Plan COD Juni 2024

GI 50 MW

- ✓ Transmisi 150 KV
PLTS IKN – GIS 4
IKN, Plan COD Des
2024.
- ✓ GI 150 kV 50 MW
Plan COD Pebruari
2024.

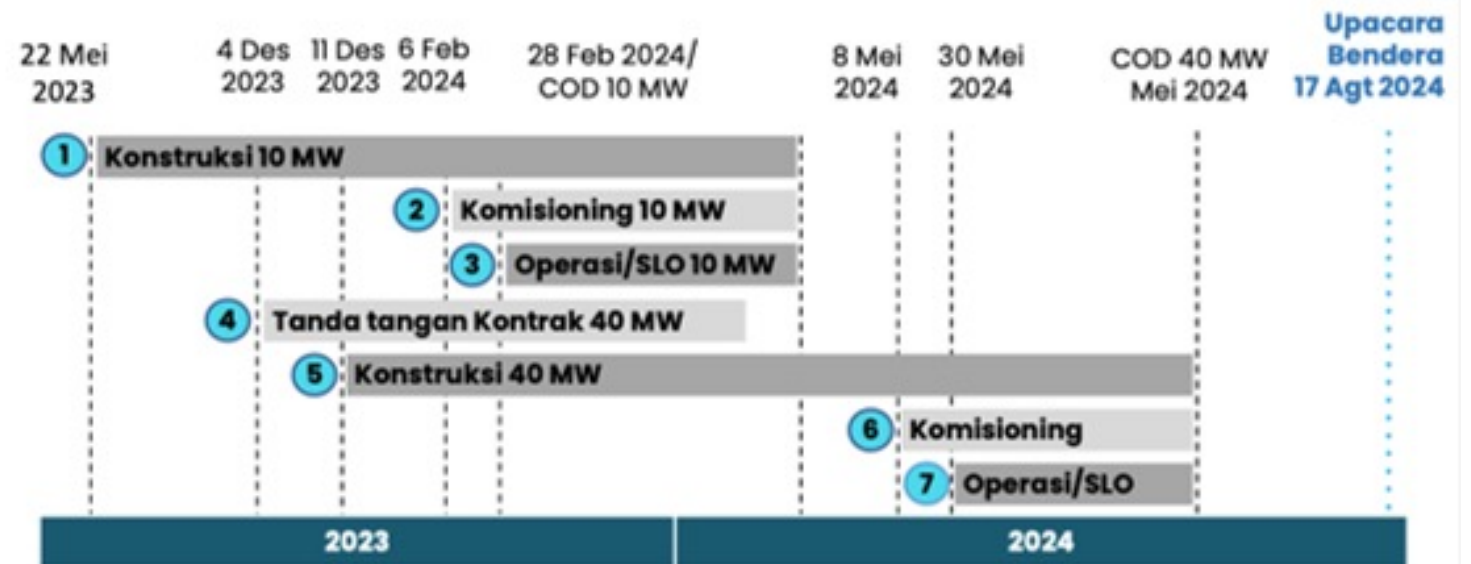


PLTS IKN 50 MW

Sebagai sumber listrik utama ramah lingkungan
untuk Ibukota Negara Nusantara

PLN telah menyediakan infrastruktur pengisian
daya kendaraan listrik (SPKLU) di IKN Nusantara
untuk penggunaan kendaraan listrik sebagai
sarana transportasi utama di ibukota baru.


Skema Komersial Gas Bumi
IKN telah disetujui
Kementerian ESDM dan
Pertamina Group pada Rapat
Jaringan Gas IKN di Sentul
pada 1 September 2023.



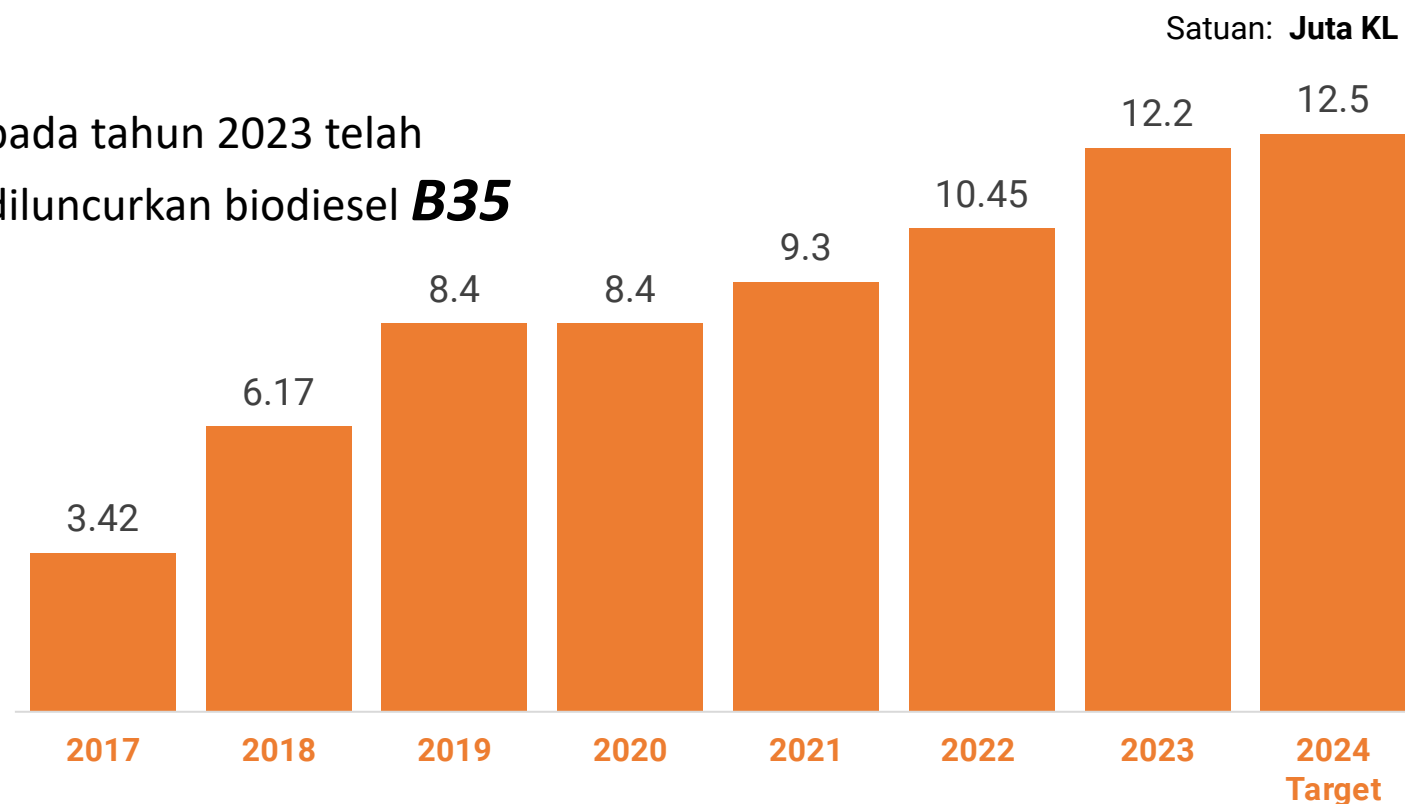
Kebijakan mandatori biodiesel

Pemanfaatan biodiesel untuk domestik di 2023 sebesar **12,2 juta kL**

 **114,5%** realisasi dari target sebesar 10,65 juta kL

 **16,7%** kenaikan dari tahun 2022

pada tahun 2023 telah diluncurkan biodiesel **B35**



Manfaat Ekonomi Program Mandatori Biodiesel

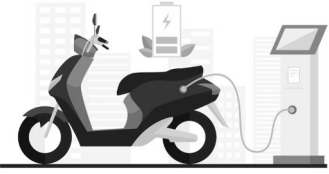
Penghematan devisa pada 2023 sebesar **USD 7,9 milyar** atau **Rp 120,54 triliun**

Peningkatan nilai tambah (CPO menjadi biodiesel) sebesar **Rp 15,82 triliun**

Penyerapan tenaga kerja **lebih dari 11 ribu orang (off-farm)** dan **1,5 juta orang (on-farm)**

PERCEPATAN EKOSISTEM KENDARAAN LISTRIK

EV ROADMAP
(2030)



Kendaraan Roda 2
13 Juta unit



Kendaraan Roda 4
2 Juta unit

Penghematan energi → **29.79 MBOE** / Pengurangan emisi → **7,23 Juta ton CO₂e**

STASIUN PENGISIAN (SPKLU DAN SPBKLU) **CAPAIAN 261%**

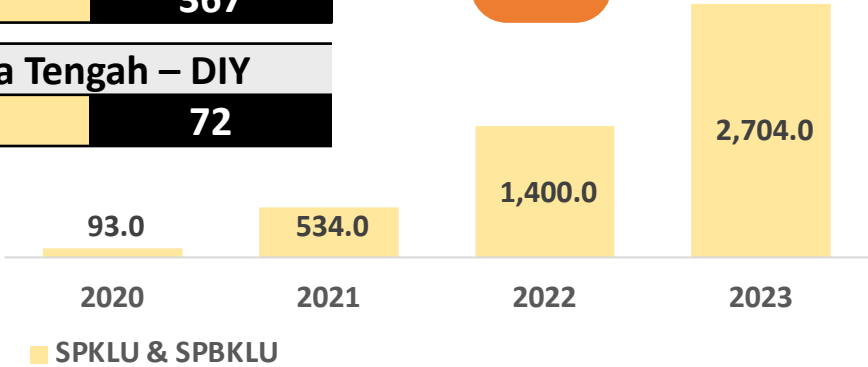
Note:

SPKLU	SPBKLU
INDONESIA	
932 unit	1.772 unit
DKI Jakarta	
258	555
Banten	
46	294
Jawa Barat	
211	367
Jawa Tengah – DIY	
74	72

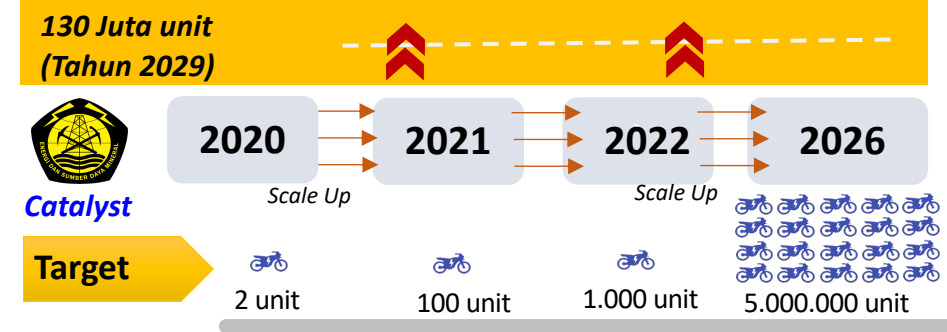
Sumatera	
78	199
Jawa Timur, Bali & Nusra	
179	217
Sulawesi, Kalimantan, Maluku, Papua	
65	68

Target 1.035 Unit (Kumulatif)
Realisasi 2.704 Unit (Kumulatif)

261%



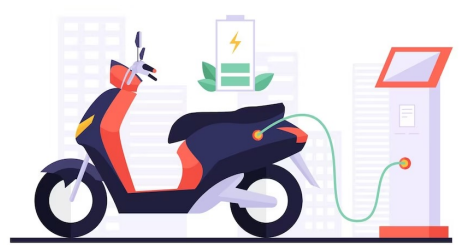
KONVERSI SEPEDA MOTOR LISTRIK



(Tahun 2030)

6 Juta
Electric Motorcycle (conversion)

7 Juta
New Electric Motorcycle



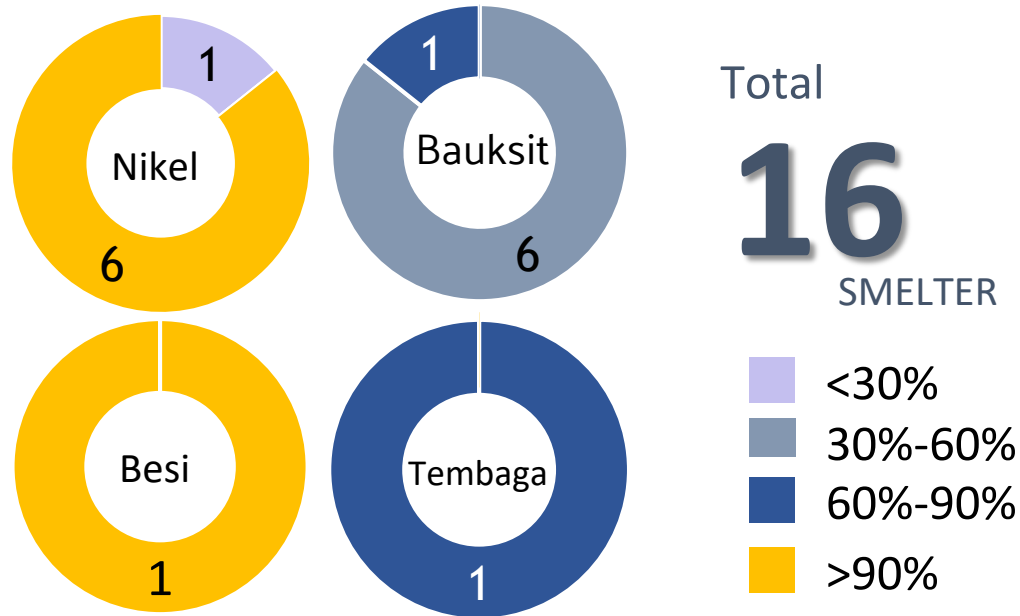
2023 50.000 unit

2024 150.000 unit



Bentuk bantuan pemerintah berupa potongan biaya konversi sepeda motor sebesar Rp10 juta/unit (ebtke.esdm.go.id/konversi)

Pembangunan Fasilitas Pemurnian Mineral - Terintegrasi



Komoditas	Jumlah Smelter			Nilai Investasi (Juta \$)
	Eksisting	Rencana	TOTAL	
Nikel	5	2	7	2.676,4
Bauksit	-	7	7	5.853,5
Besi	-	1	1	51,5
Tembaga	-	1	1	3.084,7
TOTAL	5	11	16	11.666,2

Kekuatan Nasional untuk Pengembangan Ekosistem Industri Baterai Terintegrasi

2023

SMELTER terintegrasi penambangan

Kemajuan proyek:

- (100%) PT Aneka Tambang** di Pomalaa, Kolaka, Sulawesi Tenggara telah terbangun dan telah melakukan kegiatan produksi, sejak 1976 dan 2007 (ekspansi)
- (100%) PT Vale Indonesia** di Sulawesi Selatan merupakan pemegang Kontrak Karya yang menghasilkan produk Nickel Matte, telah terbangun dan beroperasi sejak 1978 dan 2011 (ekspansi)
- (100%) PT Wanatiara Persada** di Maluku Utara telah terbangun dan beroperasi menghasilkan Ferronickel sejak 2019
- (100%) PT Fajar Bhakti Lintas Nusantara** merupakan smelter Nickel Pig Iron (NPI) di Maluku Utara telah terbangun sejak 2015, namun saat ini berhenti beroperasi karena tingginya biaya produksi (biaya bahan baku kokas)
- (100%) PT Weda Bay Nickel** di Maluku Utara telah terbangun dan telah beroperasi sejak 2020
- (99,99%) PT ANTAM (proyek P3FH)** di Maluku Utara, saat ini dilakukan lelang pembangunan power plant
- (90,88%) PT Sebuk Iron Lateritic Ores** di Kalimantan Selatan yang merupakan smelter besi menghasilkan sponge ferro alloy



Kinerja Kementerian ESDM

Pengembangan Sumber Daya Manusia Sektor ESDM Tahun 2023

Pelatihan



Pelatihan **Masyarakat** realisasi **1.689 Orang**
137% dari target **1.236 Orang**



Pelatihan **ASN** realisasi **22.452 Orang**
113% dari target **19.819 Orang**



Pelatihan **Industri** realisasi **33.229 Orang**
198% dari target **16.800 Orang**

Sertifikasi kompetensi



Sertifikasi Kompetensi realisasi **28.558 Orang**
142% dari target **20.050 Orang**

Pendidikan vokasi



PEM Akamigas realisasi **1.109 Mahasiswa**
107% dari target **1.040 Mahasiswa**



PEP Bandung realisasi **306 Mahasiswa**
102% dari target **300 Mahasiswa**

Prestasi mahasiswa

10 kejuaraan berskala Internasional
14 kejuaraan berskala Nasional

Kolaborasi Stakeholder

- GERILYA ACADEMY
- Patriot Energi

Penghargaan KESDM 2023

Kementerian ESDM berhasil meraih beberapa penghargaan atas kinerja dan capaian selama tahun 2023



PELAYANAN PUBLIK

- | | | |
|--|--|---|
| 1 Indeks Implementasi NSPK Manajemen ASN Tahun 2022 dengan nilai A (86) | 4 Juara Pertama Penerapan Pelayanan SPBE | 7 Juara Satu Seroja Award Kategori Pokok Lelang Non Eksekusi Tertinggi Tahun 2021 |
| 2 Government PR, Program PR, dan media sosial terbaik | 5 Top 15 Inovasi Pelayanan Publik Aplikasi Magma | 8 Penghargaan indeks pengelolaan informasi dan Komunikasi Publik dengan predikat "Sangat Baik" (98,49) |
| 3 Geoportal terbaik | 6 Top 99 Inovasi Pelayanan Publik Si Ujang Gatrik | |

TATA KELOLA

- | | |
|--|---|
| 1 Mendapatkan 4 BKN Awards | 5 BMN Awards: 5 tahun berturut-turut sejak 2019 |
| 2 KESDM memperoleh predikat WTP, 7 tahun berturut-turut (2016-2022) | 6 Penghargaan pengelolaan arsip dengan kategori "sangat memuaskan" |
| 3 LHKPN terbaik & e-LHKPN terbaik | 7 Capaian Stranas KPK terbaik |
| 4 WBK WBBM | 8 Juara Pertama kategori Team Spirit Award dan Vertical Rescue Scenario pada The 13th Mining Emergency Response Competition (MERC); Juara Kedua Hazmat (Hazardous Materials) Scenario, dan Juara Ketiga Fire Fighting and Breathing Apparatus Skills |

Mitigasi Bencana Geologi Tahun 2023

- Tambahan 12 modernisasi dan pengembangan sistem pemantauan gunung api (**total 1063 unit**)
- Tambahan 4 pemetaan Geologi Gunungapi (**total 116 peta**)
- Tambahan 2 pemetaan Kawasan Rawan Bencana Gunung Api (**total 111 peta**)
- Tambahan 4 pemetaan Kawasan Rawan Bencana Gempa bumi (**total 51 peta**)
- Tambahan 5 pemetaan Kawasan Rawan Tsunami (**total 58 peta**)
- Tambahan 6 pemetaan Zona Kerentanan Gerakan Tanah (**total 12 peta**)
- Tambahan 3 pemasangan landslide early warning system (**total 11 unit**)
- Tambahan pengembangan 6 Pos Pengamat Gunungapi (**total 19 unit**)
- Peta Penurunan Muka Tanah total sebanyak 16 rekomendasi
- Peta Zona Kerentanan Likuifaksi total sebanyak 12 rekomendasi
- Penyebaran/Diseminasi Informasi/Sosialisasi Mitigasi Bencana Geologi lebih cepat
- Peringatan Dini Bencana Geologi sebanyak 9 Rekomendasi/Kegiatan
- Tanggap Darurat Bencana Geologi sebanyak 69 Rekomendasi/Kegiatan
- Pasca Bencana Geologi sebanyak 42 Rekomendasi/Kegiatan

Bencana Kegeologian 2023

- 251 kali Gempa Bumi Tektonik dengan magnitudo > Mw5, 30 kali Gempa Merusak, dan tidak terjadi tsunami. Korban jiwa 7 orang meninggal dan 24 orang luka-luka.
- 810 kejadian Gerakan tanah dengan korban jiwa 140 orang meninggal, 65 orang luka-luka dan 920 rumah rusak
- 8 Erupsi gunung api tahun 2022 (Semeru, Marapi, Anak Krakatau, Dempo, Dukono, Ibu, Ili Lewotolok, Lewotobi Laki-Laki)



ERUPSI GUNUNG MARAPI

Sumatera Barat, 03 Desember 2023

Berdampak terhadap 75 pendaki ;

- 40 selamat dievakuasi
- 24 korban jiwa
- 11 korban luka

Status Terakhir* Level II / WASPADA

**) per tanggal 4 Januari 2024 Pukul 24.00 WIB*

Kinerja Sektor Geologi Tahun 2023



Landsubdience dan Likuefaksi

Pembangunan Jaringan Pemantauan Air Tanah dan Stasiun Pengamatan Penurunan Permukaan Tanah sebanyak **20 unit di 6 kabupaten/kota**



Capaian Penetapan Warisan Geologi

Terdapat **236 lokasi** situs warisan geologi (*Geoheritage*) yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia hingga tahun 2023



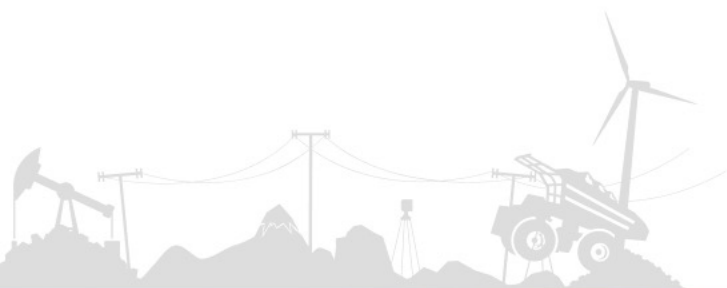
Perkembangan Geopark

Penambahan 4 (empat) Geopark Global UNESCO pada tahun 2023 yaitu Maros Pangkep, Ijen, Merangin, dan Raja Ampat dan Penambahan 1 (satu) Geopark Nasional pada tahun 2023 yaitu Geopark Nasional Ujung Kulon



Regulasi Perizinan Air Tanah

Sampai dengan 30 Desember 2023, jumlah permohonan izin pengusahaan air tanah mencapai total **8.047** dari seluruh wilayah Indonesia



Progres Perda RUED 38 Provinsi

s.d. 31 Desember 2023





- Tahun 2023 dilakukan pendampingan penyusunan RUED di 5 Provinsi: DKI Jakarta, Kepri, Papua Barat, Papua dan Jatim (revisi).
- Sosialisasi dengan 4 Daerah Otonom Baru: Papua Selatan, Papua Tengah, Papua Pegunungan dan Papua Barat Daya.


- ❑ **33 Provinsi** telah memiliki nomor register atau menetapkan Perda RUED yaitu: Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Lampung, Bengkulu, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Jambi, Aceh, Kepulauan Bangka Belitung, Sumatera Barat, Kalimantan Selatan, Daerah Istimewa Yogyakarta, Sumatera Selatan, Bali, Sulawesi Barat, Sulawesi Tenggara, Kalimantan Barat, Sulawesi Selatan, Maluku, Riau, Sumatera Utara, Maluku Utara, Banten, Kalimantan Tengah, Sulawesi Utara, DKI Jakarta, Kepulauan Riau dan Papua Barat.
- ❑ **1 Provinsi** sedang merevisi (penyesuaian DOB) ranperda RUED yaitu Papua.
- ❑ **1 Provinsi DOB** sedang menyusun draf dokumen RUED yaitu Papua Barat Daya.
- ❑ **3 Provinsi** belum menyusun Perda RUED karena Daerah Otonom Baru (DOB) yaitu Papua Tengah, Papua Selatan dan Papua Pegunungan.


Terima Kasih

 @kesdm

 @KementerianESDM

 @kementerianesdm

 Kementerian ESDM

 Kementerian ESDM



Gedung Chairul Saleh, KESDM_ Biro KLIK