Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
Republik Indonesia

RINGKASAN RENSTRA 2020–2024

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

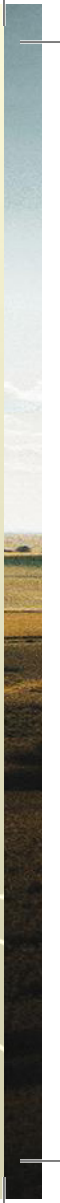
#EnergiBerkeadilan

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
Republik Indonesia

RINGKASAN RENSTRA 2020–2024

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

#EnergiBerkeadilan



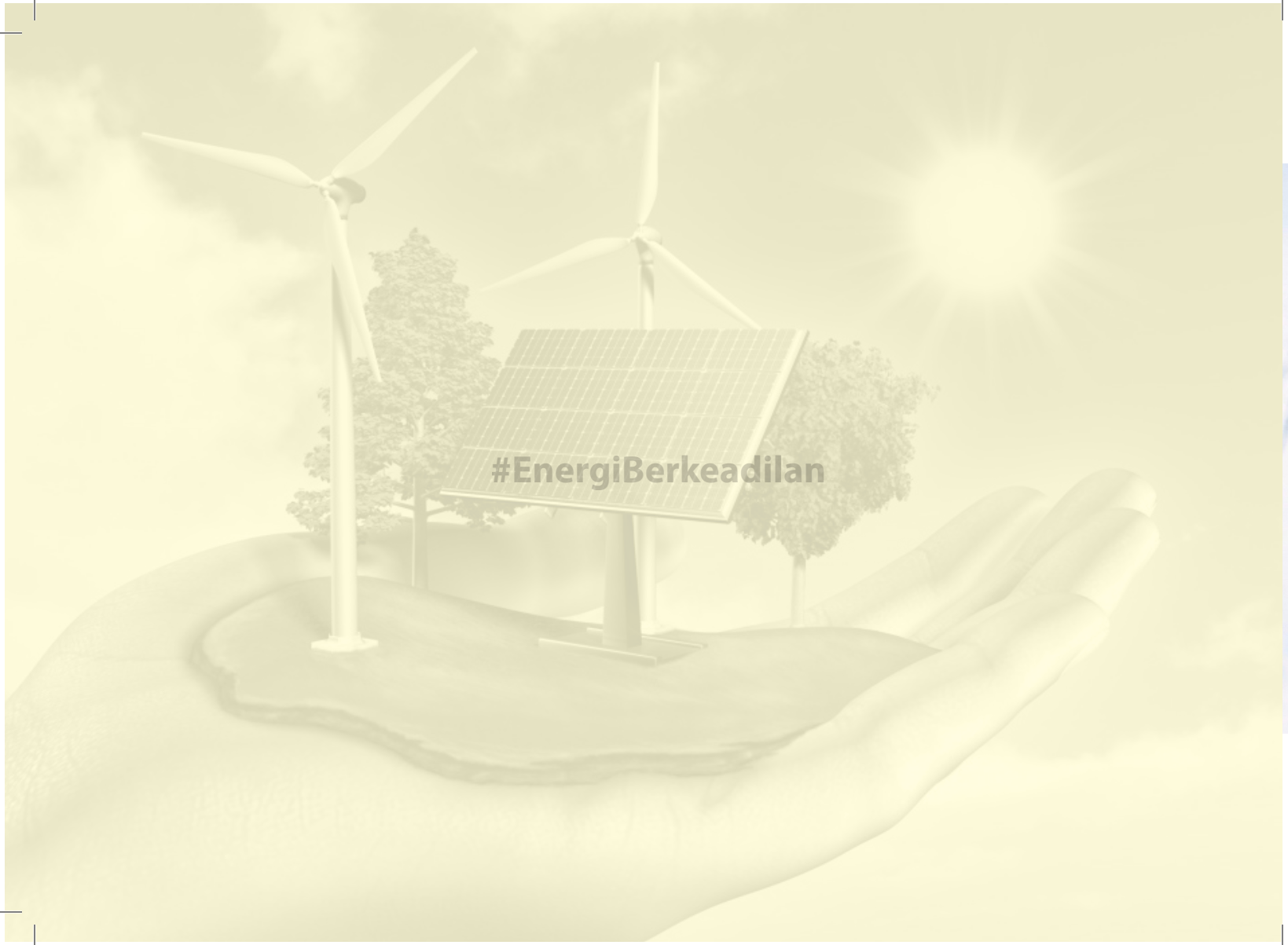
DAFTAR ISI

1. Pendahuluan **1**

2. Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran Strategis **17**

3. Arah Kebijakan, Strategi, Regulasi, dan Kerangka Kelembagaan **23**

4 Target Kinerja dan Kerangka Pendanaan **81**


#EnergiBerkeadilan

1 PENDAHULUAN

TEMA RPJMN 2020-2024 PADA **RPJP 2005-2025**

RPJMN 4

RPJMN 2020 - 2024
Mewujudkan Indonesia yang mandiri, maju, adil dan makmur melalui percepatan pembangunan di berbagai bidang dengan struktur perekonomian yang kokoh berlandaskan keunggulan kompetitif di berbagai wilayah didukung oleh SDM berkualitas dan berdaya saing.

RPJMN 3

RPJMN 2015 - 2019
Memantapkan pembangunan di berbagai bidang dengan menekankan daya saing perekonomian yang kompetitif yang berlandaskan keunggulan SDA dan SDM yang berkualitas serta berkemampuan iptek.

RPJMN 2

RPJMN 2010 - 2014
Memantapkan penataan Indonesia di segala bidang dengan menekankan pada upaya peningkatan kualitas SDM termasuk pengembangan kemampuan iptek serta penguatan daya saing perekonomian

RPJMN 1

RPJMN 2005 - 2009
Menata dan membangun Indonesia di segala bidang untuk menciptakan Indonesia yang aman dan damai, adil dan demokratis, dan tingkat kesejahteraan rakyatnya meningkat.

Capaian Indikator Kinerja Pembangunan Nasional Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral pada **Renstra Tahun 2015-2019**

No.	Indikator Kinerja		Capaian Sektor Energi pada Renstra 2015-2019					Satuan
			2015	2016	2017	2018	2019	
1	Produksi/Lifting energi fosil							
	a.	Lifting minyak bumi	786	829	804	778	746	MBOEPD
	b.	Lifting gas bumi	1.202	1.188	1.141	1.133	1.058	MBOEPD
	c.	Produksi batubara	462	456	461	558	616	juta ton
2	Penandatanganan KKS Migas		12	1	0	11	6	Kontrak
3	Rekomendasi Wilayah Kerja		39	33	34	33	38	Wilayah
4	Pemanfaatan Gas Bumi Dalam Negeri							
	a.	Dalam Negeri	55,68	58,29	58,64	59,95	64,90	%
	b.	Ekspor	44,32	41,71	41,36	40,05	35,10	%
5	Pemenuhan batubara dalam negeri							
	a.	Dalam Negeri	19	20	21	21	22	%
			86,81	90,55	97	115	138,4	juta ton

Capaian Indikator Kinerja Pembangunan Nasional Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral pada **Renstra Tahun 2015-2019**

No.	Indikator Kinerja		Capaian Sektor Energi pada Renstra 2015-2019					Satuan
			2015	2016	2017	2018	2019	
	b.	Ekspor	79	73	62	65	74	%
			365,61	331,13	286,94	356,5	454,5	juta ton
6	Akses dan Infrastruktur BBM							
	a.	Volume BBM bersubsidi	14,9	14,3	15,0	16,1	16,8	juta kL
	b.	Kapasitas Kilang BBM	1.169	1.169	1.169	1.169	1.169	MBPD
7	Akses dan Infrastruktur gas bumi							
	a.	Volume LPG bersubsidi	5,57	6,01	6,31	6,55	6,84	Juta Ton
	b.	Pembangunan Jaringan Gas Kota	2	6	8	18	16	Lokasi
		APBN	7,64	88,93	49,93	89,73	74,50	Ribu SR
		Non APBN	12,72	10,22	3,74	0,52	0	Ribu SR
		(kumulatif)	220,36	319,51	373,19	463,44	537,94	Ribu SR

Capaian Indikator Kinerja Pembangunan Nasional Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral pada **Renstra Tahun 2015-2019**

No.	Indikator Kinerja		Capaian Sektor Energi pada Renstra 2015-2019					Satuan
			2015	2016	2017	2018	2019	
	c.	Pembangunan Infrastruktur SPBG	49	6	7	0	1	Unit
		- APBN	37	2	0	0	0	Unit
		- Non APBN	12	4	7	0	1	Unit
	d.	Kapasitas Terpasang Kilang LPG	4,63	4,63	4,74	4,74	4,74	Juta Ton
	e.	FSRU/Unit Regasifikasi/ Terminal LNG	0	0	1	0	2	unit
	f.	Panjang pipa transmisi/jaringan distribusi gas bumi	9.169	10.187	10.671	13.841	14.764	Km
8	Akses dan Infrastruktur Ketenagalistrikan							
	a.	Rasio Elektrifikasi	88,30	91,16	95,35	98,30	98,89	%
	b.	Infrastruktur Ketenagalistrikan						
		Penambahan kapasitas pembangkit	4.240	3.729	3.816	2.722	4.724	MW

Capaian Indikator Kinerja Pembangunan Nasional Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral pada **Renstra Tahun 2015-2019**

No.	Indikator Kinerja		Capaian Sektor Energi pada Renstra 2015-2019					Satuan
			2015	2016	2017	2018	2019	
		Penambahan penyaluran tenaga listrik	1.773	2.327	4.795	5.092	6.211	kms
	c.	Pangsa Energi Primer BBM* untuk Pembangkit Listrik *(termasuk BBN)	8,58	6,96	6	6,04	4,18	%
9	Kapasitas Terpasang Pembangkit Listrik EBT							
	a.	PLTP	1.438	1.533	1.808	1.948	2.131	MW
	b.	PLT Bioenergi	1.742	1.783	1.857	1.883	1.890	MW
	c.	PLTA dan PLTMH	5.277	5.621	5.658	5.742	5.976	MW
	d.	PLTS	33,49	44,27	52,05	73,06	126	MW
	e.	PLTB	1,46	1,46	1,46	143,51	154,31	MW
	f.	PLT Hybrid	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	MW
	g.	PLT Arus Laut	0	0	0	0	0	MW

Capaian Indikator Kinerja Pembangunan Nasional Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral pada **Renstra Tahun 2015-2019**

No.	Indikator Kinerja	Capaian Sektor Energi pada Renstra 2015-2019					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
10	Produksi Biofuel	1,62	3,66	3,42	6,17	8,40	Juta kL
11	Intensitas Energi Primer	501	438	434	428,6	140,6	SBM/Miliar Rupiah
12	Penurunan Emisi CO2	29,64	31,60	33,90	43,80	60,58	Juta Ton
13	Produksi Mineral						
	a. Emas	97	91	102	135	109	Ton
	b. Perak	320	323	329	309	488	Ton
	c. Timah	70	63	78	83	76	Ribu Ton
	d. Tembaga	198	246	247	231	180	Ribu Ton
	e. Produk Olahan Nikel	368	860	857	897	1.933	Ribu Ton
	f. Nikel Matte	82	79	78	76	72	Ribu Ton
14	Pembangunan Smelter	3	1	4	1	1	Unit
15	Penerimaan Negara Sektor ESDM						

Capaian Indikator Kinerja Pembangunan Nasional Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral pada **Renstra Tahun 2015-2019**

No.	Indikator Kinerja		Capaian Sektor Energi pada Renstra 2015-2019					Satuan
			2015	2016	2017	2018	2019	
	a.	Migas	78,17	44,09	81,84	142,79	120,41	Triliun Rp
	b.	Mineral & Batubara	29,30	27,15	40,62	49,63	44,93	Triliun Rp
	c.	Panas Bumi	0,88	0,93	0,93	2,28	1,93	Triliun Rp
	d.	Lainnya	10,35	8,73	7,78	22,91	13,27	Triliun Rp
16	Subsidi Energi							
	a.	BBM dan LPG	60,8	43,7	47	97	85,7	Triliun Rp
	b.	Listrik	58,3	63,1	50,6	56,5	49,7	Triliun Rp
17	Investasi Sektor ESDM							
	a.	Minyak dan Gas Bumi	17,98	12,74	11,04	12,69	12,94	Miliar USD
	b.	Ketenagalistrikan	8,06	8,11	9,07	11,29	12,07	Miliar USD
	c.	Mineral dan batubara	5,26	7,28	6,14	7,49	6,52	Miliar USD
	d.	EBTKE	2,24	1,50	1,96	1,53	1,71	Miliar USD

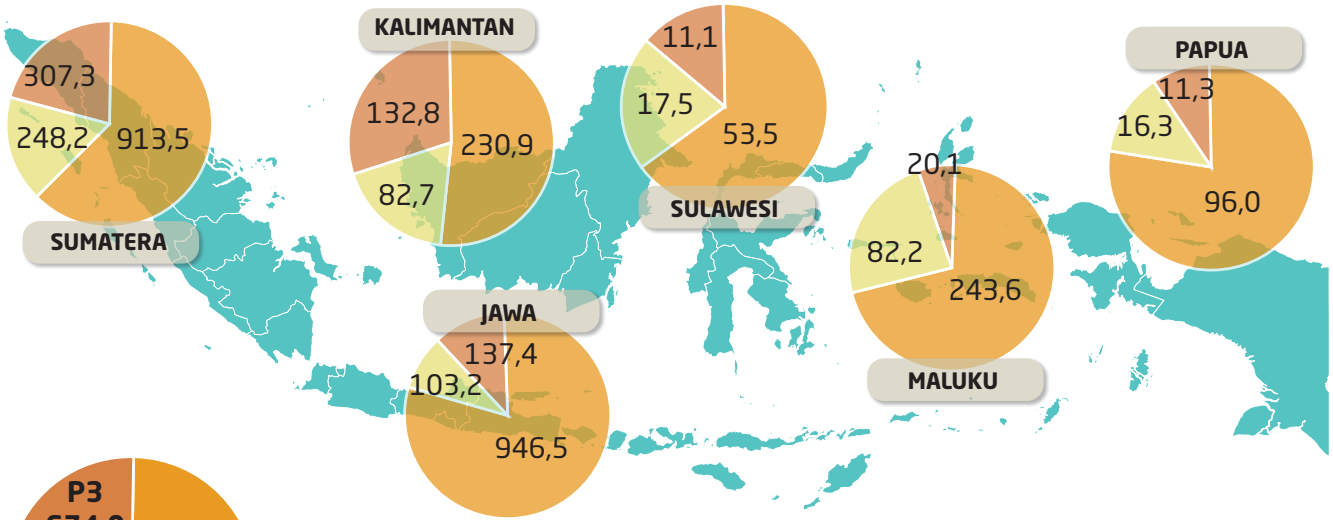
Capaian Indikator Kinerja Pembangunan Nasional Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral pada **Renstra Tahun 2015-2019**

No.	Indikator Kinerja	Capaian Sektor Energi pada Renstra 2015-2019					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
18	Opini BPK atas Laporan Keuangan KESDM	WDP	WTP	WTP	WTP	WTP	Predikat
19	Persentase Pembinaan Pengelolaan Pegawai	105,70	95	98,7	139,62	109,7	%
20	Hasil Evaluasi Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (AKIP)	BB	B	BB	BB	BB	Predikat
21	Jumlah Unit Utama yang memperoleh predikat WBK	0	0	0	4	5	Unit
22	Persentase penyelenggaraan diklat berbasis kompetensi	58	58	82	88	84	%
23	Indeks Kepuasan Pengguna Layanan Diklat	80,7	78	85	83,37	85	Indeks
24	Jumlah Pilot Plant/Prototype/ Demo Plant atau Rancangan/Rancang Bangun/Formula	44	8	15	7	0	Buah
25	Jumlah Pilot Plant/Prototype/ Demo Plant atau Rancangan/Rancang Bangun/Formula yang terimplementasikan	19	9	3	17	9	Buah

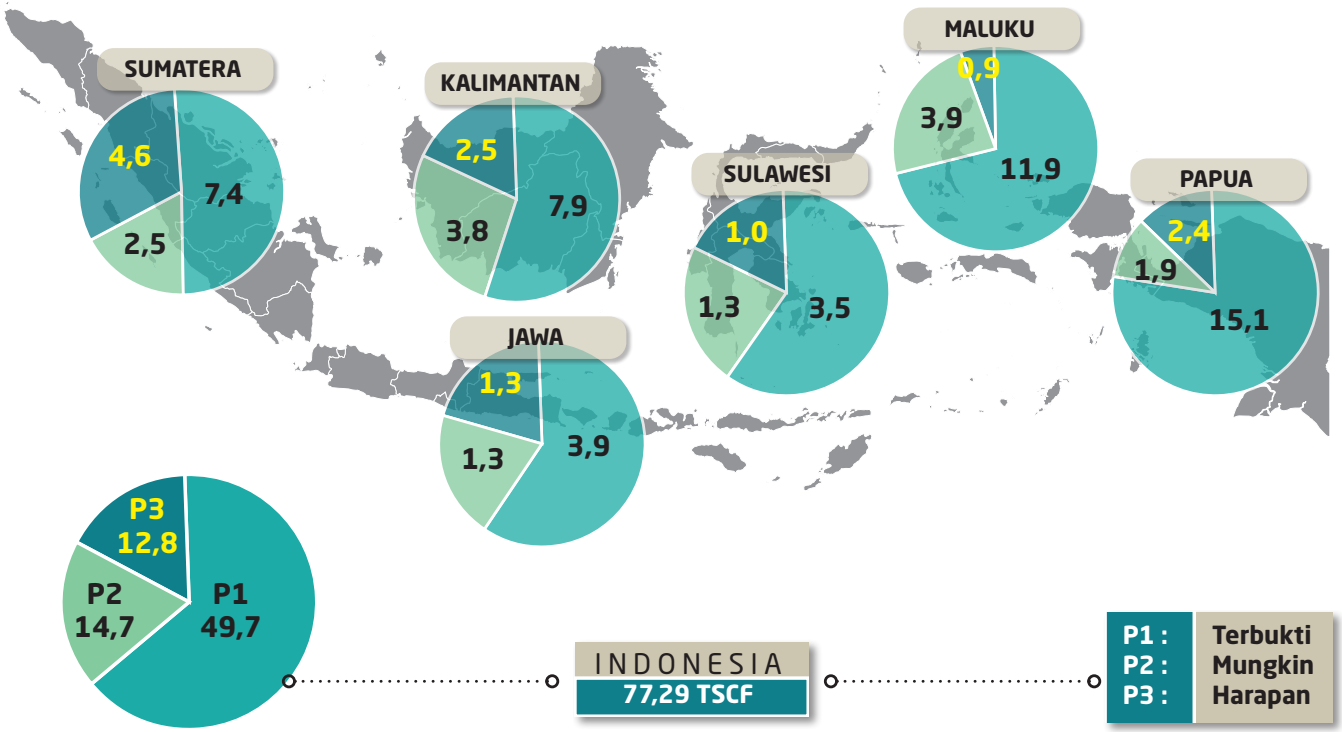
Capaian Indikator Kinerja Pembangunan Nasional Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral pada **Renstra Tahun 2015-2019**

No.	Indikator Kinerja	Capaian Sektor Energi pada Renstra 2015-2019					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
26	Jumlah paten yang terimplementasikan	3	2	2	1	0	Buah
27	Penyediaan air bersih melalui pengeboran air tanah	105	197	237	506	566	Titik
28	Wilayah prospek sumber daya geologi (panas bumi, Coal Bed Methane (CBM) dan mineral)	63	52	57	42	0	Rekomendasi
29	Peta kawasan rawan bencana geologi	30	13	33	12	0	Peta

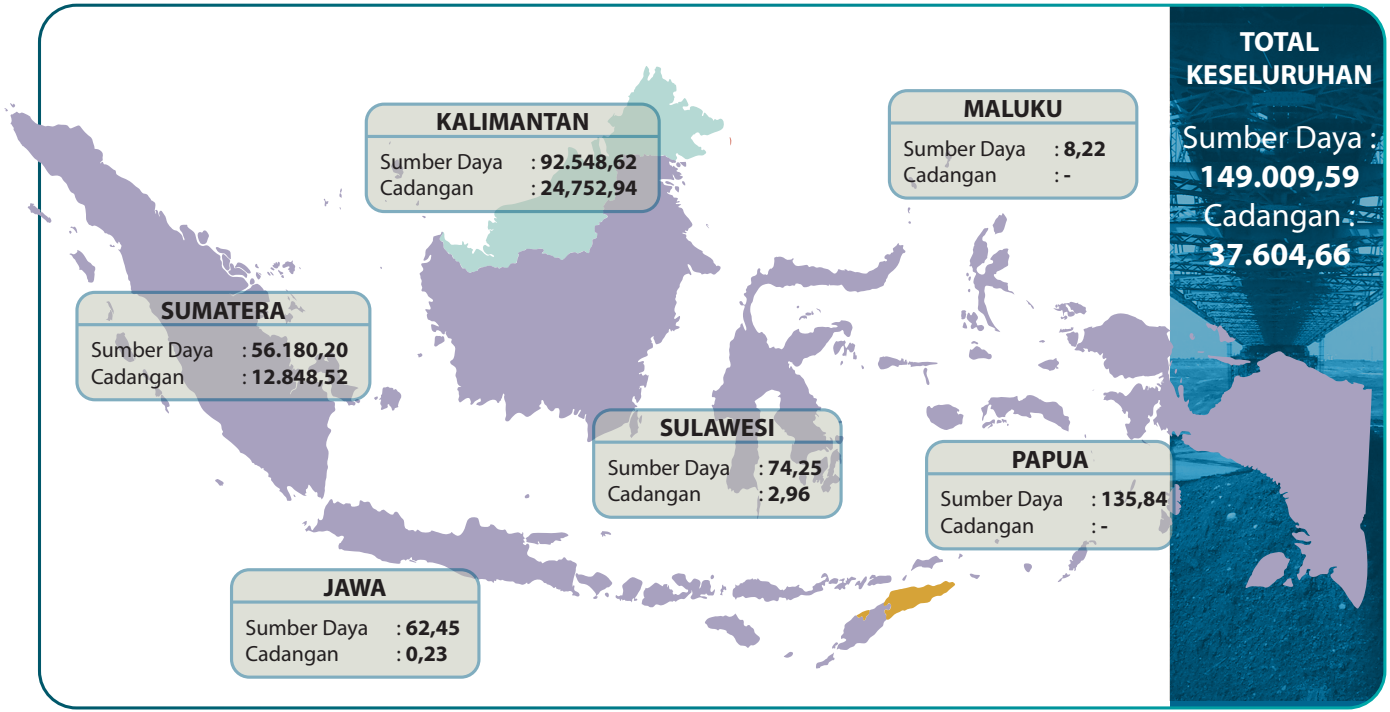
Potensi **Minyak Bumi**



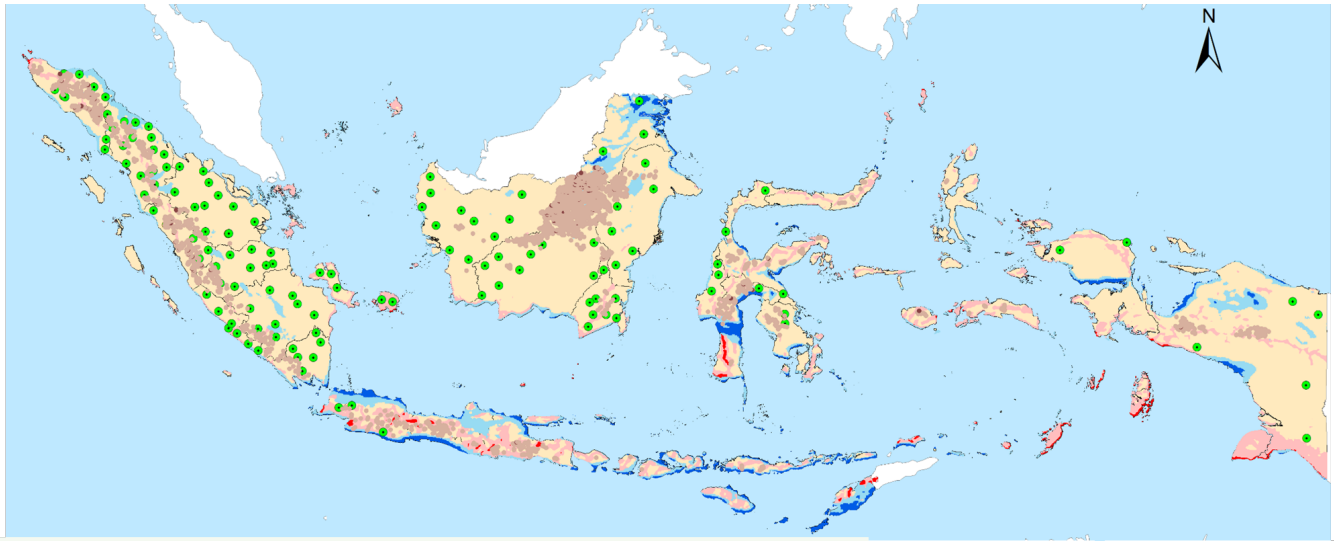
Potensi **Gas Bumi**



Potensi **Batubara**



Potensi **Energi Baru Terbarukan**



- Potensi Mikrohidro tersebar di seluruh wilayah Indonesia, terutama di Kaltim, Kalteng, Kaltara, NAD, Sumbar, Sumut, Jatim dan Jateng
- Potensi Surya terutama di Kalbar, Sumsel, Kaltim, Sumut, dan Jatim
- Potensi Angin (>6 m/s) terutama terdapat di NTT, Jabar, Sulsel, Maluku, dan Jatim

Tantangan **Sektor ESDM**

Migas

Tantangan subsektor migas:
- Kondisi industri migas global;
- Rendahnya tingkat keberhasilan eksplorasi;
- Penurunan cadangan secara alami (lapangan tua);
- Penerapan EOR belum optimal;
- Kendala pembebasan lahan

Minerba

Tantangan subsektor minerba:
- Tidak terserapnya alokasi DMO 100%
- Investasi smelter masih mahal
- Diperlukan skema insentif untuk investor smelter
- Butuh usaha lebih untuk hilirisasi batubara
- Pasokan energi dan ketersediaan infrastruktur masih terbatas untuk pembangunan smelter

Listrik

Tantangan subsektor ketenagalistrikan:
- Kondisi Geografis dan sarana infrastruktur belum memadai untuk daerah 3T
- Pertumbuhan demand tidak sesuai dengan target
- Kendala pembebasan lahan
- Izin pinjam pakai kawasan hutan
- Percepatan Jaringan interkoneksi pulau dan antar pulau
- Kesiapan sistem jaringan menerima listrik dari pembangkit EBT

EBTKE

Tantangan subsektor EBTKE:
- Investasi pembangkit EBT masih mahal
- Terbatasnya penguasaan teknologi EBT
- Tarif listrik EBT belum menarik minat investor
- Rendahnya ketertarikan perbankan dalam negeri untuk investasi pembangkit EBTKE
- Jaminan keberlanjutan bahan baku dan insentif untuk biofuel
- Insentif untuk konservasi energi masih terbatas

#EnergiBerkeadilan

2

VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN STRATEGIS

VISI DAN MISI PRESIDEN 2020-2024

VISI DAN MISI PRESIDEN	ARAHAN PRESIDEN	7 AGENDA PEMBANGUNAN
1 Peningkatan Kualitas Manusia Indonesia		
2 Struktur Ekonomi yang Produktif, Mandiri dan Berdaya Saing	1 Pembanguan SDM	Memperkuat Ketahan Ekonomi untuk Pertumbuhan yang Berkualitas dan Berkeadilan
3 Pembangunan yang Merata dan Berkeadilan	2 Pembanguan Infrastruktur	Mengembangkan Wilayah untuk Mengurangi Kesenjangan dan Menjamin Pemerataan
4 Mencapai Lingkungan Hidup yang Bekelanjutan	3 Penyederhanaan Regulasi	Meningkatkan Sumber Daya Manusia yang Berkualitas dan Berdaya Saing
5 Kemajuan budaya yang Mencerminkan Kepribadian Bangsa	4 Penyederhanaan Birokrasi	Revolusi Mental dan Pembangunan Kebudayaan
6 Penegakan Sistem Hukum yang Bebas Korupsi, Bermartabat dan Terpercaya	5 Transformasi Ekonomi	Memperkuat Infrastruktur untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar
7 Perlindungan bagi Segenap Bangsa dan Memberikan Rasa Aman pada Seluruh Warga		Membangun Lingkungan Hidup Meningkatkan Ketahanan Bencana, Perubahan Iklim
8 Pengelolaan Pemerintah yang Bersih, Efektif dan Terpercaya		Memperkuat Stabilitas Polhukhankam dan Transformasi Pelayanan Publik
9 Sinergi Pemerintah Daerah dalam Kerangka Negara Kesatuan		

VISI DAN MISI RENSTRA KESDM 2020-2024

TEMA RPJMN 2020-2024

"Mewujudkan masyarakat Indonesia yang mandiri, adil, dan makmur melalui percepatan pembangunan di berbagai bidang dengan menekankan terbangunnya struktur perekonomian yang kokoh berlandaskan keunggulan kompetiti di berbagai wilayah yang didukung oleh SDM dan berdaya saing"

VISI RENSTRA 2020-2024

"Menjadi Penggerak Utama Pembangunan Nasional melalui Pengelolaan Energi dan Sumber Daya Mineral yang Optimal Demi Terwujudnya Kemandirian dan Ketahanan Energi untuk Kesejahteraan Rakyat yang Adil dan Merata"

MISI **RENSTRA** 2020-2024

01 Meningkatkan kualitas SDM melalui penerapan nilai-nilai KESDM (Jujur, Profesional, Melayani, Inovatif dan Berarti);

02 Mengakselerasi pemanfaatan energi baru, energi terbarukan, dan konservasi energi;

03 Meningkatkan aksesibilitas energi dengan harga terjangkau kepada seluruh masyarakat;

04 Mengoptimalkan pengelolaan dan meningkatkan nilai tambah energi dan mineral yang berkelanjutan;

05 Menjamin ketersediaan energi nasional;

06 Meningkatkan pelayanan mitigasi bencana geologi (gunung api, gerakan tanah, gempa bumi, tsunami dan likuifaksi).

TUJUAN RENSTRA KESDM 2020-2024

Peningkatan kemandirian dan ketahanan energi

01

Optimalisasi pengelolaan energi dan mineral yang berkelanjutan dalam rangka meningkatkan nilai tambah

02

Penguatan kapasitas organisasi dalam rangka menjadi penggerak utama sektor ESDM

03

Ketersediaan data dan informasi mitigasi dan penanggulangan kebencanaan Geologi yang cepat dan akurat

04

SASARAN STRATEGIS DAN **INDIKATOR KINERJA UTAMA (IKU)**

No.	Sasaran Strategi (13)	Indikator Kinerja Utama (20)	2019	Target				
				2020	2021	2022	2023	2024
1	Meningkatnya Kemandirian dan Ketahanan Energi Nasional	Indeks Kemandirian Energi Nasional	59,54	59,95	59,77	59,95	60,16	61,49
		Indeks Ketahanan Energi Nasional	66,35	72,06	72,48	72,44	72,29	73,03
2	Optimalisasi Ketersediaan Produk Mineral	Indeks Pasokan Mineral untuk Peningkatan Nilai Tambah Dalam Negeri	-	75,04	75,53	77,63	78,86	79,42
3	Meningkatnya Pelayanan Mitigasi Bencana Geologi	Indeks Mitigasi Bencana Geologi	52,12	54,80	57,66	60,49	63,32	66,18
4	Meningkatnya Kompetensi SDM	Jumlah Pengembangan SDM yang Kompeten dan Profesional (orang)	39.164	40.766	50.985	60.012	70.655	83.364
5	Optimalisasi Kontribusi Sektor ESDM yang Bertanggung Jawab dan Berkelanjutan	Persentase Realisasi PNBP (%)	84,3	88	90	92	93	95
		Persentase Realisasi Investasi (%)	99,4	86	88	87	87	87
6	Layanan Sektor ESDM yang Optimal	Indeks Kepuasan Layanan Sektor ESDM (skala 4)	3,33	3,20	3,25	3,30	3,35	3,40
7	Perumusan Kebijakan dan Regulasi Sektor ESDM Yang Berkualitas	Indeks Kualitas Kebijakan	-	62	65	70	74	78
		Indeks Implementasi Kebijakan	64,9	67,3	71,7	75,6	78,5	81,3

SASARAN STRATEGIS DAN **INDIKATOR KINERJA UTAMA (IKU)**

No	Sasaran Strategi (13)	Indikator Kinerja Utama (20)	2019	Target				
				2020	2021	2022	2023	2024
8	Pembinaan, Pengawasan, dan Pengendalian Sektor ESDM yang Efektif	Indeks Efektivitas Pembinaan dan Pengawasan	74,7	75,5	76,5	77,5	78,5	79,5
		Indeks Maturitas SPIP(skala 5)	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9
		Nilai SAKIP ESDM	76,1	78,0	80,0	81,0	82,0	83,0
9	Penelitian dan Pengembangan ESDM yang Produktif	Jumlah Pemanfaatan Hasil Litbang (buah)	9	8	9	11	11	12
10	Terwujudnya Birokrasi Yang Efektif, Efisien, & Berorientasi Layanan Prima	Indeks Reformasi Birokrasi	77,6	80,0	85,1	85,5	90	95,5
11	Organisasi yang Fit dan SDM Unggul	Nilai Evaluasi Kelembagaan	73,3	73,3	74	74	74	75
		Indeks Profesionalitas ASN	65,7	71	73	75	78	82
12	Optimalisasi Teknologi Informasi yang Terintegrasi	Indeks SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) (skala 5)	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3
13	Pengelolaan Sistem Anggaran yang Optimal	Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA)	96,25	90	90,25	90,5	90,75	91
		Opini BPK RI atas Laporan Keuangan KESDM	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP

3 ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, REGULASI, DAN KERANGKA KELEMBAGAAN

AGENDA PEMBANGUNAN 1:
Memperkuat Ketahanan Ekonomi untuk Pertumbuhan yang Berkualitas dan Berkeadilan

Agenda Pembangunan 1: Memperkuat ketahanan ekonomi untuk pertumbuhan yang berkualitas dan berkeadilan

Pengelolaan sumber daya ekonomi

1. Pemenuhan kebutuhan energi dengan mengutamakan peningkatan EBTKE
   a. Penambahan kapasitas pembangkit EBT sebesar 9,1 GW dalam periode 5 tahun ke depan
   b. Akselerasi pengembangan BBM melalui pemanfaatan biofuel untuk domestik sebesar 17,4 juta kl di tahun 2024
   c. Meningkatkan pelaksanaan konservasi dan efisiensi energi dengan target intensitas energi primer mencapai 133,8 SBM/Rp Miliar pada tahun 2024 dan penurunan intensitas energi final sebesar 0,8 SBM/Rp Miliar/tahun
   d. Mengembangkan industri pendukung EBTKE melalui TKDN sektor pembangkit EBT, PLTS 40%, PLTBioenergi 40%, PLTP 35%, PLTB 40%, PLTA 70%
2. Pemanfaatan sumber daya gas bumi dan batubara untuk industri dan ketenagalistrikan
   a. Pemanfaatan gas bumi dalam negeri sebagai sumber energi maupun bahan baku industri untuk meningkatkan nilai tambah
   b. Peningkatan industri pengolahan batubara, untuk kebutuhan dalam negeri

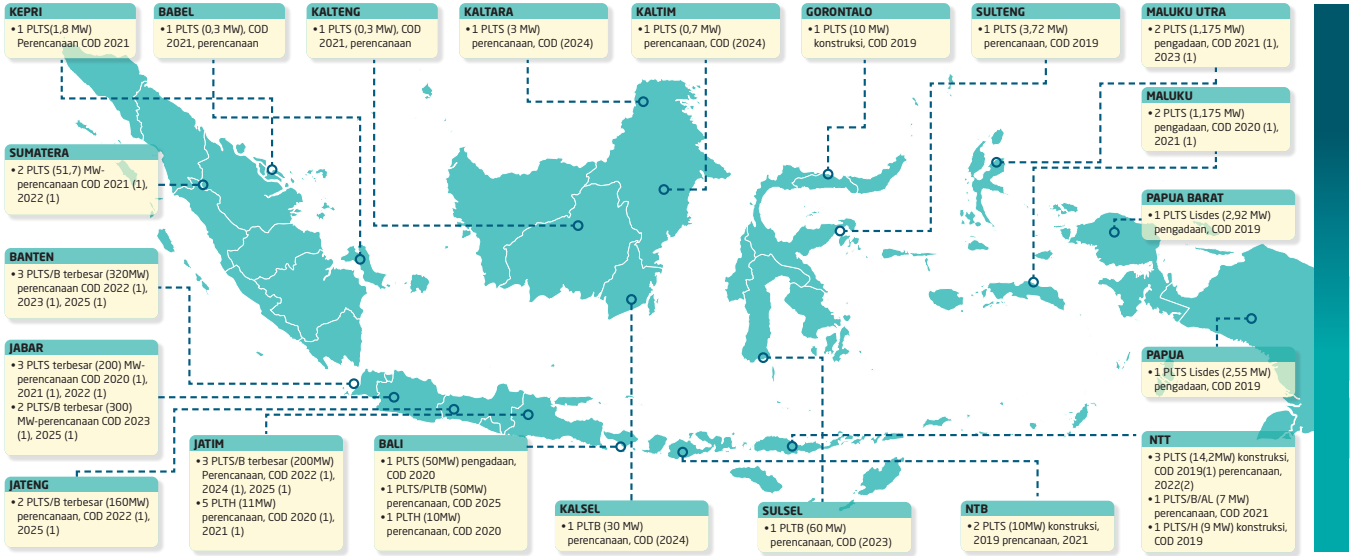
Peningkatan nilai tambah ekonomi

1. Peningkatan nilai tambah mineral melalui pembangunan smelter
2. Penelitian dan pengembangan teknologi mineral dan batubara untuk peningkatan nilai tambah
3. Fasilitasi percepatan hilirisasi mineral skala kecil melalui karakterisasi sumber daya dan cadangan mineral
4. Dukungan pengembangan Geopark untuk pariwisata

A. PENGELOLAAN SUMBER DAYA EKONOMI

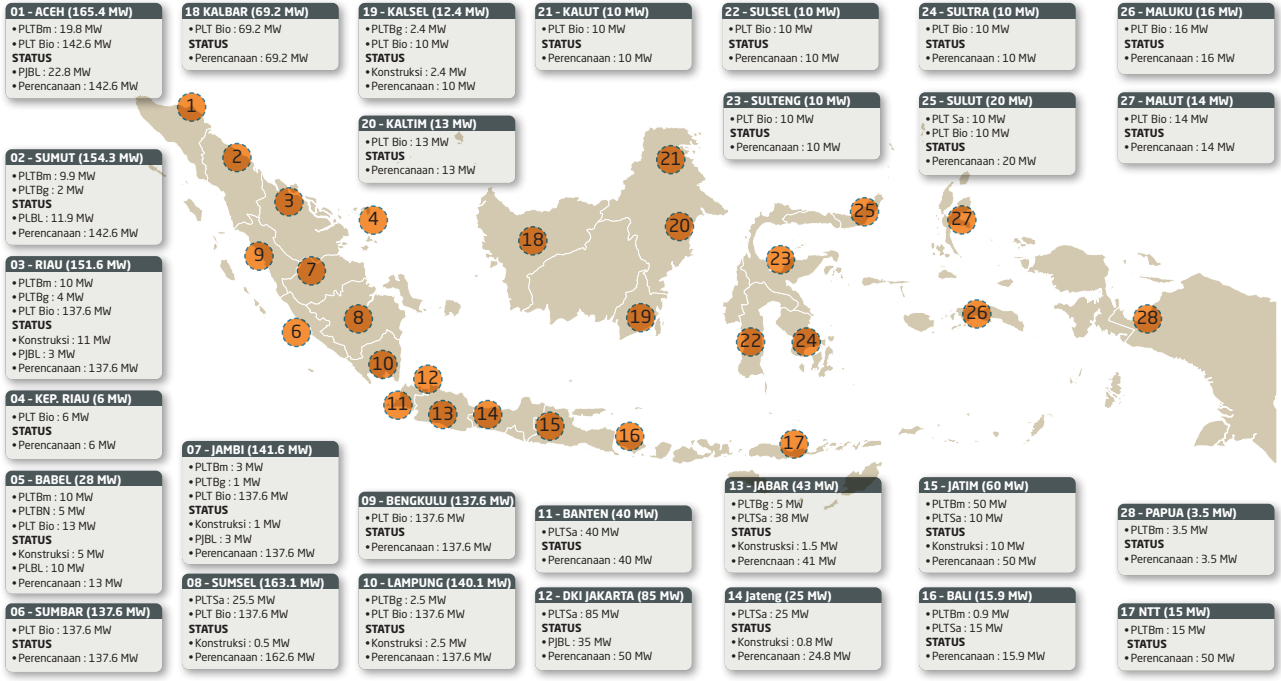
1. Pemenuhan kebutuhan energi dengan mengutamakan peningkatan EBTKE
2. Pemanfaatan sumber daya gas bumi dan batubara untuk industri dan ketenagalistrikan

Pemenuhan kebutuhan energi dengan mengutamakan **peningkatan EBTKE**



Proyek PLTS dan PLTB hingga 2025

Pemenuhan kebutuhan energi dengan mengutamakan **peningkatan EBTKE**



Proyek PLT Bioenergi Berdasarkan RUPTL Tahun 2019-2025

Pemenuhan kebutuhan energi dengan mengutamakan **peningkatan EBTKE**

SUMUT: 9 Proyek PLTP pada 3 Wilayah
- Sibual-Buali (Sarulia) 150 MW, Eksploitasi 2024, 2025
- Sorik, Marapai 240 MW, Eksploitasi, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023
- Simbolon Samosir 110 MW, Eksplorasi, 2025

SUMBAR: 6 PLTP pada 4 Wilayah
- Liki Pinangawan Muaralaboh 275 MW, Eksploitasi, 2019, 2025
- Gn Talang-Bukit Kili 20 MW, Eksplorasi, 2025
- Bonjol 40 MW, Eksplorasi, 2025
- Tandikat Singgalang 20 MW, eksplorasi, 2025

BENGKULU: 6 Proyek PLTP pada 2 Wilayah
- Hululais 175 MW, Eksploitasi, 2023,2025
- Kepahiang 110 MW, Eksplorasi, 2025

JAMBI: 4 Proyek PLTP pada 2 Wilayah
- Sungai Penuh 60 MW, Eksploitasi, 2025
- Graho Nyabu 110 MW, Eksplorasi, 2025

SUMSEL: 8 Proyek PLTP pada 2 Wilayah
- Rantau Lumut Balai 115 MW, Eksploitasi, 2019, 2020, 2022
- Rantau Dedap 220 MW, Eksploitasi, 2020, 2025

ACEH 5 Proyek PLTP pada 3 Wilayah
- Jaboi 10 MW, Eksploitasi 2022
- Seulawah Agam 55 MW, Eksplorasi, 2025
- Gn. Geureudong 115 MW, Eksplorasi, 2025

LAMPUNG: 7 Proyek PLTP pada 4 Wilayah
- Gn. Rajabasa 220 MW, Eksplorasi, 2025
- Sekincau 220 MW, Eksplorasi, 2025
- Way Panas (Ulubelu) 10 MW, Eksploitasi, 2023
- Wai Ratai 55 MW, Eksporasi, 2025

JABAR: 13 Proyek PLTP pada 6 Wilayah
- Cibeureum-Parabakti 70 MW, Eksploitasi, 2023, 2025
- Cibuni 30 MW, Eksploitasi, 2025
- Gn. Tgkuban Perahu 60 MW, ekprorasi, 2024, 2025
- Kamojang 20 MW, Eksploitasi, 2025
- Pangalengan (Patuha) 110 MW, eksploitasi, 2023,2025
- Pangalengan (Wayang Windu) 60 MW, Eksploitasi, 2024
- Gn. Gede Pangrango 55 MW, 2025

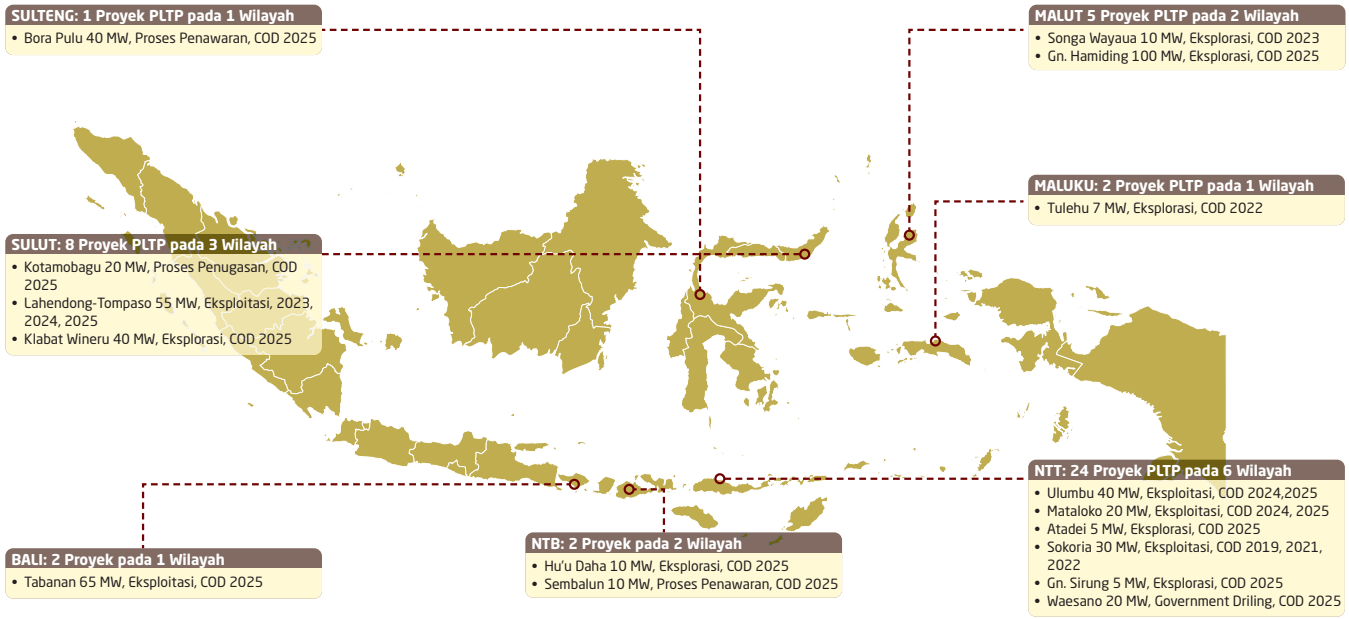
BANTEN: 2 Proyek PLTP pada 1 Wilayah
- Kaldera Danau Banten 110 MW, Eksplorasi 2025

JATENG: 13 Proyek PLTP pada 5 Wilayah
- Dataran Tinggi Dieng 245 MW, eksploitasi, 2021, 2023, 2025
- Baturaden 220 MW, Eksplorasi, 2023, 2024, 2025
- Gn. Ungaran 55 MW, Eksplorasi, 2025
- Candi Umbul Telemoyo 45 MW, Eksplorasi, 2025
- Gunung Lawu 55 MW, Eksplorasi, 2025

JATIM : 6 Proyek PLTP pada 3 Wilayah
- Blawan-Ijen 55 MW, Eksplorasi, 2024
- Arjuno Weirang 120 MW, Eksplorasi, 2025
- Gn Wilis 110 MW, Ekplorasi, 2025

Proyek PLTP Indonesia Barat

Pemenuhan kebutuhan energi dengan mengutamakan **peningkatan EBTKE**



Proyek PLTP Indonesia Timur

Pemenuhan kebutuhan energi dengan mengutamakan **peningkatan EBTKE**

ACEH
- 3 PLTA/M (149,99 MW) - Konstruksi COD 2019, 2020, 2021
- 1 PLTM (45 MW) Perencanaan COD 2024

SUMATERA SELATAN
- 4 PLTM (22 MW), Konstruksi, COD 2019(1), 2020(2), 2021(1)
- 2 PLTM (8,9MW), Proses FC, COD 2020(1), 2021(1)

JAMBI
- 1 PLTA (350 MW) COD 2025, Konstruksi

LAMPUNG
- 1 PLTM (7,0 MW)- Konstruksi, COD 2020
- 1 PLTM (7,7 MW)-Pendanaan, COD 2021

SUMATERA UTARA
- 5 PLTA (723 MW), Konstruksi, COD 2019 (1), 2022 (1), 2023 (1), 2024 (1)
- 20 PLTM (168,1 MW), Konstruksi, COD 2019(6), 2020(5), 2021(9)
- 14 PLTM (105,3 MW), Proses FC, COD 2021

JAWA TIMUR
- 1 PLTM (1,2 MW) konstruksi, COD 2020
- 6 PLTA/M (190,5 MW) rencana, COD 2020(2), 2021(1), 2022(1), 2025(2)

SUMATERA BARAT
- 8 PLTM (39,5MW), Konstruksi, COD 2019(4), 2020(3), 2021(1)
- 7 PLTM (24,9MW), Pendanaan, 2021

BENGKULU
- 4 PLTA/M (38,7 MW), Konstruksi, COD 2019 (1), 2020 (1), 2021 (2)

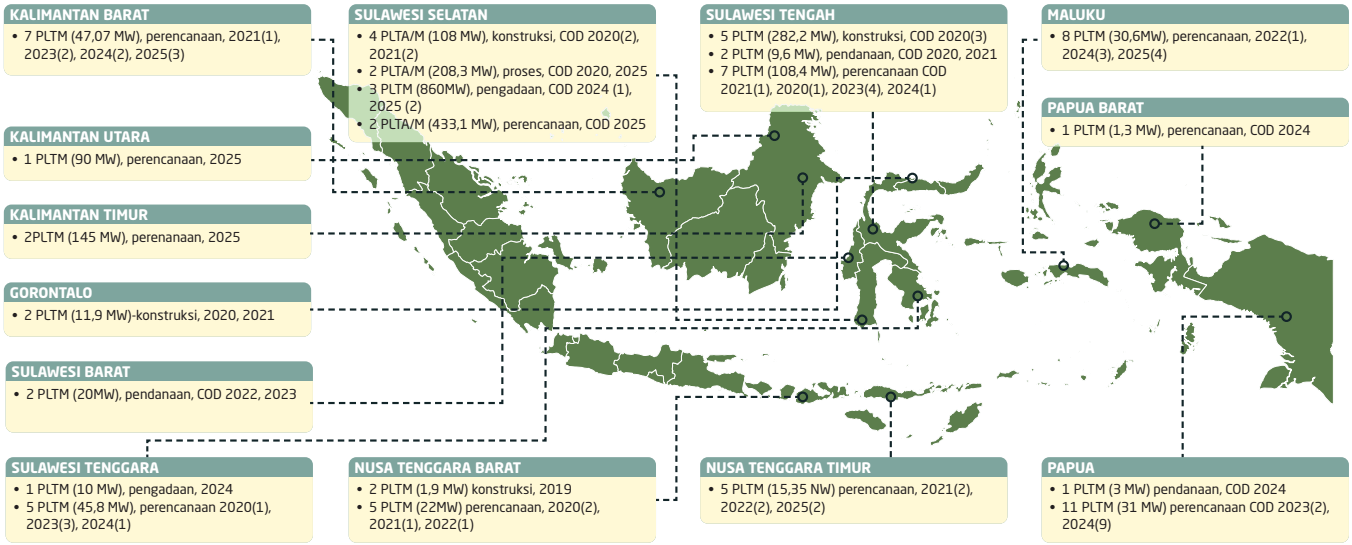
BANTEN
- 4 PLTM (16,7 MW)-Konstruksi, COD 2020(2), 2022(2)
- 3 PLTM (18 MW)-Perencanaan COD 2022 (1), 2023 (1), 2024 (1)

JAWA BARAT
- 17 PLTM (172,7) MW - Konstruksi COD 2019 (1), 2020 (9), 2021 (7)
- 6 PLTM (1.048 MW) Pendanaan, COD 2024
- 6 PLTM (141,90 MW)-rencana COD 2021(1), 2022(1), 2023(1), 2024

JAWA TENGAH
- 2 PLTM (12,4 MW)-konstruksi COD 2019 (2)
- 6 PLTM (162 MW)-rencana COD 2019(1), 2020(1), 2021(2), 2022(1), 2023(1)
- 4 PS (943 MW)-rencana COD 2025

Proyek PLTA/M Indonesia Barat s.d. 2025

Pemenuhan kebutuhan energi dengan mengutamakan **peningkatan EBTKE**



Proyek PLTA/M Indonesia Timur s.d. 2025

STRATEGI
PENGEMBANGAN PLTA/M

A **Kerjasama pemanfaatan waduk eksisting/baru bersama PUPR Potensi : 302 MW**

1. Waduk Arsari/Sepaku 20 MW di Kalimantan Timur (eksisting);
2. Waduk Lambakan 20 MW di Kalimantan Timur (eksisting);
3. Waduk Samboja 18 MW di Kalimantan Timur (eksisting);
4. PLTM Kalibumi 6,3 MW di Papua (eksisting), COD 2025;
5. PLTA Konawe (Bendungan Pelosika) 10 MW di Sulawesi Tenggara;
6. PLTA Merangin 90 -228 MW di Jambi;
7. PLTA Kusan 65 MW di Kalimantan Selatan.

B **Pengembangan PLTA di Kaltara**

Cascading 5 PLTA dengan total kapasitas 6.000 - 9.000 MW dan PLTA Mentarang dengan total kapasitas 1.375 MW. Keduanya untuk mendukung industri di Kalimantan Timur.

C **Pengembangan PLTA skala besar** dengan konsep *Renewable Energy Based Industry Development* (REBID).

D **Mengoptimalkan proyek-proyek yang telah terdaftar di DPT PLN** namun terhenti dan untuk dikembangkan dengan skema IPP murni/mandatori anak perusahaan PLN (Potensi 1.000-5.425 MW).

E **Pengembangan PLTMH dengan Microgrid 20 kV**, potensi 442 MW.

F **Rencana Investasi PLTA di Papua***, Fortescue Metals Group (FMG) Australia berencana membangun PLTA 20 GW beserta kawasan industri di Mamberamo, Urumuka, Idenburg, Balien dan Derewo, serta sungai/bendungan lainnya yang berpotensi.

* Dibawah koordinasi Kemenko Marvest

KEBIJAKAN PENGEMBANGAN **PLTS ROOFTOP**

Peraturan Presiden **No.22/2017** tentang **RUEN**

Target pengembangan kapasitas PLTS hingga 6.5 GW pada tahun 2025

Bangunan **Pemerintah**

Memberlakukan kewajiban pemanfaatan sel surya minimum sebesar 30% dari luas atap dari seluruh bangunan pemerintah

Bangunan **Komersial**

Memberlakukan kewajiban pemanfaatan sel surya minimum sebesar 25% dari luas atap bangunan rumah mewah, kompleks perumahan, apartemen, kompleks melalui izin mendirikan bangunan.

PROGRAM EKSPLORASI PANAS BUMI
oleh Pemerintah

TUJUAN PROGRAM

Peningkatan bauran energi pemanfaatan Energi Baru Terbarukan (EBT) Panas Bumi dari **9%** menjadi **23%.**

Penyiapan **20 Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP) baru** dengan total kapasitas pengembangan **683 MW.**

RENCANA KERJA 2020-2022

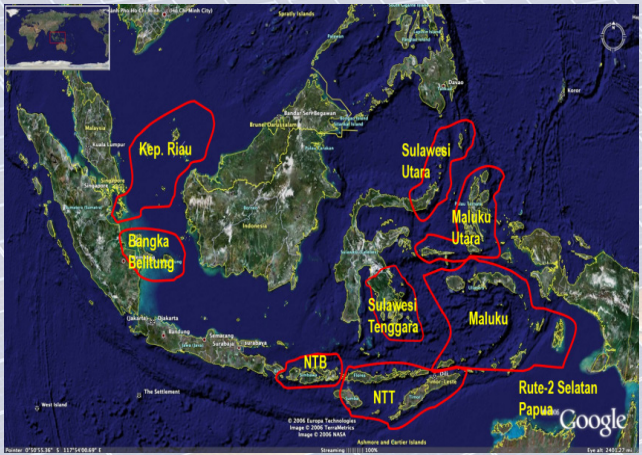
- *Resource confirmation* melalui Survey Geosains-GGG dan *Government exploration drilling slim hole* di 20 prospek yang merupakan terobosan pertama kali di Indonesia oleh Badan Geologi.
- **Kebutuhan APBN** di tahun 2021 sebesar Rp.444 Miliar untuk 5 WKP yaitu Cisolok, Jailolo, Nage, Bittuang, Ciremai.
- **Prospek tersebar** dari Sumatera sampai Indonesia bagian Tengah dan Timur.
- Target lelang 20 Wilayah Kerja Panas Bumi pada tahun **2022-2024.**

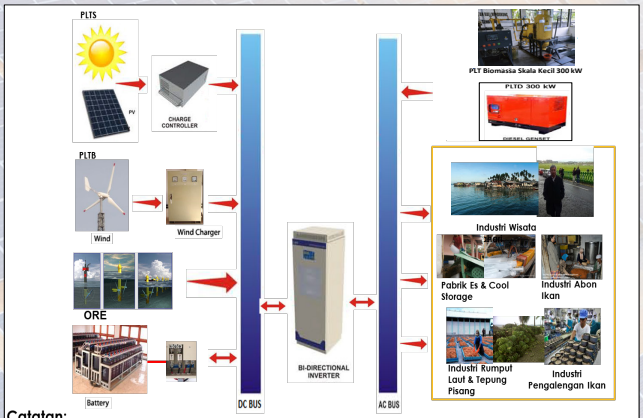
No.	Area Prospek	Status Wilayah	Sumber Daya	Rencana Pengembangan
1.	Cisolok Cisukarame, Jawa Barat	WKP	45 MW	20 MW
2.	Jailolo, Maluku Utara	WKP	75 MW	30 MW
3.	Nage, Nusa Tenggara Timur	WKP	39 MW	20 MW
4.	Bittuang, Sulawesi Selatan	Wilayah Terbuka	28 MW	20 MW
5.	Ciremai, Jawa Barat	WKP	60 MW	55 MW
6.	Bora Polu, Sulawesi Tengah	WKP	123 MW	40 MW
7.	Gunung Endut, Banten	WKP	180 MW	40 MW
8.	Tampomas, Jawa Barat	WKP	100 MW	45 MW
9.	Sembalun, Nusa Tenggara Barat	WKP	100 MW	20 MW
10.	Guci, Jawa Tengah	WKP	100 MW	55 MW
11.	Sipoholon Ria-Ria, Sumatera Utara	WKP	60 MW	20 MW
12.	Marana, Sulawesi Tengah	WKP	70 MW	20 MW
13.	Lokop, Aceh	Wilayah Terbuka	41 MW	20 MW
14.	Limbong, Sulawesi Selatan	Wilayah Terbuka	20 MW	5 MW
15.	Maritaing, Nusa Tenggara Timur	Wilayah Terbuka	190 MW	30 MW
16.	Gunung Batur-Kintamani, Bali	Wilayah Terbuka	58 MW	40 MW
17.	Gunung Galunggung, Jawa Barat	WKP	289 MW	110 MW
18.	Papandayan, Jawa Barat	Wilayah Terbuka	195 MW	40 MW
19.	Banda Baru, Maluku	Wilayah Terbuka	54 MW	40 MW
20.	Sajau, Kalimantan Utara	Wilayah Terbuka	17 MW	13 MW
TOTAL			1.844 MW	683 MW

Steve Morgan / Greenpeace

MODEL PENGEMBANGAN MICROGRID
PLT HYBRID KLASTER EKONOMI

POTENSI PENGEMBANGAN **MICROGRID EBT** UNTUK KLASTER EKONOMI





Catatan:
*) ada ribuan pulau terdepan dan pulau-pulau kecil potensi untuk klustrer ekonomi maritim

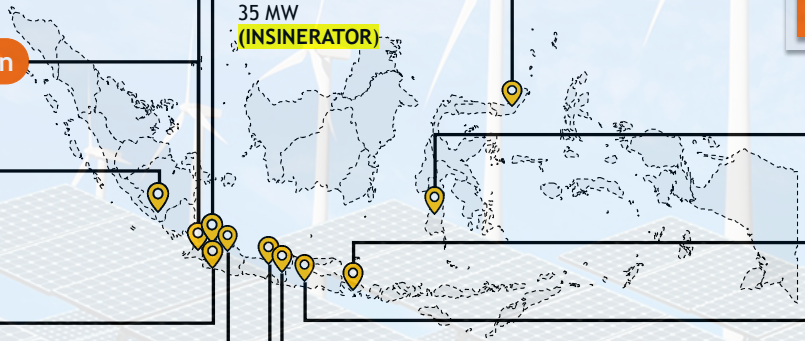
Sumber: Ditjen EBTKE 2020

LOKASI PROYEK PERCEPATAN **PEMBANGUNAN PLTSa**

3 Sudah Perjanjian Jual Beli Listrik (PJBL)

2 Sudah Ada Pengembang

7 Persiapan Lelang, PRA-FS/ Outline Business Case (OBC)/Final Business Case (FBC)



Tangerang
Sampah : 2,000 ton
10 - 20 MW
(RDF & AD Plant)

Tangerang Selatan
Sampah : 1,000 ton
10 - 20 MW

Palembang
Sampah : 1,200 ton
10 - 20 MW
(INSINERATOR)

Jawa Barat
Sampah : 1,820 ton
21 - 29 MW

DKI Jakarta
Sampah : 2,200 ton
35 MW
(INSINERATOR)

Bekasi
Sampah : 2,200 ton
10 - 20 MW

Semarang
Sampah : 1,000 ton
10 - 20 MW

Surakarta
Sampah : 450 ton
10 MW
(PYROLISIS GASIFIKASI)

Sulawesi Utara
Sampah : 1,000 ton
15 - 20 MW

Makassar
Sampah : 1,400 ton
15 - 20 MW

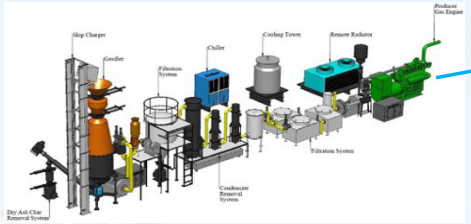
Bali
Sampah : 1,200 ton
15 - 20 MW

Surabaya
Sampah : 1,400 - 1500 ton
9 MW
(GASIFIKASI)

PLT BIOMASSA
UNTUK MELISTRIKI DAERAH-DAERAH

BIOMASSA

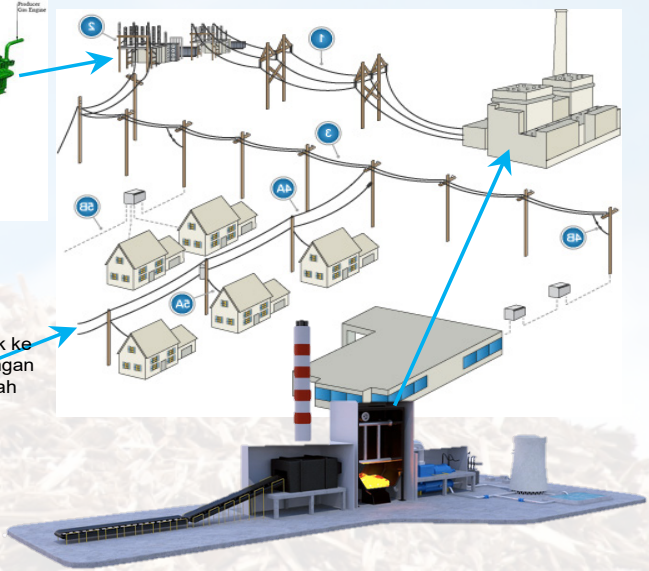
Organic Material :
85 – 100%



2 Medium Scale
Central Generation

1 Small Scale
Distributed Generation

Masuk ke
Tegangan
Rendah



3 Large Scale
Central Generation (co-firing)

Sumber: Ditjen EBTKE 2020

PEMANFAATAN BIOMASSA
UNTUK LISTRIK

Limbah biomassa

Serat Sawit
4.556 kkal/kg

Bagas tebu
4.213 kkal/kg

Sekam padi
3.053 kkal/kg

Tankos
3.700 kkal/kg

Kebun Energi

- Sewa lahan jangka panjang (20 tahun)
- Beli lahan 60 ribu Ha;
- Beli dari petani seharga Rp 400 – 500/kg

2 x 3 x 2 mm

4 x 2,5 x 2 mm

Hasil *woodchip* biomassa.

Proses produk *woodchip* di Pati, Jawa Tengah

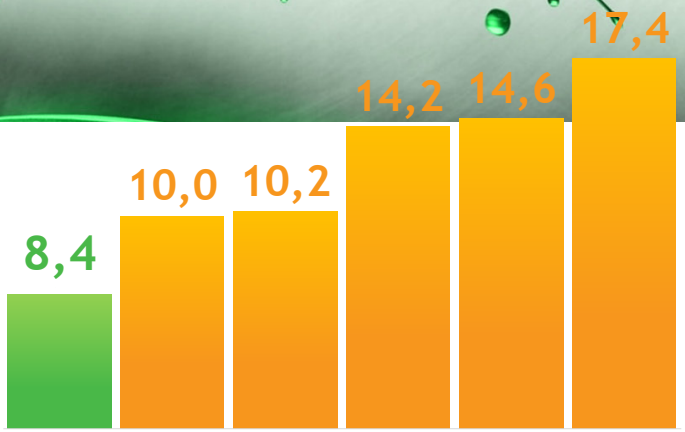
PLTBm. Contoh kapasitas 1 MW di Pulau Kundur - Kepri

Co-firing di PLTU. Contoh biomassa 5% di PLTU Jeranjang – NTB.

KEBIJAKAN MANDATORI BIODIESEL

Mengurangi Impor dan Menghemat Devisa

Potensi penghematan dengan diimplementasikan **B30** adalah sekitar **1,14 Miliar USD** (asumsi MOPs rata-rata bulanan **tahun 2019 75,47 USD/barrel)**



PEMBANGUNAN GREEN REFINERY

Green Refinery RU III Plaju - Profile

PROJECT TITLE

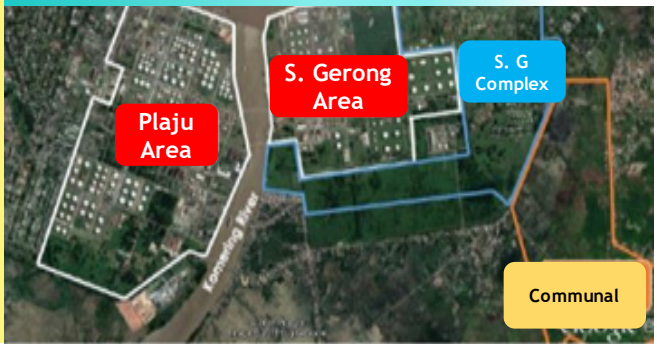
Green Refinery di RU III Plaju

Mengolah CPO dengan proses Hydrorefining (H2 & katalis) menghasilkan Green Diesel/HVO

1. Unit *Capacity* : 20 MBSD (~3.000 T/day)
2. Produk yang dihasilkan:
   - Green Diesel/HVO + Green Avtur (Optional);
   - Naphtha;
   - LPG.
3. Target on Stream : 2024

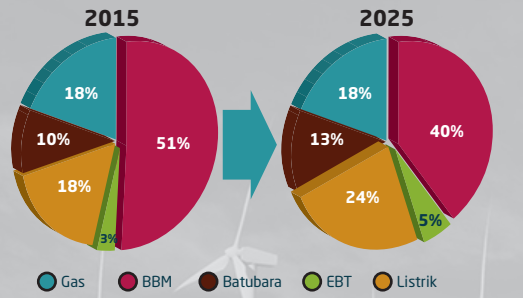
PROJECT LOCATION

Current (Refinery and Supporting)	Plaju Area **258** Ha	S. Gerong Area **153** Ha
Current Housing Complex	S. Gerong Area **160** Ha	
Swamp & Water Drainages	Communal **160** Ha	

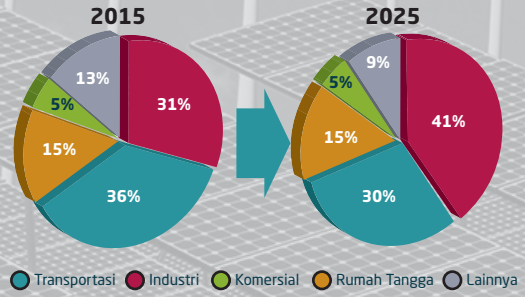


Target dan Strategi **Konservasi Energi**

Bauran Konsumsi Energi Final per Jenis Energi



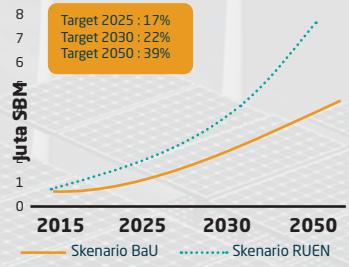
Bauran Konsumsi Energi Final per Sektor



Program Utama Konservasi Energi

1. Penerapan Manajemen Energi;
2. Penerapan Standar Efisiensi Energi;
3. Penerapan Teknologi Hemat Energi dan Konservasi Energi;
4. Investasi Efisiensi Energi;
5. Awareness dan Awards Efisiensi Energi;
6. Updating Data

Energi Final 2015 - 2050



Keterangan :
- Tidak termasuk Biomassa
- Lainnya terdiri dari sektor pertanian, konstruksi, dan pertambangan

TARGET DAN STRATEGI

Mengurangi intensitas energi sebesar 1% per tahun hingga 2025

Mencapai elasitisitas energi kurang dari 1 (satu)pada 2025

Mencapai penghematan energi final sebesar 17% pada 2025

Sumber : *Handbook of Energy & Economic Statistic of Indonesia 2017 Final Edition*, KESDM

Capaian TKDN **Sub Sektor EBTKE**

TANTANGAN

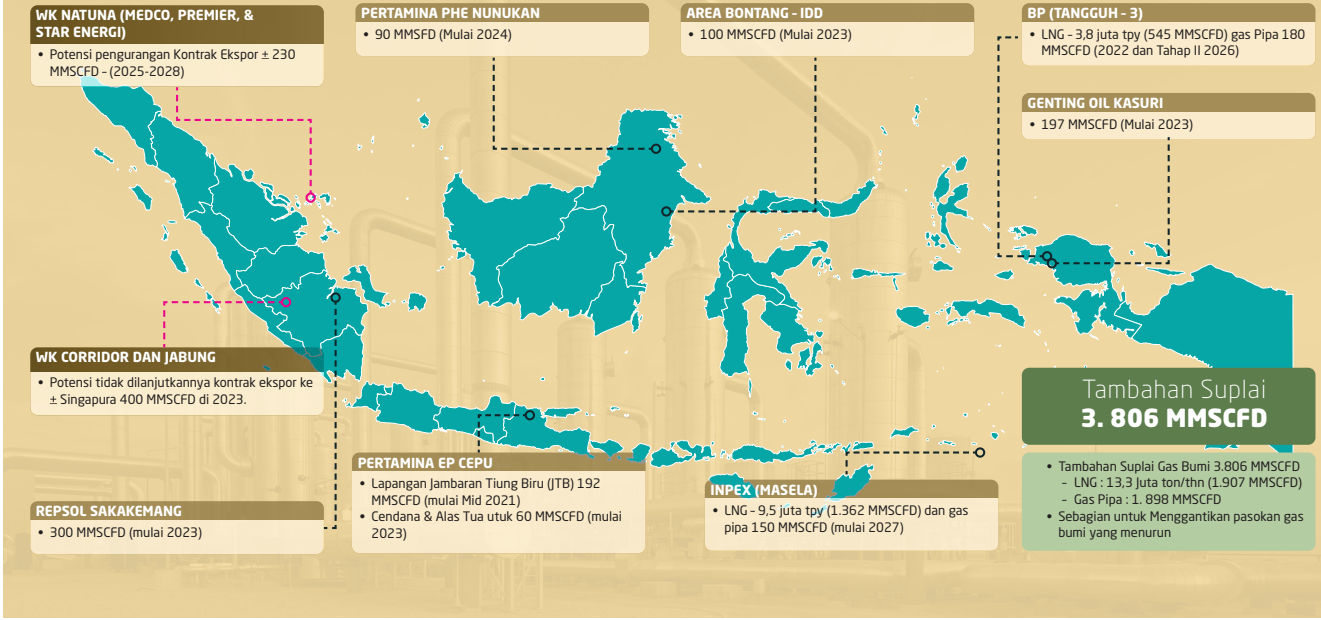
1. Rendahnya jumlah badan usaha yang melaporkan TKDN untuk pembangkit listrik bioenergy;
2. Kemampuan industri penunjang panas bumi dalam negeri belum optimal karena belum meningkatkan kapasitas teknologi berbasis *research and development*;
3. Belum tersedianya industri bahan baku yang optimal di Indonesia.

UPAYA

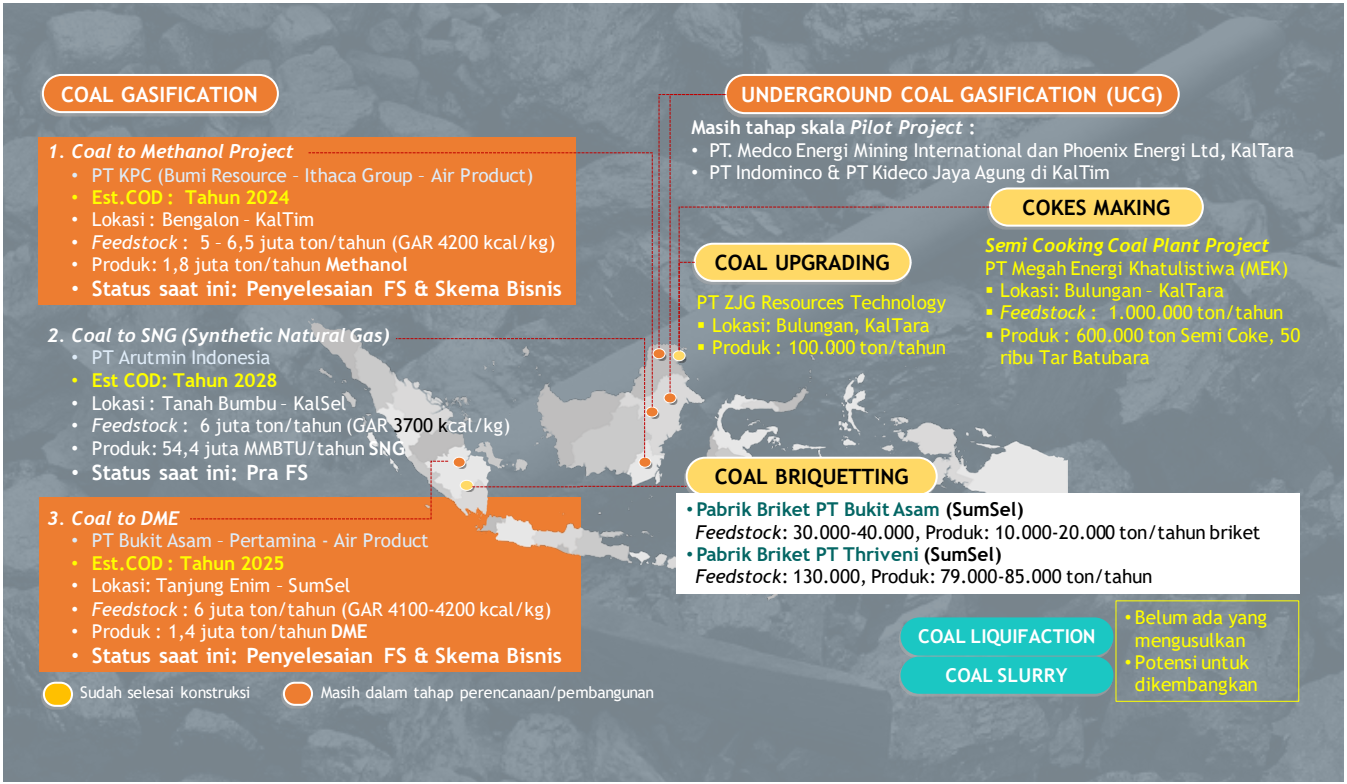
1. Menetapkan target TKDN yang harus dicapai kontraktor;
2. Membina kontraktor yang memenuhi target penggunaan TKDN;
3. Membangun sinergi dengan PT. PLN dalam hal monev nilai TKDN;
4. Memberi informasi kepada publik tentang rencana pengadaan barang atau jasa.

Pemanfaatan sumber **daya gas bumi dan batubara** untuk industri dan ketenagalistrikan

Tambahan Pasokan Gas Bumi Tahun 2021 - 2027

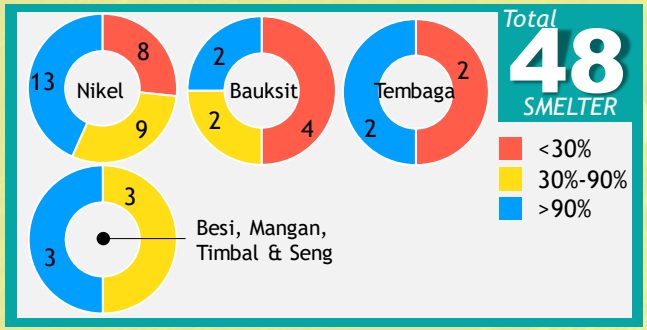


Perkembangan **Hilirisasi Batubara**

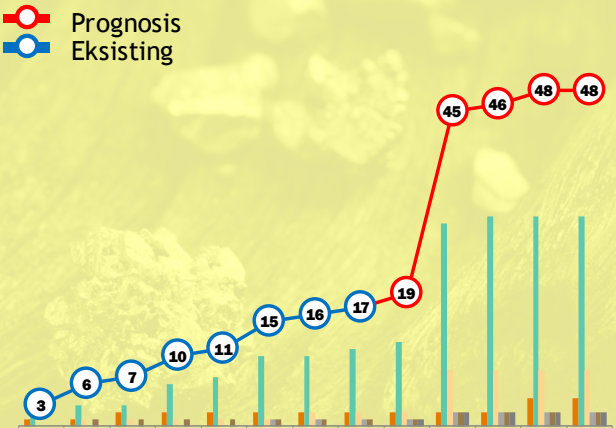


B. PENINGKATAN NILAI TAMBAH EKONOMI

PERKEMBANGAN PEMBANGUNAN
FASILITAS PEMURNIAN MINERAL

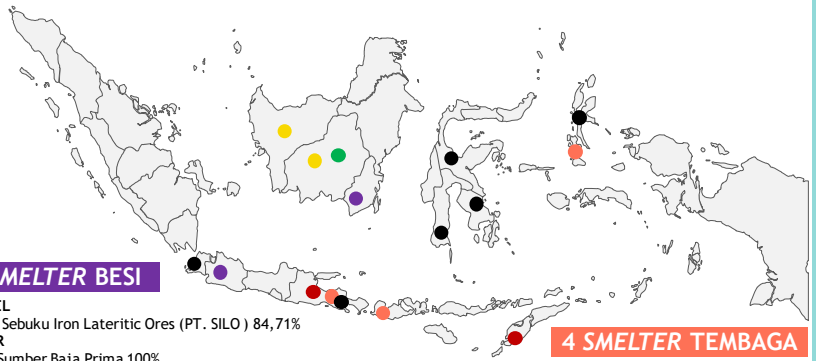


Komoditas	Jumlah Smelter			Total Investasi (Juta USD)	Realisasi Investasi s.d Juli 2020 (Juta USD)
	Eksisting	Rencana	TOTAL		
Nikel	12	18	30	8.006,5	6.261,2
Bauksit	2	6	8	7.138,9	3.154,0
Besi	1	1	2	53,7	47,9
Tembaga	2	2	4	4.693,2	1.332,8
Mangan	1	1	2	23,9	13,3
Timbal dan Seng	0	2	2	28,8	19,7
TOTAL	18	30	48	19.945,1	10.828,9



	<2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tembaga	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4
Nikel	2	3	3	6	7	10	10	11	12	29	30	30	30
Bauksit	0	1	1	1	1	1	2	2	2	8	8	8	8
Besi	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2
Mangan	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Timbal dan Seng	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2
Target	3	6	7	10	11	15	16	17	19	45	46	48	48

PETA PERSEBARAN
Pembangunan 48 Smelter



2 *SMELTER* BESI

KALSEL
1. PT. Sebuku Iron Lateritic Ores (PT. SILO) 84,71%
JABAR
2. PT Sumber Baja Prima 100%

8 *SMELTER* BAUKSIT

KALBAR
1. PT Indonesia Chemical Alumina 100%
2. PT Well Harvest Winning 100%
3. PT Dinamika Sejahtera Mandiri 41,76%
4. PT Laman Mining 20,36%
5. PT Kalbar Bumi Perkasa 35,17%
6. Borneo Alumina Indonesia 16,79%
7. PT WHWAR (Expansion) 55,05%
KALTENG
8. PT Parenggean Makmur Sejahtera 21,22%

2 *SMELTER* MANGAN

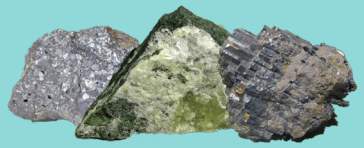
JATIM
1. PT Primier Bumidaya Industri 100%
NTT
2. PT Gulf Mangan Grup 49,23%

2 *SMELTER* TIMBAL & SENG

KALTENG
1. PT Kapuas Prima Citra 99,28%
2. PT Kobar Lamandau Mineral 70,20%

4 *SMELTER* TEMBAGA

MALUKU
1. PT Batutua Tembaga Raya 100%
JATIM
2. PT Smelting 100%
3. PT Freeport Indonesia (IUPK) 5,86%
NTB
4. PT Amman Mineral Industri 25,55%



30 *SMELTER* NIKEL

BANTEN
1. PT Century Metalindo 100%
2. PT Smelter Nikel Indonesia 44,01%
3. PT Cahaya Modern Metal Industri (Cikande) 45,18%
JATIM
4. PT Gebe Industry Nickel 100%
SULAWESI SELATAN
5. PT Vale Indonesia 100%
6. PT Sinar Deli Bantaeng 22,56%
MALUKU UTARA
7. PT. Fajar Bhakti Lintas Nusantara 100%
8. PT ANTAM Tbk (Plant Expansion) 97,22%
9. PT Weda Bay 100%
10. PT Teka Mining Resources 40,74%
11. PT Megah Surya Pertiwi 100%
12. PT Megah Surya Pertiwi (Plant Expansion) 100%
13. PT Wanatiara Persada 100%
14. PT Halmahera Persada Lygend 79,02%
15. PT Aneka Tambang Niterra Haltim 37,57%
SULAWESI TENGAH
16. PT COR Industri Indonesia 100%
17. PT Sulawesi Mining Investment 100%
18. PT Tsingshan Steel Indonesia 100%
19. PT Ang And Fang Brother 22,40%
20. PT Wanxiang Nickel Indonesia 22,01%
21. PT Arthabumi Sentra Industri 86,95%
22. PT Sulawesi Resources 17,05%
SULAWESI TENGGARA
23. PT ANTAM, Tbk 100%
24. PT Ceria Nugraha Indotama 43,35%
25. PT Bintang Smelter Indonesia 27,85%
26. PT Artha Mining Industry 24,13%
27. PT Virtue Dragon Nickel Industry 59,21%
28. PT Mahkota Konaweeha 21,28%
29. PT Mapan Asri Sejahtera 84,05%
30. PT Macika Mineral Industri 25,18%

AGENDA PEMBANGUNAN 2 : Mengembangkan Wilayah untuk Mengurangi Kesenjangan dan Menjamin Pemerataan

KONVERTER KIT **LPG GRATIS** UNTUK **NELAYAN & PETANI KECIL**

Strategi Pelaksanaan:

1. Menyaring data nelayan yang mempunyai kapal dengan bobot kurang lebih 5 (lima) Gross Tonnes dan menggunakan mesin penggerak dengan daya paling besar 13 Horse Power (HP)
2. Menyaring data petani yang memiliki lahan pertanian paling luas 0,5 hektar
3. Penugasan BUMN untuk penyediaan dan pendistribusian paket konverter kit

Menghemat biaya operasional melaut nelayan hingga **Rp. 50.000 per hari**

Manfaat Kegiatan:

1. penghematan biaya melaut
2. menaikkan daya beli masyarakat nelayan
3. menumbuhkan kegiatan ekonomi dan meningkatkan kualitas SDM nelayan kecil
4. mengurangi konsumsi BBM
5. penggunaan sumber energi yang lebih bersih dan aman

Pemenuhan kebutuhan energi untuk menjamin pemerataan melalui konversi BBM ke BBG untuk nelayan sasaran dan petani sasaran

AGENDA PEMBANGUNAN 3 : Meningkatkan Sumber Daya Manusia yang Berkualitas dan Berdaya Saing

Arah Kebijakan dan **Strategi Kementerian**

Agenda Pembangunan 3: Meningkatkan SDM berkualitas dan berdaya saing Pembangunan tersebut dilakukan melalui kebijakan

1. Alokasi subsidi listrik untuk rumah tangga miskin dan rentan dengan target 78.190 GWh pada tahun 2024;
2. Alokasi LPG 3 kg untuk masyarakat, usaha makro, nelayan dan petani sasaran dengan target 8.614-8.870 juta metrik ton pada tahun 2024;
3. Konversi minyak tanah ke LPG pada tahun 2022 yang ditargetkan sebesar 1.106.905 unit; dan
4. Pengembangan SDM dalam 5 (lima) tahun ke depan melalui:
   a. Pelatihan sektor industri dengan target 89.814 orang
   b. Pelatihan ASN dengan target 31.493 orang
   c. Pelatihan vokasi bagi masyarakat dengan target 5.461 orang
   d. Sertifikasi kompetensi tenaga teknik dengan target 170.230 orang
   e. Pendidikan tinggi berkualitas dengan target 8.874 mahasiswa politeknik dan pertambangan

STRUKTUR TARIF TENAGA LISTRIK PT PLN (PERSERO)

Sesuai Permen ESDM No. 28/20 terakhir diubah dengan Permen No. 3/2020

Tarif Pelanggan Bersubsidi (25 Golongan)

Golongan Tarif	Jumlah (Golongan)	Daya
Sosial	7	S-1/TR 220 VA, S-2/TR (450 VA, 900 VA, 1.300 VA, 2.200 VA, dan 3.500 VA s/d 200 kVA), dan S-3/TM di atas 200 kVA
Rumah Tangga	2	R-1/TR (450 VA, dan 900 VA)
Bisnis Kecil	4	B-1/TR (450 VA, 900 VA, 1.300 VA, dan 2.200 VA s/d 5.500 VA)
Industri Kecil	6	I-1/ TR (450 VA, 900 VA, 1.300 VA, 2.200 VA, 3.500 VA s/d 14 kVA, dan I-2/ TR > 14 kVA s/d 200 kVA)
Pemerintah	4	P-1/TR (450 VA, 900 VA, 1.300 VA, dan 2.200 VA s/d 5.500 VA)
Traksi	1	T/TM di atas 200 kVA
Curah	1	C/TM di atas 200 kVA

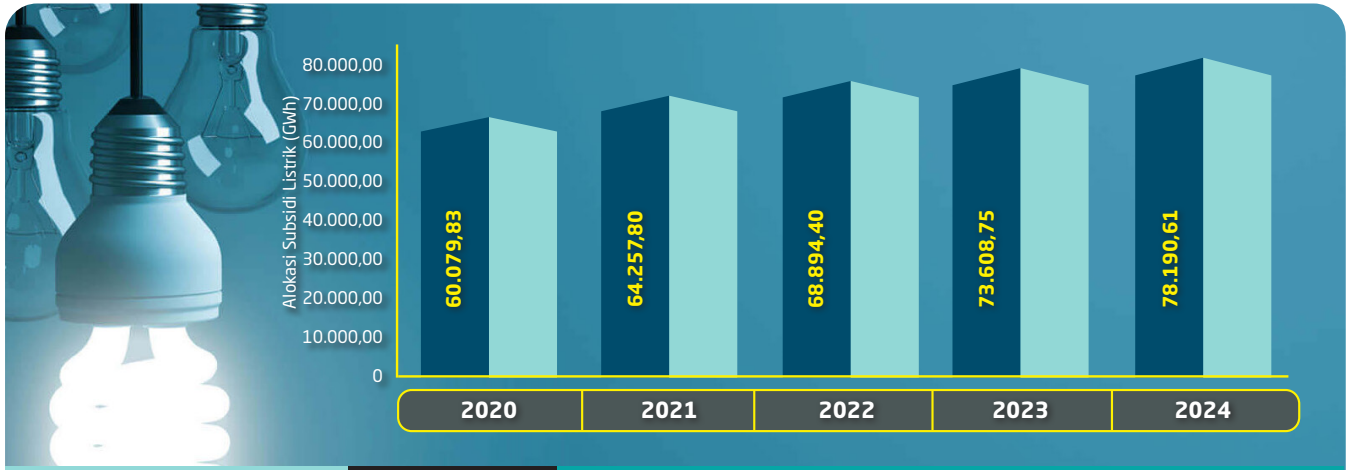
Tarif Pelanggan Non Subsidi (13 Golongan)

Golongan Tarif	Jumlah (Golongan)	Daya
Rumah Tangga	5	R-1/TR (900 VA – RTM *), 1.300 VA dan 2.200 VA), R-2/TR 3.500 VA s.d 5.500 VA dan R-3/TR 6.600 VA keatas
Bisnis Besar	2	B-2/TR 6.600 VA s.d 200 kVA dan B-3/TM diatas 200 kVA
Industri Besar	2	I-3/ TM di atas 200 kVA dan I-4/ TT 30.000 kVA ke atas
Pemerintah	3	P-1/TR 6.600 VA s.d 200 kVA, P-2/TM di atas 200 kVA, dan P-3/TR
Layanan	1	L/TR, TM, TT

*) Sesuai dengan hasil Banggar DPR RI tanggal 3 SEPT '19, rumah tangga 900 VA – RTM tidak lagi disubsidi

Daya	Contoh Pelanggan
S-1	Musholah
S-2	Puskemas, panti asuhan, balai desa
S-3	Masjid, gereja, sekolah, asrama pelajar, rumah sakit
B-1	**Percetakan** (PT Prima Kartu Nama), **Pompa Air** (Water Intak KJIE), **Gudang Swasta** (P Kinoentra Indust, PT Kawah Sakti PT Siantar Top)
B-2	**Tekstil** (PT Dua Sekawan Respati, PT Shin Won I), **Pergudangan dan Penyimpanan** (PT Sentra food Indonusa, PT Asia Jaya Pacific S, PT KBN), **Pengolahan dan Pengawetan** (PT Sumina Exstrasin)
B-3	**Pusat perbelanjaan** (Mall Artha Gading, Mall Gandaria City, Ramayana, Lotte Shopping, Hero Supermarket), **Hotel** (Sheraton Hotel, Summit Panghegar, Dua Delima, Cordela Cirebon), **Apartemen** (Adhiloka, Easton Park, Dharma Wangsa)
I-1	**Industri Kertas** (PT Kertas Bekasi Teguh), **Industri Makanan dan Minuman**, (PT Hengki Tanadi, PT Budidaya Kakao Lestari, PAB Coca Cola), **Industri Kayu** (PT Cahaya Mitra Albasia),
I-2	**Industri Garam** (PT Unichem Candi IND), **Industri Plastik** (Yeni Logito, PT Tunas Agro), **Industri Furnitur** (PT Harmoni Sarana, PT Green Garden, PT Kreasi)
I-3	**Industri Pengolahan Kopi** (Nestle, Mustika Kencana, Ghandapala), **Air Minum – PDAM** (PDAM Lematang, PDAM Tirtajasa, PDAM Lematang Enim)
I-4	**Industri Semen** (Holcim, Semen Cibinong, Semen Gresik, Jui Shin), **Industri Makanan dan Masakan** Olahan (Indofood, Ajinomoto, Miwon)

ALOKASI Subsidi Listrik
Sesuai RENSTRA KESDM TAHUN 2020-2024



RINCIAN 2020

23.659,72

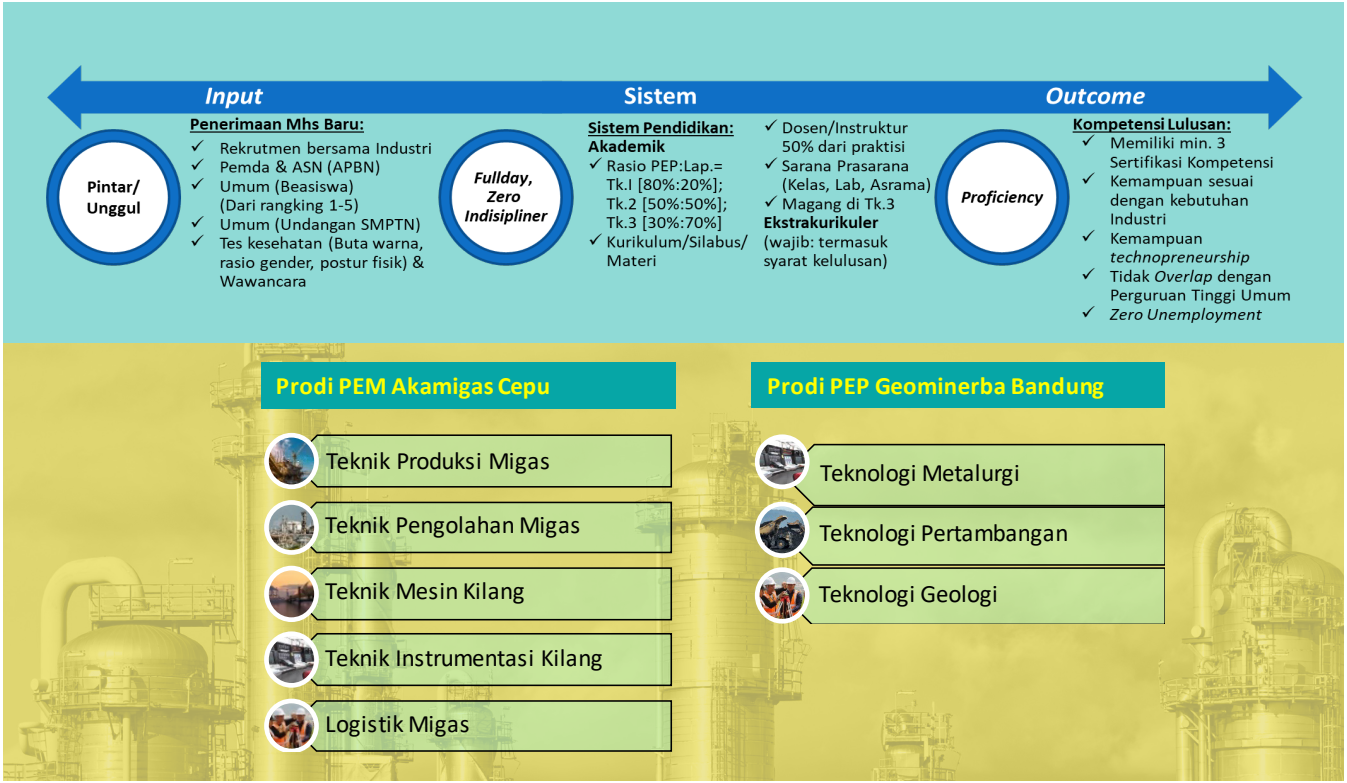
36.420,11

Untuk **23 Golongan** Lainnya TarifPelanggan Bersubsidi

Merupakan Alokasi Subsidi Listrik untuk Tarif Pelanggan PT PLN (Persero) Bersubsidi sebanyak 25 Golongan sesuai **Permen ESDM No. 28/2016 Terakhir Diubah dengan Permen No. 3/2020**

- Sebagaimana dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 174/PMK.02/2019 tentang Tata Cara Penyediaan, Penghitungan, Pembayaran, dan Pertanggungjawaban Subsidi Listrik, bahwa subsidi Listrik merupakan selisih antara tarif tenaga listrik rata-rata (Rp/kWh) dari masing-masing Golongan Tarif dikurangi dengan BPP (Rp/kWh) pada tegangan di masing-masing Golongan Tarif ditambah marjin (% tertentu dari BPP) dikalikan volume penjualan (kWh) untuk setiap Golongan Tarif.
- Besaran subsidi listrik didasarkan pada harga minyak mentah Indonesia, nilai tukar rupiah, inflasi, dan parameter subsidi listrik.
- Parameter subsidi listrik sebagaimana dimaksud meliputi volume penjualan, pertumbuhan penjualan, bauran energi, harga energi primer, tarif tenaga listrik, marjin, jumlah pelanggan, golongan tarif, volume bahan bakar, SFC, susut jaringan, dan biaya non bahan bakar.

Pendidikan Vokasi:
PEM Akamigas Cepu dan PEP Geominerba Bandung



AGENDA PEMBANGUNAN 5 :
Memperkuat Infrastruktur Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar

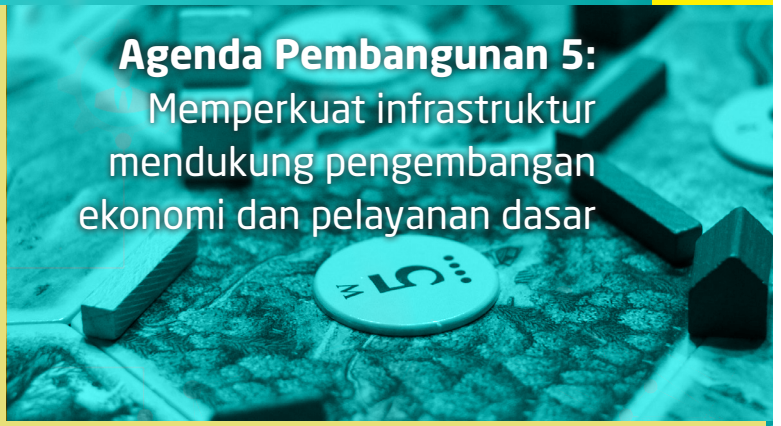
Arah Kebijakan dan **Strategi Kementerian**

A. Infrastruktur pelayanan dasar: Pengelolaan air tanah
B. Energi dan ketenagalistrikan
1. Diversifikasi energi dan ketenagalistrikan
2. Peningkatan efisiensi energi dan tenaga listrik
3. Penguatan dan perluasan pelayanan pasokan energi dan tenaga listrik
a. Pasokan energi
- Pembangunan kilang minyak
- Pembangunan jaringan transmisi dan distribusi gas bumi

b. Pasokan tenaga listrik
- Penambahan pembangkit listrik sebesar 27 GW
- Penambahan transmisi sepanjang 19.069 kms
- Penambahan gardu induk 38.607 MVA
- Sarana distribusi tenaga listrik
- Listrik Perdesaaan
- Rasio Elektrifikasi
- Konsumsi listrik per kapita
- Susut jaringan

c. Jaringan gas rumah tangga 4 juta SR hingga tahun 2024
- BBM Satu Harga hingga mencapai 500 titik
- Stasiun Pengisian Kendaraan Lsitrik Umum (SPKLU)

4. Peningkatan tatakelola energi dan ketenagalistrikan
a. Penguatan independensi operator sistem transmisi
b. Kebijakan pembelian tenaga listrik dan harga patokan pembelian tenaga listrik oleh PT PLN
c. Peningkatan tatakelola



5. Pengembangan kebijakan pendanaan dan pembiayaan
a. Perumusan insentif dan fasilitas asistensi pendanaan;
b. Perumusan dan penerapan skema KPBU;
c. Perumusan skema blended finance ICCTF (Indonesia Climate Change Trust Funds);
d. Optimalisasi pemanfaatan skema Green Sukuk dan Green Bond;
e. Subsidi listrik yang tepat sasaran;
f. Tarif tenaga listrik yang kompetitif;
g. Peningkatan Penyertaan Modal Negara (PMN);
h. Pemberian fasilitas bebas bea masuk.

SUMUR BOR AIR TANAH
UNTUK DAERAH SULIT AIR

Realisasi 2019

560 titik
Sumur Bor Air Tanah telah dibangun

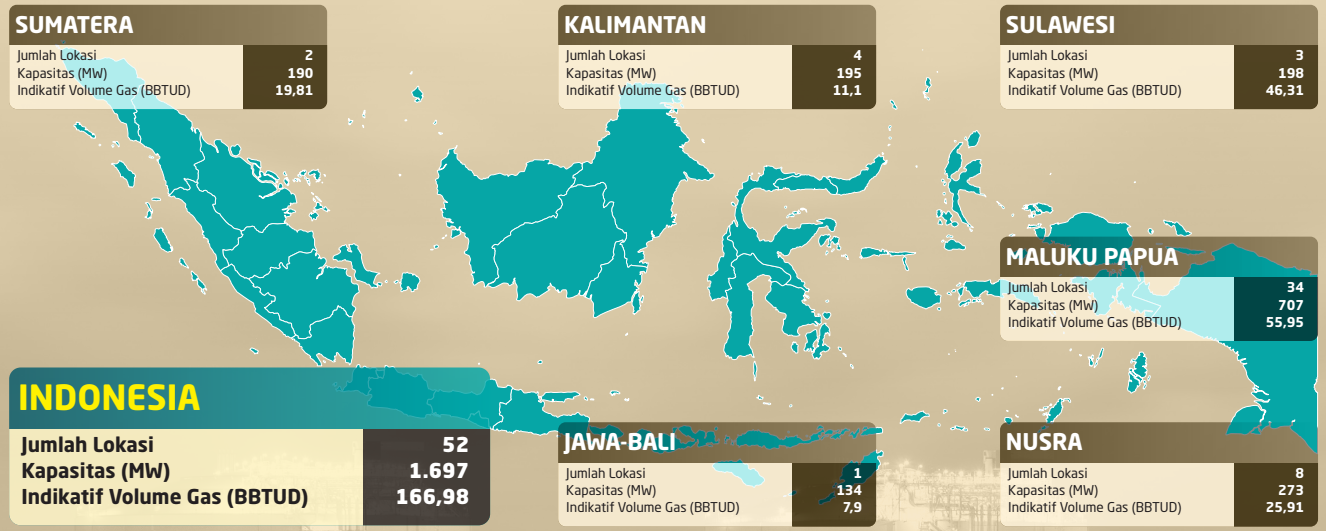
Hingga tahun 2019, sebanyak total
2.848 titik
sumur bor telah dibangun

Target 2020

570 titik
Sumur Bor Air Tanah

Program ini untuk mengatasi permasalahan air bersih di berbagai daerah sulit air.

KONVERSI PENGGUNAAN BBM
DENGAN LNG DALAM PENYEDIAAN LISTRIK



SUMATERA	
Jumlah Lokasi	2
Kapasitas (MW)	190
Indikatif Volume Gas (BBTUD)	19,81

KALIMANTAN	
Jumlah Lokasi	4
Kapasitas (MW)	195
Indikatif Volume Gas (BBTUD)	11,1

SULAWESI	
Jumlah Lokasi	3
Kapasitas (MW)	198
Indikatif Volume Gas (BBTUD)	46,31

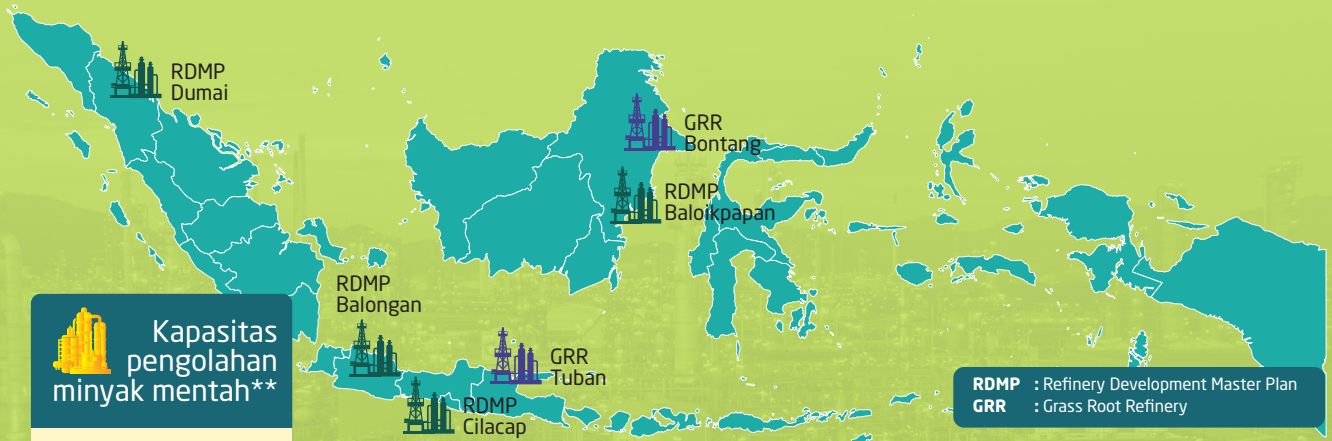
MALUKU PAPUA	
Jumlah Lokasi	34
Kapasitas (MW)	707
Indikatif Volume Gas (BBTUD)	55,95

INDONESIA	
Jumlah Lokasi	**52**
Kapasitas (MW)	**1.697**
Indikatif Volume Gas (BBTUD)	**166,98**

JAWA-BALI	
Jumlah Lokasi	1
Kapasitas (MW)	134
Indikatif Volume Gas (BBTUD)	7,9

NUSRA	
Jumlah Lokasi	8
Kapasitas (MW)	273
Indikatif Volume Gas (BBTUD)	25,91

PENGEMBANGAN DAN PEMBANGUNAN
KILANG MINYAK



Kapasitas pengolahan minyak mentah**

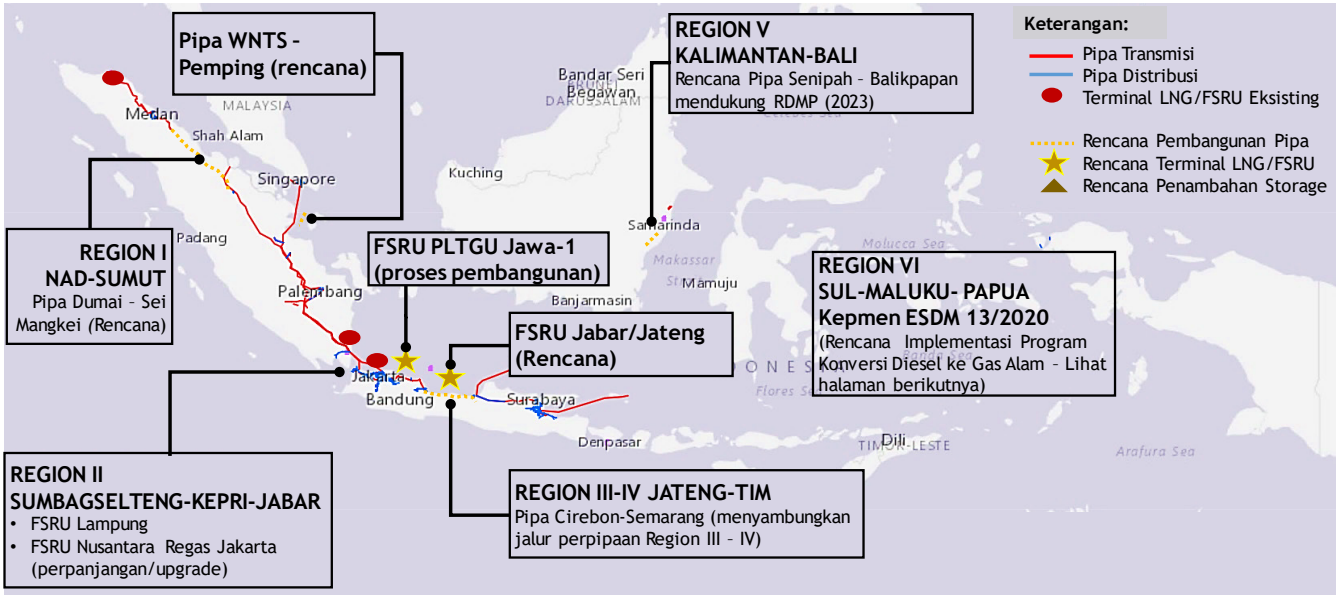
-1,9 Juta Barel per Hari
sebelumnya
~1 Juta Barel per Hari

RDMP : Refinery Development Master Plan
GRR : Grass Root Refinery

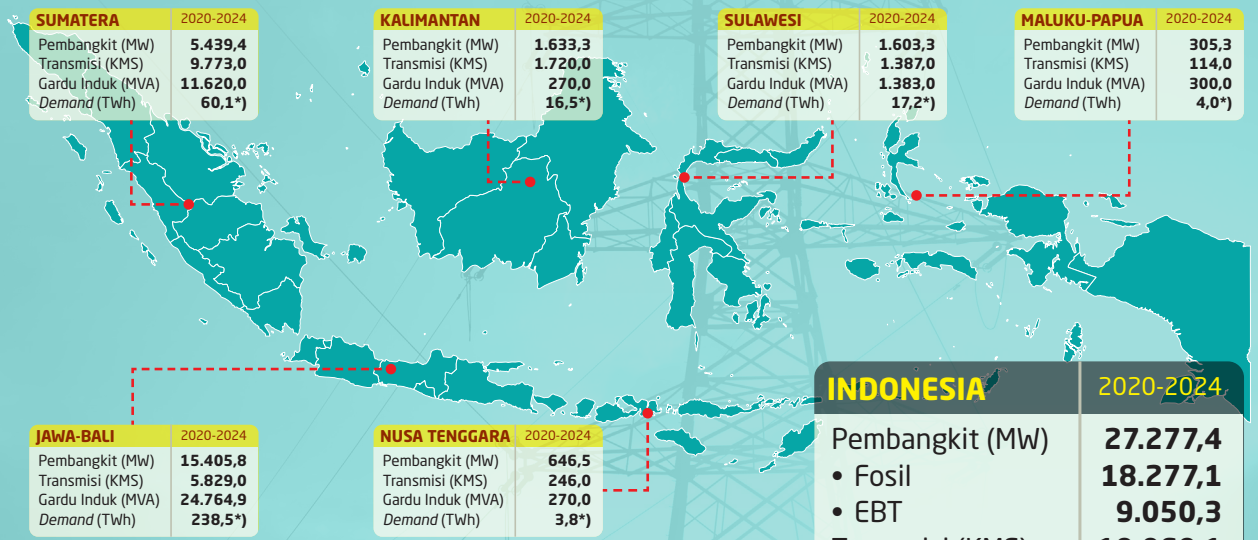
Kualitas Crude	Hasil Produk yang Berharga	Produksi Bahan Bakar	kualitas bahan bakar	Produksi Petrochemical
-2%S dari sebelumnya 0,2%S (Sweet)	**-95% vol.** dari sebelumnya -75% vol	**1.600 kbpd** dari sebelumnya 600 kbpd	**Euro 5** dari sebelumnya EURO 2	**7900 ktpa** dari sebelumnya 600 ktpa

RENCANA INFRASTRUKTUR
GAS BUMI DAN LNG

Beberapa proyek andalan infrastruktur untuk mendukung pemenuhan kebutuhan gas bumi Indonesia antara lain:



REALISASI DAN RENCANA
PROYEK INFRASTRUKTUR KETENAGALISTRIKAN



SUMATERA	2020-2024
Pembangkit (MW)	**5.439,4**
Transmisi (KMS)	**9.773,0**
Gardu Induk (MVA)	**11.620,0**
Demand (TWh)	**60,1*)**

KALIMANTAN	2020-2024
Pembangkit (MW)	**1.633,3**
Transmisi (KMS)	**1.720,0**
Gardu Induk (MVA)	**270,0**
Demand (TWh)	**16,5*)**

SULAWESI	2020-2024
Pembangkit (MW)	**1.603,3**
Transmisi (KMS)	**1.387,0**
Gardu Induk (MVA)	**1.383,0**
Demand (TWh)	**17,2*)**

MALUKU-PAPUA	2020-2024
Pembangkit (MW)	**305,3**
Transmisi (KMS)	**114,0**
Gardu Induk (MVA)	**300,0**
Demand (TWh)	**4,0*)**

JAWA-BALI	2020-2024
Pembangkit (MW)	**15.405,8**
Transmisi (KMS)	**5.829,0**
Gardu Induk (MVA)	**24.764,9**
Demand (TWh)	**238,5*)**

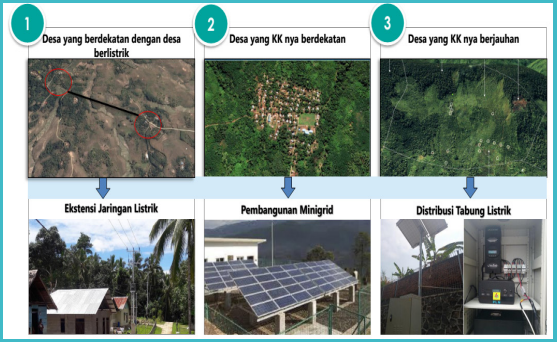
NUSA TENGGARA	2020-2024
Pembangkit (MW)	**646,5**
Transmisi (KMS)	**246,0**
Gardu Induk (MVA)	**270,0**
Demand (TWh)	**3,8*)**

INDONESIA	2020-2024
Pembangkit (MW)	**27.277,4**
• Fosil	**18.277,1**
• EBT	**9.050,3**
Transmisi (KMS)	**19.069,1**
Gardu Induk (MVA)	**38.607,0**
Demand (TWh)	**340*)**

STRATEGI MELISTRIKI 409 DESA
BELUM BERLISTRIK

Untuk melistriki 409 Desa Belum Berlistrik mengutamakan pemanfaatan energi setempat melalui beberapa strategi:

1. **Ekstensi jaringan listrik**, apabila desa tersebut dekat dengan jaringan eksisting
2. **Pembangunan minigrid (PLTS Komunal, PLTD *Hybrid*)**, apabila desa tersebut jauh dari jaringan eksisting dan rumah tangganya saling berdekatan
3. **Distribusi Tabung Listrik (Talis) dengan sumber pembangkit listrik (PLTS, PLT Pikohidro, dll) dan Stasiun Pengisian Energi Listrik**, apabila desa tersebut jauh dari jaringan eksisting dan rumah tangganya berjauhan

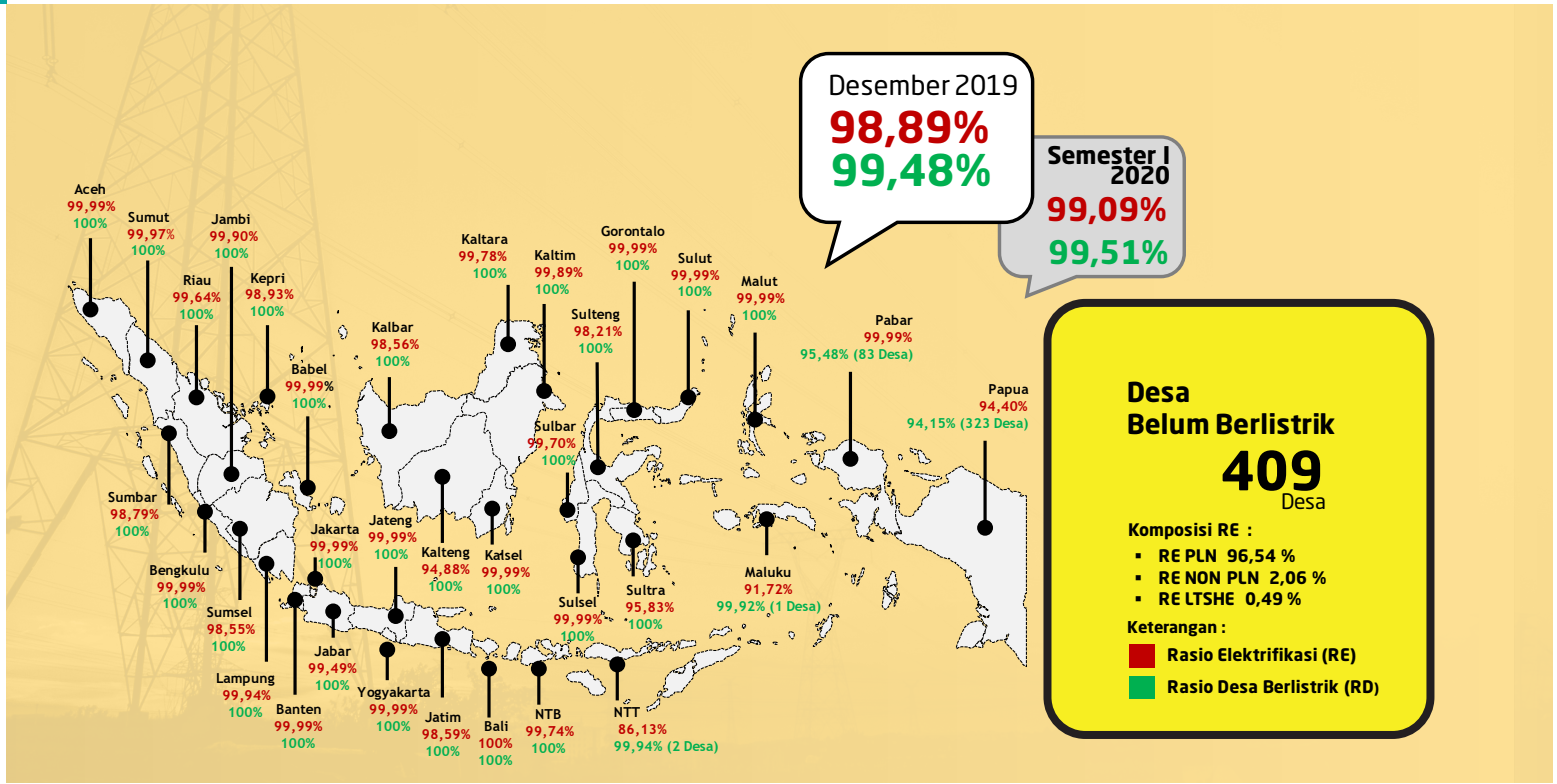


KEBUTUHAN INVESTASI (dalam miliar rupiah)

Pembangkit tenaga listrik	= Rp.	262,6
Perluasan jaringan listrik	= Rp.	2,3
Stasiun Pengisian Listrik	= Rp.	471,0
Tabung Listrik	= Rp.	525,5
Instalasi Rumah	= Rp.	6,3
Biaya Penyambungan PLN	= Rp.	1,5
Total Investasi	= **Rp.**	**1.269,2**

Keterangan:
Kebutuhan investasi belum termasuk anggaran pengamanan oleh TNI

RASIO ELEKTRIFIKASI DAN RASIO DESA BERLISTRIK
SEMESTER I 2020

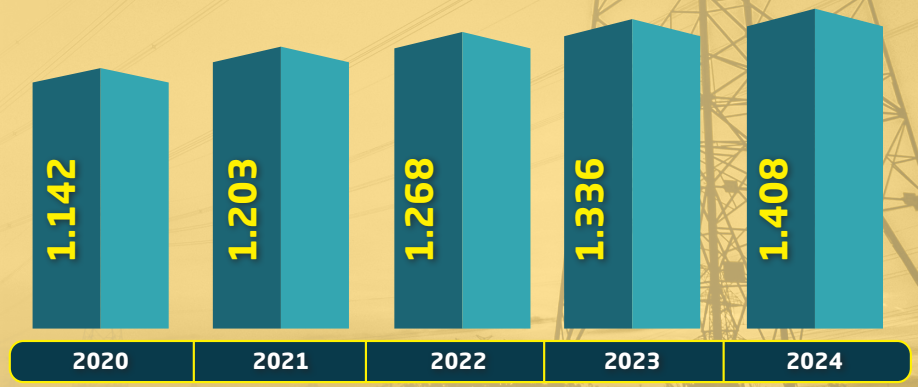


Menuju tren konsumsi negara maju

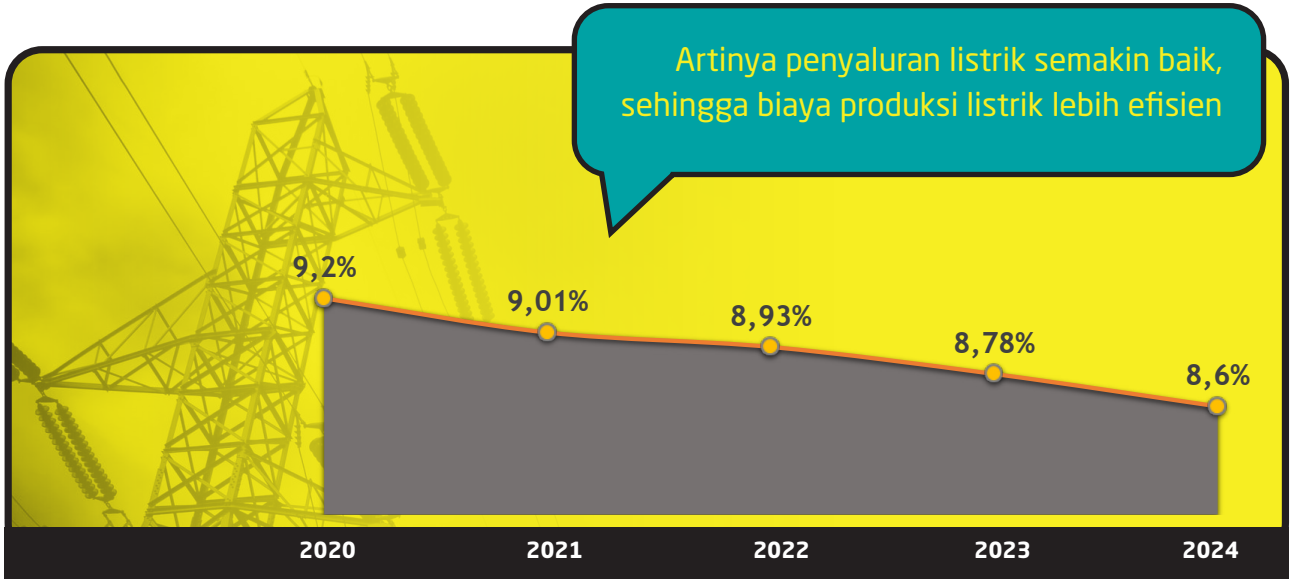
- Konsumsi listrik terus meningkat seiring peningkatan akses/ elektrifikasi dan pertumbuhan ekonomi
- Mendorong pengembangan kendaraan listrik dan kompor listrik

Target **Konsumsi Listrik** Nasional **2020-2024**

Satuan: kWh/Kapita



SUSUT JARINGAN LISTRIK (LOSSES)
SEMAKIN MENURUN



Upaya yang dilakukan untuk menurunkan susut jaringan

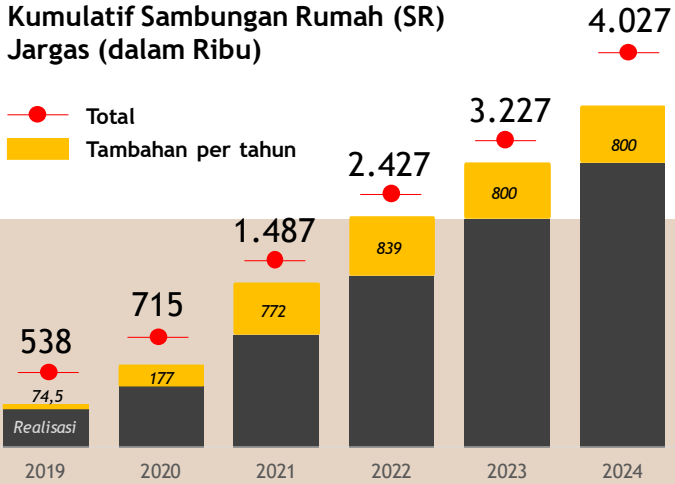
- Peningkatan pengawasan untuk mencegah pencurian listrik
- Modernisasi sistem penyaluran dan metering

PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR
JARINGAN GAS KOTA (JARGAS)

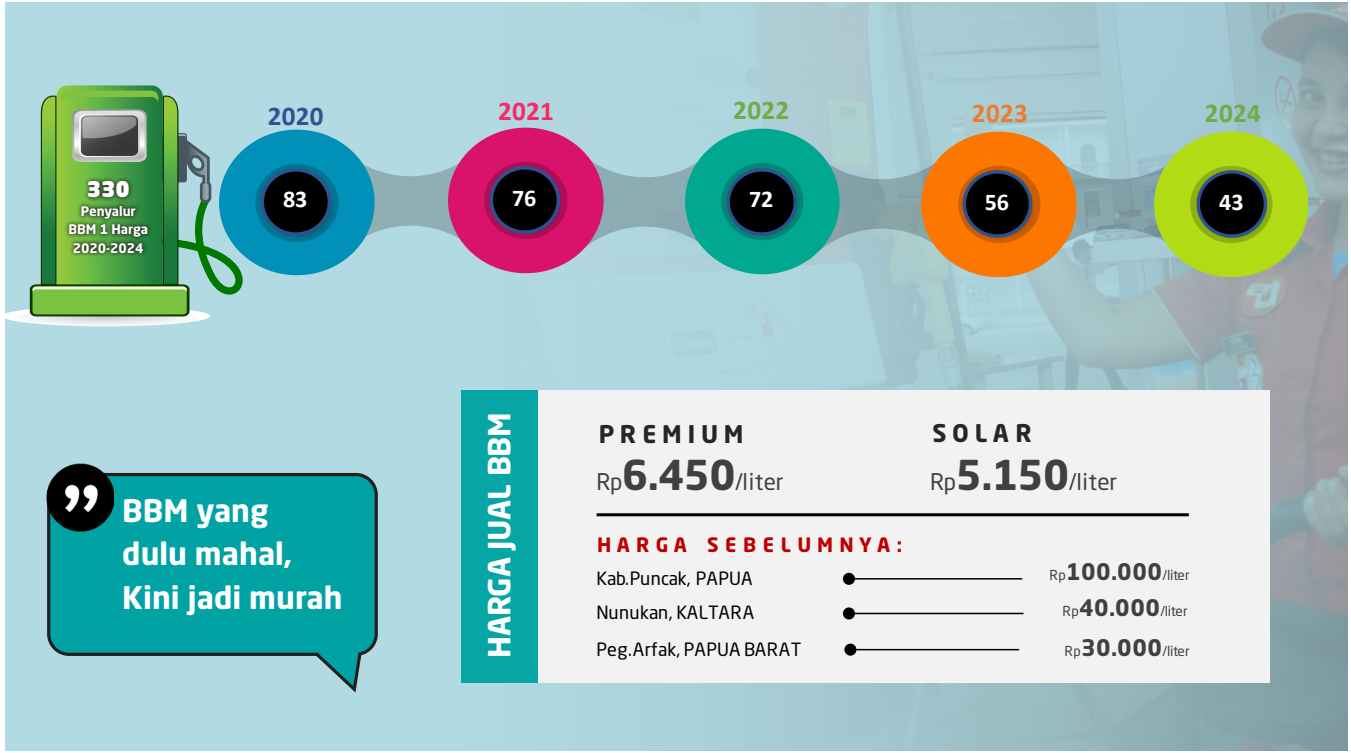
MANFAAT JARGAS BAGI RUMAH TANGGA:

- 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)



ROADMAP
BBM SATU HARGA 2020-2024



Pengaturan dalam **Permen ESDM No. 13/2020**

Tentang penyediaan infrastruktur pengisian listrik untuk Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai

KETENTUAN KETENAGALISTRIKAN

SPBU dan SPBG
Perkantoran
Pusat Perbelanjaan
Area Parkir

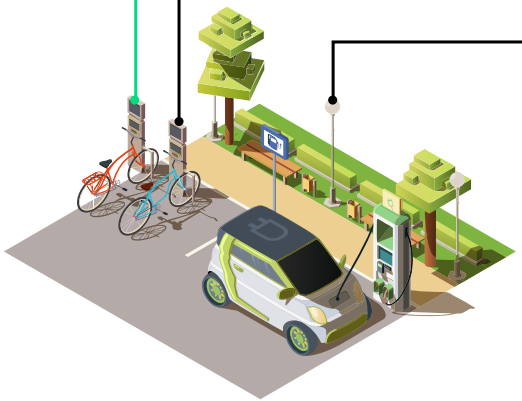
Mudah dijangkau, menyediakan area parkir khusus, dan tidak mengganggu keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas

- Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (IUPTL) dan Area Bisnis;
- Perusahaan Energi Milik Negara dan/atau badan usaha lainnya;
- Penugasan awal untuk PLN;
- PLN dapat bekerja sama dengan BUMN dan/atau badan usaha lainnya.

STANDAR & KESELAMATAN

- Stasiun pengisian wajib memenuhi ketentuan Keselamatan Ketenagalistrikan (KESDM);
- Sertifikat Laik Operasi dari stasiun pengisian oleh Lembaga Inspeksi Teknik (KESDM);
- Kesesuaian standar produk dari stasiun pengisian oleh Lembaga Sertifikasi Produk (BSN dan KESDM).

- Fasilitas Pengisian Ulang;
- Fasiltas Pertukaran Baterai.



TARIF TENAGA LISTRIK

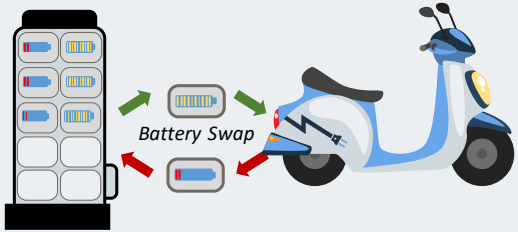
Saat ini, tarif listrik KBL **untuk konsumen akhir** mengacu pada kategori L (Layanan Khusus) sebesar Rp. 1,650 / kWh x N, dimana N≤1,5 (sesuai kesepakatan antara pelanggan & PLN)

Tarif listrik dari PT PLN (Persero) **untuk Badan Usaha SPKLU** mengacu pada tarif listrik untuk kebutuhan Massal dengan faktor pengali Q (707 Rp/kWH x Q), dengan $0,8 \leq Q \leq 2$

(Peraturan Menteri ESDM No. 28 tahun 2016 tentang Tarif Listrik yang Disediakan oleh PT PLN (Persero))

INFRASTRUKTUR
PENGISIAN LISTRIK KBL BERBASIS BATERAI

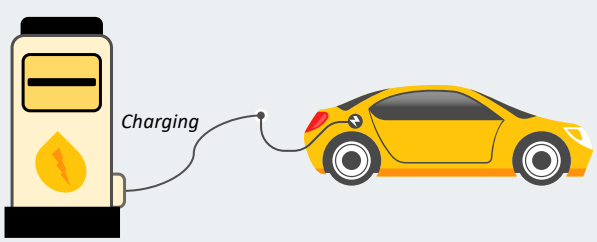
Stasiun Penukaran Baterai Kendaraan Listrik Umum (SPBKLU)



Izin Usaha SPBKLU:

- Nomor Induk Berusaha (NIB); dan
- Pengesahan Pendirian Badan Usaha dari Kemenkumham.

Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU)



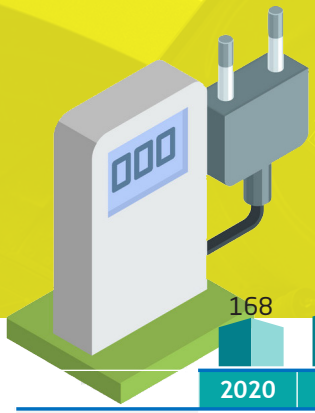
Izin Usaha SPKLU:

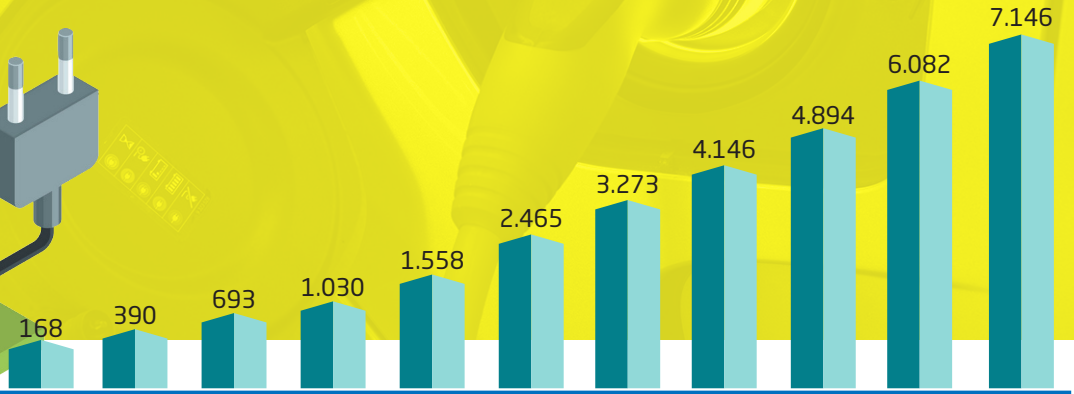
- Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (IUPTL) Terintegrasi; atau
- Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (IUPTL) Penjualan.

1. Untuk pertama kali, penyediaan infrastruktur pengisian listrik untuk KBL berbasis Baterai dilaksanakan melalui **penugasan kepada PT PLN (Persero)**;
2. Dalam melaksanakan penugasan **PT PLN (Persero) dapat bekerja sama** dengan BUMN dan / atau Badan Usaha lainnya.

ROADMAP
STASIUN PENGISIAN KENDARAAN LISTRIK UMUM (SPKLU)

Lokasi SPKLU antara lain:
Pusat Perbelanjaan, Mall, Area Perkantoran, Bandara, SPBU, Apartemen, dan Pool Taksi





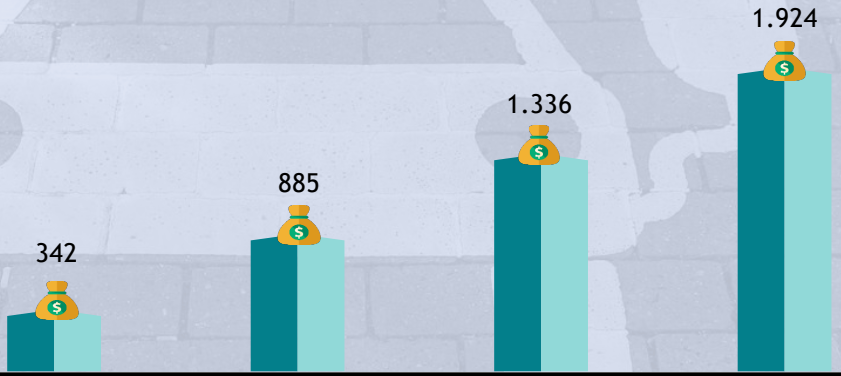
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Investasi (Rp M)	309	669	1.188	1.766	2.672	4.227	5.613	7.110	8.393	10.431	12.255
Tenaga kerja (org)	216	468	832	1.236	1.870	2.958	3.928	4.975	5.873	7.298	8.575

Sumber: PT PLN (Persero)

ROADMAP

STASIUN PENUKARAN BATERAI KENDARAAN LISTRIK UMUM (SPBKLU)

Lokasi SPBKLU antara lain:
Pusat Perbelanjaan, Mall, Area Perkantoran, SPBU, Apartemen, dan Pasar Swalayan



	2020	2025	2030	2035
Jumlah Motor Listrik	800.000	2.000.000	3.125.000	4.500.000
Investasi (Rp M)	342	885	1.336	1.924
Tenaga kerja (org)	400	1.000	1.563	2.250

Sumber: BPPT

AGENDA PEMBANGUNAN 6 : Membangun Lingkungan Hidup, Meningkatkan Ketahanan Bencana dan Perubahan Iklim

Arah Kebijakan dan **Strategi Kementerian**

Agenda Pembangunan 6: Membangun lingkungan hidup, meningkatkan ketahanan bencana dan perubahan iklim

A. Peningkatan kualitas lingkungan hidup

a. Menerapkan standar emisi pembangkit listrik;
b. Evaluasi pengelolaan dan pemantauan lingkungan sektor ketenagalistrikan;
c. Pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup pertambangan sesuai dengan dokumen lingkungan hidup;
d. Penanggulangan dan pemulihan lingkungan hidup apabila terjadi pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup;
e. Pelaksanaan ketentuan reklamasi dan/atau pascatambang pada lahan bekas tambang oleh pemegang IUP
f. Partisipasi aktif dalam Rencana Aksi Nasional Pengurangan dan Penghapusan Merkuri (RAN-PPM).

B. Peningkatan ketahanan bencana dan iklim

a. Pemantauan bencana geologi
b. Pemetaan geologi dan kawasan rawan bencana geologi
c. Sosialisasi dan diseminasi mitigasi bencana geologi
d. Rekomendasi teknis mitigasi bencana geologi

C. Pembangunan rendah karbon

a. Penerapan efisiensi energi
b. Pengelolaan EBT
c. Peningkatan teknologi pembangkit dan distribusi
d. Penerapan teknologt Clean Coal Technology dengan Super Critical dan Ultra Super Critical
e. Pengalihan bahan bakar untuk mengurangi pemakaian BBM
f. Update faktor emisi

Target **Mitigasi Emisi GRK** pada NDC Rencana Mitigasi pada **Sektor Energi**

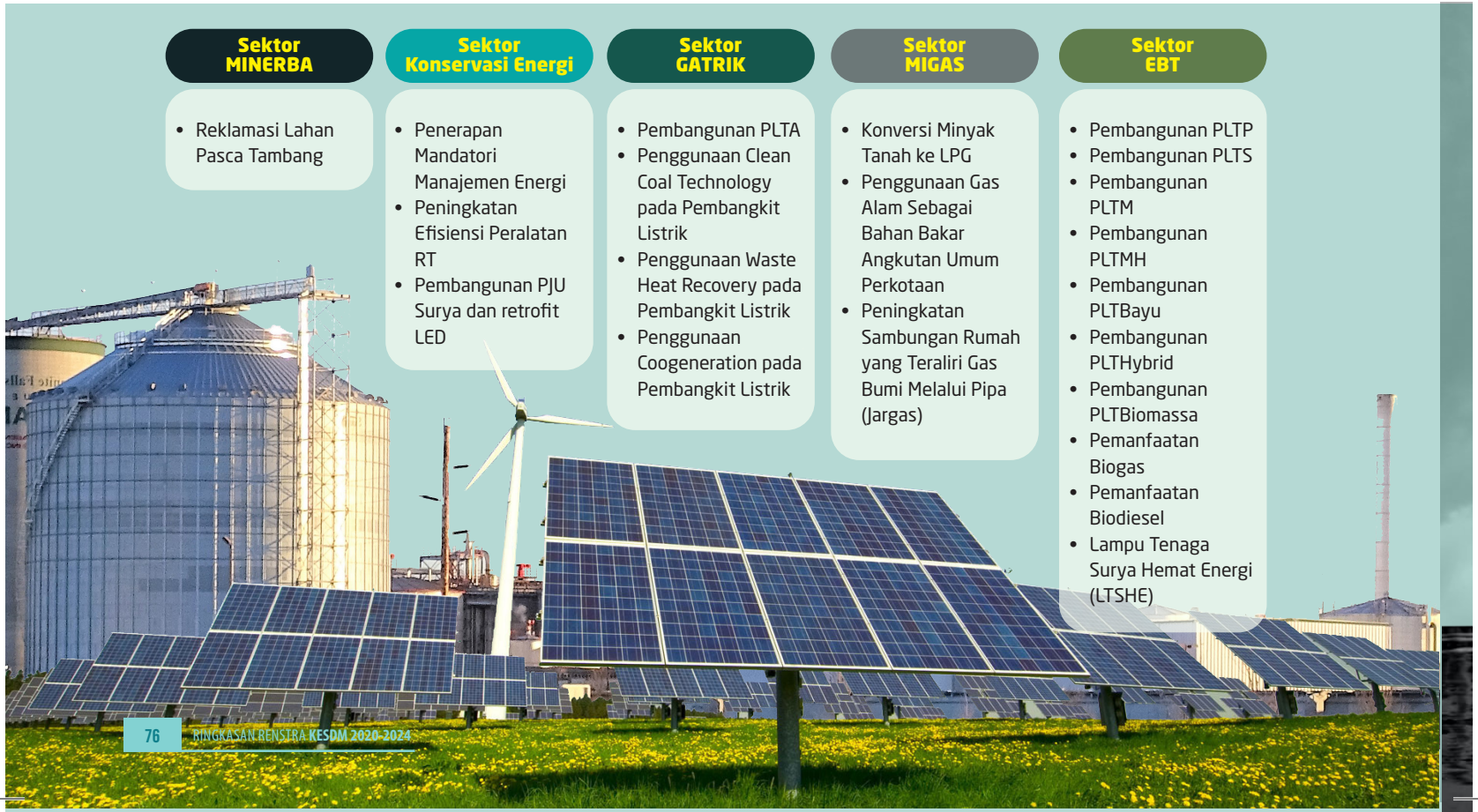
> **38%** reduksi emisi berasal dari sektor energi

No	Sektor	Emisi GRK 2010 (Juta Ton CO2e)	Emisi GRK pada 2030 (Juta Ton CO2e)			Penurunan (Juta Ton CO2e)	
			BaU	CM1	CM2	CM1	CM2
1	Energi*	453,2	1.669	1.335	1.271	314	398
2	Limbah	88	296	285	270	11	26
3	IPPU	36	69,6	66,85	66,35	2,75	3,25
4	Pertanian	110,5	119,66	110,39	115,86	9	4
5	Kehutanan**	647	714	217	64	497	650
	TOTAL	**1.334**	**2.869**	**2.034**	**1.787**	**834**	**1.081**

Keterangan: • CM1: Usaha Sendiri • CM2: dengan bantuan internasional

Nov	Sub Sektor	Proyeksi Reduksi Emisi GRK Sektor Energi (Juta Ton CO_2e)		
		2020	2025	2030
1	EBT	28,79	108,69	170,42
2	Efisiensi Energi	17,34	59,75	96,34
3	Pembangkit Energi Bersih	8,19	15,74	31,80
4	Fuel Switching	10,02	10,02	10,02
5	Reklamasi Pasca Tambang	2,72	4,08	5,46
Total		**67,06**	**198,27**	**314**

Kegiatan Mitigasi Sektor Energi **KESDM (Perpres 61)**



Sektor MINERBA

- Reklamasi Lahan Pasca Tambang

Sektor Konservasi Energi

- Penerapan Mandatori Manajemen Energi
- Peningkatan Efisiensi Peralatan RT
- Pembangunan PJU Surya dan retrofit LED

Sektor GATRIK

- Pembangunan PLTA
- Penggunaan Clean Coal Technology pada Pembangkit Listrik
- Penggunaan Waste Heat Recovery pada Pembangkit Listrik
- Penggunaan Coogeneration pada Pembangkit Listrik

Sektor MIGAS

- Konversi Minyak Tanah ke LPG
- Penggunaan Gas Alam Sebagai Bahan Bakar Angkutan Umum Perkotaan
- Peningkatan Sambungan Rumah yang Teraliri Gas Bumi Melalui Pipa (Jargas)

Sektor EBT

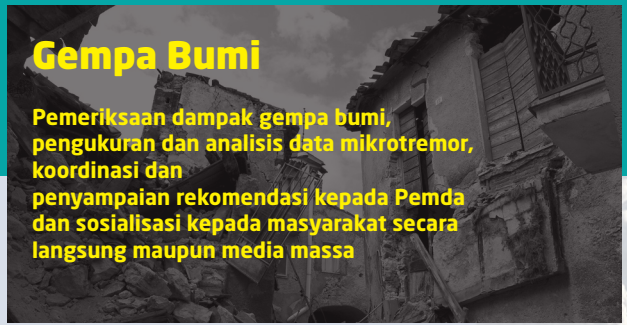
- Pembangunan PLTP
- Pembangunan PLTS
- Pembangunan PLTM
- Pembangunan PLTMH
- Pembangunan PLTBayu
- Pembangunan PLTHybrid
- Pembangunan PLTBiomassa
- Pemanfaatan Biogas
- Pemanfaatan Biodiesel
- Lampu Tenaga Surya Hemat Energi (LTSHE)

PERAN PEMERINTAH DALAM MITIGASI DAMPAK PERUBAHAN IKLIM

Tax Incentives	• Tax holidays untuk industry pionir • Tax allowance untuk sektor EBT • Pembebasan PPN dan Bea Masuk ke sektor energi terbarukan, termasuk Panas Bumi
Climate Change Mitigation and Adaptation Expenditures	Alokasi untuk Mitigasi dan Adaptasi oleh Kementerian untuk menjaga perubahan iklim. Local Mechanism Fund Incentive (DID) yang memperhatikan kemampuan menjaga lingkungan melalui Transfer Fiskal berbasis Ekologi dan pengelolaan sampah.
Climate Change Budget Tagging	Budget Climate Tagging menandai pengeluaran anggaran terkait dengan aktivitas perubahan iklim yang dimulai sejak tahun 2016.
Green Sukuk	Instrumen pendanaan nasional dikaitkan dengan aksi perubahan iklim, dan juga mendukung target SDG. Data dari Climate Budget Tagging telah dijadikan acuan untuk penerbitan Green Sukuk sejak tahun 2018.
Environment Control Fund Agency	Bertujuan untuk mendukung konservasi dan pengelolaan lingkungan, serta mengatasi dampak perubahan iklim
Indonesia One SDG	Merupakan platform bauran pendanaan atau platform keuangan campuran yang dioperasionalkan oleh PT. Sarana Multi Infrastruktur (SMI) untuk memfasilitasi keterlibatan para filantropis, lembaga donor internasional, alokasi bantuan, investor hijau, bank komersial, Bank Pembangunan Multilateral (MCB), dan lain-lain.

Aktivitas Bencana Geologi Kementerian ESDM

Peringatan dini, tanggap darurat, penyelidikan, pemetaan, dan sosialisasi



Gempa Bumi

Pemeriksaan dampak gempa bumi, pengukuran dan analisis data mikrotremor, koordinasi dan penyampaian rekomendasi kepada Pemda dan sosialisasi kepada masyarakat secara langsung maupun media massa

Aktivitas Gunung Api

Laporan kejadian aktivitas gunung api

- Erupsi eksplosif;
- Guguran lava/Awan panas; dan
- Hembusan

Gerakan Tanah

Download Aplikasi Informasi Bencana Geologi

http://magma.esdm.go.id

Kerangka Regulasi

Berdasarkan arahan Presiden RI terkait penyederhanaan regulasi, Pemerintah melakukan penataan Undang-Undang melalui pendekatan Omnibus Law antara lain dengan menyusun RUU Cipta Kerja. Sektor ESDM masuk ke dalam klaster penyedehanaan perizinan berusaha.

KESDM juga mengajukan usulan peraturan perundang-undangan sebagai berikut:

- Subsektor Migas 23 regulasi
- Subsektor Minerba 4 regulasi
- Subsektor Ketenagalistrikan 9 regulasi
- Subsektor EBTKE 11 regulasi
- Subsektor Pengembangan SDM 4 regulasi
- Subsektor Geologi 6 regulasi
- Subsektor Pendukung 15 regulasi

Kerangka Kelembagaan

Penataan organisasi harus memperhatikan prinsip-prinsip kerangka kelembagaan sebagai berikut:

1. Sejalan dengan kebijakan pembangunan nasional;
2. Sejalan dengan peraturan perundangan;
3. Memperhatikan asas manfaat;
4. Mendukung outcome pembangunan;
5. Sejalan dengan perkembangan lingkungan strategis pembangunan;
6. Dilakukan dengan transparan, partisipatif, dan akuntabel;
7. Mengedepankan kerja sama multi pihak yang kolaboratif;
8. Memperhatikan efisiensi dan efektivitas anggaran;
9. Mendorong pembatasan pembentukan lembaga baru; dan
10. Memperhatikan pembagian kewenangan/urusan antara Pemerintah pusat dan daerah.

Arahan Presiden RI pada tanggal 20 Oktober 2019 jabatan struktural disederhanakan menjadi 2 level bertujuan untuk mewujudkan birokrasi yang dinamis, lincah, dan profesional dalam upaya peningkatan efektivitas dan efisiensi guna mendukung kinerja Pemerintah.

Penyederhaan birokrasi KESDM dilakukan dengan transformasi jabatan eselon 3 dan 4 dengan mengacu pada kriteria yang mengacu Permen PANRB

4 TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

1). INDEKS KEMANDIRIAN ENERGI NASIONAL

Indikator	Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kemandirian Terhadap Sumber Energi	Impor Minyak Mentah *(Juta Barel)*	77,6	68,2	83,2	86,7	110,7	110,0
	Impor Gas Bumi (Pipa/LNG) *(MMSCF)*	0	0	0	0	0	0
	Impor BBM *(Juta KL)*	35,0	31,8	33,1	34,5	32,5	24,3
	Impor LPG *(Juta Ton)*	5,9	6,8	7,5	8,3	9,1	10,0
	Impor Listrik *(TWh)*	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
Kemandirian terhadap Teknologi	TKDN Sektor Migas *(%)*	60	60	61	62	63	64
	TKDN Sektor Minerba *(%)*	8	10	12	14	16	18
	TKDN Sektor Kelistrikan *(%)*	33	33	34	35	36	37
	TKDN Sektor EBTKE *(%)*	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4

Tercantum dalam RPJMN

2). INDEKS KETAHANAN ENERGI

1 *Sektor Minyak dan Gas Bumi ...(1/2)*

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Produksi Minyak Bumi *(Ribu BOPD)*	746	755	716	727	743	743
Proven Reserve Minyak Bumi *(Juta SBM)*	2.484	2.212	1.936	1.674	1.409	1.138
Reserve to Production Minyak Bumi *(Tahun)*	9,12	8,01	7,41	6,31	5,20	4,18
Cadangan Operasional BBM *(Hari)*	21	23	23	23	23	23
Produksi Gas Bumi *(MMSCFD)*	7.235	6.739	7.135	7.248	7.276	7.389
Alokasi Pemanfaatan Gas Domestik *(%)*	64	64	65	66	67	68
Proven Reserve Gas Bumi *(Juta MMSCF)*	49,7	47,1	44,6	42,0	39,4	36,7
Reserve to Production Gas Bumi *(Tahun)*	18,83	19,10	17,14	15,89	14,83	13,58
Kapasitas Kilang Minyak *(Ribu BCPD)*	1.169	1.151	1.151	1.176	1.276	1.276
Konsumsi BBM Domestik *(Juta Barrel)*	459	480	489	497	506	514
Kapasitas Kilang LNG *(MTPA)*	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2
Panjang Pipa Transmisi, Distribusi, dan Jaringan Gas *(KM)*	14.764	15.300	15.800	16.300	16.800	17.300

Tercantum dalam RPJMN

2). INDEKS KETAHANAN ENERGI

1 *Sektor Minyak dan Gas Bumi* ...(2/2)

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Jumlah Rumah Tangga Jaringan Gas *(Ribu SR)*	537,9	715,8	1.487,9	2.427,5	3.227,5	4.027,5
Kapasitas Produksi Kilang LPG *(Juta Ton)*	4,74	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88

2 *Sektor Batubara*

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Produksi Batubara *(Juta Ton)*	616,6	550	609	618	625	628
DMO Batubara *(Juta Ton)*	138	155	168	177	184	187
Proven Reserve Batubara *(Juta Ton)*	37.605	39.306	38.776	38.246	37.702	37.152
Reserve to Production Batubara *(Tahun)*	61,03	71,47	63,67	61,89	60,32	59,16
Pemanfaatan Gasifikasi Batubara *(Juta Ton)*	-	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Tercantum dalam RPJMN

2). INDEKS KETAHANAN ENERGI

3 *Sektor Ketenagalistrikan*

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Rasio Elektrifikasi *(%)*	98,89	100	100	100	100	100
Kapasitas Pembangkit *(GW)*	69,70	75,02	81,47	84,91	91,12	96,85
Konsumsi Listrik *(KWh/Kapita)*	1.084	1.142	1.203	1.268	1.336	1.408
SAIDI *(jam/tahun)*	17	15	10	5	3	1
SAIFI *(kali/tahun)*	11	10	8	5	3	1
Losses (%)	9,40	9,20	9,01	8,93	8,78	8,60
Reserve Margin Pembangkit *(%)*	25	25	26	28	29	30
SPKLU *(Unit)*	50	168	390	693	1.030	1.558
Rata-rata Efisiensi Pembangkit Listrik Fossil *(%)*	33,0	32,7	32,8	33,0	33,0	33,2

SAIDI : *System Average Interruption Duration Index*
SAIFI : *System Average Interruption Frequency Index*
SPKLU: Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum

Tercantum dalam RPJMN

2). INDEKS KETAHANAN ENERGI

4 *Sektor Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi*

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kapasitas Pembangkit EBT (MW)	10.301	10.986	11.987	13.909	15.687	19.350
Kapasitas PLTP (MW)	2.131	2.271,0	2.351,0	2.483,0	2.783,0	3.158,0
Kapasitas PLTA Hidro (MW)	5.976	6.141,2	6.581,5	7.537,4	7.934,4	9.885,8
Kapasitas PLT Bayu (MW)	154,3	154,3	154,3	164,3	443,3	883,3
Kapasitas PLT Surya (MW)	126,00	260,6	589,4	928,5	1.571,7	2.215,4
Kapasitas PLT Ocean (MW)	-	-	-	-	-	-
Kapasitas PLT Bio (MW)	1.890	2.136	2.288	2.773	2.932	3.185
Kapasitas PLT EBT Lainnya (Hybrid, PJUTS, LTSHE, Pump Storage(MW)	23,7	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1
Penggunaan Biodiesel (Juta KL)	8,4	10,00	10,20	14,15	14,55	17,35
Pemanfaatan Biogas (Juta M3)	26,28	28,91	30,53	32,15	33,77	35,39

Tercantum dalam RPJMN

2). INDEKS KETAHANAN ENERGI

4 *Sektor Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi*

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Penurunan Intensitas Energi Final *) *(SBM/Miliar Rp)*	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
Intensitas Energi Primer **) *(SBM/Miliar Rp)*	140,6	139,5	138,0	136,6	135,2	133,8
Standar Kinerja Energi Minimum (SKEM) pada Peralatan RT ***) *(Peralatan)*	3	3	2	1	0	0
Reduksi Emisi GRK Sektor Energi (Juta Ton CO_2)	60,58	58	67	91	116	142
Bauran EBT dalam Bauran Energi Primer *(%)*	8,79	13,40	14,50	15,70	17,90	19,50

Tercantum dalam RPJMN

*) Intensitas Energi Final merupakan jumlah total konsumsi Energi final per unit produk domestik bruto
**) Intensitas Energi Primer merupakan jumlah total konsumsi Energi premier per unit produk domestik bruto
***) Jumlah peralatan SKEM meliputi:
2019 : Kipas angin, kulkas & rice cooker; 2021: Chiller, Kompor
2020: Dispenser, Showcase & Setrika Listrik 2022: Trafo

3). INDEKS PASOKAN MINERAL UNTUK PENINGKATAN NILAI TAMBAH DALAM NEGERI

PARAMETER	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Emas dan Perak *(Juta Ton)*						
- Bijih yang diolah di dalam negeri	**18,5**	**17,8**	**20,5**	**16,4**	**14,8**	**14,4**
- Bijih yang diproduksi	**23,2**	**21,7**	**25,4**	**19,3**	**17,7**	**17,2**
Tembaga *(Juta Ton)*						
- Bijih yang diolah di dalam negeri	**1,5**	**1,7**	**1,7**	**4,2**	**5,4**	**8,3**
- Bijih yang diproduksi	**1,9**	**2,1**	**2,1**	**5,0**	**6,5**	**9,8**
Tembaga - *Konsentrat (Juta Ton)*						
- Konsentrat yang diolah di dalam negeri	**1,1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
- Konsentrat yang diproduksi	**1,3**	**2,3**	**2,7**	**3,5**	**3,6**	**3,5**

3). INDEKS PASOKAN MINERAL UNTUK PENINGKATAN NILAI TAMBAH DALAM NEGERI

PARAMETER	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Timah *(Juta Ton)*						
- Bijih yang diolah di dalam negeri	**0,10**	**0,10**	**0,10**	**0,10**	**0,10**	**0,10**
- Bijih yang diproduksi	**0,12**	**0,12**	**0,12**	**0,12**	**0,12**	**0,12**
Nikel *(Juta Ton)*						
- Bijih yang diolah di dalam negeri	**27,0**	**12,7**	**21,3**	**43,6**	**52,6**	**52,1**
- Bijih yang diproduksi	**63,6**	**19,3**	**30,1**	**59,9**	**71,7**	**71,4**
Bauksit *(Juta Ton)*						
- Bijih yang diolah di dalam negeri	**7,7**	**4,4**	**7,2**	**17,5**	**23,3**	**23,3**
- Bijih yang diproduksi	**24,8**	**26,8**	**27,8**	**21,9**	**29,1**	**29,1**
Pembelian Barang Domestik *(%)*	**52,7**	**68**	**69**	**70**	**71**	**72**
Persentase TKDN *(%)*	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**
Smelter *(Unit) (akumulasi)*	**17**	**21**	**47**	**48**	**48**	**48**

Tercantum dalam RPJMN

4). INDEKS MITIGASI BENCANA GEOLOGI

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Keterangan
Sistem Pemantauan Gunung Api *(Unit, kumulatif)*	398	427	558	689	820	951	Nilai Max: 1.129 (kebutuhan pemantauan Gunung Api)
Sistem Pemantauan Gerakan Tanah *(Lokasi, kumulatif)*	3	4	6	10	14	18	Nilai Max: 485 (jumlah Kab/Kota rawan Gerakan Tanah)
Sistem Pemantauan Sesar Aktif *(Stasiun, kumulatif)*	0	5	9	13	17	21	Nilai Max: 765 (kebutuhan stasiun pemantau sesar aktif)
Pemetaan Geologi Gunungapi *(Peta)*	104	105	110	113	115	116	Nilai Max: 121 (jumlah Gunung Api Aktif di Indonesia)
Pemetaan Kawasan Rawan Bencana Gunungapi *(Peta)*	100	101	105	109	114	121	Nilai Max: 121 (jumlah Gunung Api Aktif di Indonesia)
Peta Kawasan Rawan Bencana Gempabumi *(Peta)*	41	43	45	47	49	51	Nilai Max: 542 (Total Jumlah Kab/Kota)
Peta Kawasan Rawan Bencana Tsunami *(Peta)*	48	49	51	53	55	57	Nilai Max: 233 (Jumlah Kab/Kota yang beresiko Tsunami)
Peta Zona Kerentanan gerakan tanah *(Peta)*	190	193	200	207	214	221	Nilai Max: 542 (Total Jumlah Kab/Kota)
Peta Zona Kerentanan Likuifaksi *(Peta Rekomendasi, kumulatif)*	1	3	5	7	9	11	Nilai Maks: 29 Provinsi yang rawan likuifaksi

4). INDEKS MITIGASI BENCANA GEOLOGI

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Keterangan
Peta Zona Penurunan Muka Tanah *(Peta Rekomendasi, kumulatif)*	1	3	5	7	9	11	Nilai Maks: 12 Provinsi yang rawan Penurunan muka tanah
Sosialisasi ke lokasi/daerah gunungapi *(Lokasi, kumulatif)*	14	17	27	37	47	57	Nilai Max: 67 (Jumlah Gunung Api tipe A - Berpenduduk)
Sosialisasi ke lokasi/daerah Gerakan Tanah *(Lokasi, kumulatif)*	6	9	15	21	27	33	Nilai Max: 485 (jumlah Kab/Kota rawan Gerakan Tanah)
Sosialisasi ke lokasi/daerah Gempabumi/Tsunami *(Lokasi, kumulatif)*	7	9	15	21	27	33	Nilai Max: 542 (Total Jumlah Kab/Kota)
Rekomendasi Mitigasi Bencana Gunungapi *(%)*	100	100	100	100	100	100	Perbandingan antara kejadian dan rekomendasi yang dikeluarkan
Rekomendasi Mitigasi Bencana Gerakan Tanah *(%)*	100	100	100	100	100	100	Perbandingan antara kejadian dan rekomendasi yang dikeluarkan
Rekomendasi Mitigasi Bencana Gempabumi/Tsunami *(%)*	100	100	100	100	100	100	Perbandingan antara kejadian dan rekomendasi yang dikeluarkan

5). JUMLAH PENGEMBANGAN SDM YANG KOMPETEN DAN PROFESIONAL

	Sasaran Program (Outcome)/Sasaran Kegiatan (Output)/Indikator	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Terselenggaranya Pengembangan SDM sektor ESDM yang kompeten & profesional		**39.164**	**40.766**	**50.985**	**60.012**	**70.655**	**83.364**
1	**Jumlah peserta pelatihan sektor industri**	**12.819**	**12.070**	**14.483**	**17.379**	**20.855**	**25.027**
	a. Jumlah Peserta pelatihan Sektor Industri Migas	5.829	5.245	6.294	7.552	9.063	10.876
	b. Jumlah Peserta pelatihan Sektor Industri Geominerba	5.721	5.103	6.123	7.348	8.817	10.581
	c. Jumlah Peserta pelatihan Sektor Industri KEBTKE	1.269	1.722	2.066	2.479	2.975	3.570
2	**Jumlah peserta pelatihan Aparatur Sipil Negara**	**4.228**	**3.827**	**6.580**	**6.797**	**6.986**	**7.303**
	a. Jumlah peserta pelatihan ASN Migas	1.148	200	240	288	346	415
	b. Jumlah peserta pelatihan ASN Geominerba	138	153	184	221	265	318
	c. Jumlah peserta pelatihan ASN Aparatur	2.934	3.344	6.000	6.100	6.150	6.300
	d. Jumlah peserta pelatihan ASN KEBTKE	-	40	48	58	69	83
	e. Jumlah peserta pelatihan ASN Balai Diklat Tambang Bawah Tanah (BDTBT)	20	90	108	130	156	187

Tercantum dalam RPJMN

5). JUMLAH PENGEMBANGAN SDM YANG KOMPETEN DAN PROFESIONAL

	Sasaran Program (Outcome)/Sasaran Kegiatan (Output)/Indikator	2019	2020	2021	2022	2023	2024
3	**Jumlah peserta pelatihan Vokasi bagi Masyarakat**	**722**	**734**	**881**	**1.057**	**1.267**	**1.522**
	a. Jumlah Peserta pelatihan Vokasi bagi Masyarakat subsektor Migas	100	300	360	432	518	622
	b. Jumlah Peserta pelatihan Vokasi bagi Masyarakat subsektor Geominerba	285	120	144	173	207	249
	c. Jumlah Peserta pelatihan Vokasi bagi Masyarakat subsektor KEBTKE	120	160	192	230	276	332
	d. Jumlah Peserta pelatihan Vokasi bagi Masyarakat subsektor BDTBT	217	154	185	222	266	319
4	**Jumlah Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Sektor ESDM**	**20.261**	**22.875**	**27.451**	**32.941**	**39.529**	**47.434**
	a. Jumlah Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik subsektor Migas	14.289	16.219	19.463	23.356	28.027	33.632
	b. Jumlah Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik subsektor Geominerba	2.467	2.888	3.466	4.159	4.991	5.989
	c. Jumlah Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik subsektor KEBTKE	3.505	3.768	4.522	5.426	6.511	7.813
5	**Jumlah Mahasiswa Politeknik**	1.134	1.260	1.590	1.838	2.018	2.078
	a. Jumlah Mahasiswa Politeknik Energi dan Mineral Akamigas	1.052	998	1.058	1.118	1.178	1.178
	b. Jumlah Mahasiswa Politeknik Energi dan Pertambangan	82	262	532	720	840	900

Tercantum dalam RPJMN

6). PERSENTASE REALISASI PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK (PNBP) KESDM

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prognosa Realisasi PNBP KESDM (%)	84,3	88	90	92	93	95
Target PNBP KESDM *(Miliar Rupiah)*	214.235,5	161.461,3	146.997,6	146.700,0	142.913,8	140.285,7
Sektor Migas *(Miliar Rupiah)*	159.778,3	127.369,6	107.319,5	105.765,8	101.166,0	98.148,3
Sektor Minerba *(Miliar Rupiah)*	43.266,3	31.413,6	36.740,0	37.748,9	38.120,7	38.280,1
Sektor Panas Bumi *(Miliar Rupiah)*	878,4	1.196,2	1.368,8	1.597,6	1.968,8	2.177,9
Sektor BLU Balitbang *(Miliar Rupiah)*	10.312,5	280,0	249,0	239,5	251,2	263,7
Sektor BLU BPSDM *(Miliar Rupiah)*		190,0	222,3	236,6	245,1	253,8
PNBP Lainnya *(Miliar Rupiah)*		1.011,97	1.097,64	1.111,62	1.162,15	1.161,91
Realisasi PNBP KESDM *(Miliar Rupiah)*	180.554,5	142.202,2	132.839,2	134.831,0	133.516,1	133.108,8
Sektor Migas *(Miliar Rupiah)*	120.414,2(75%)	108.264,1(85%)	93.368(87%)	94.131,6(89%)	92.061,0(91%)	91.277,9(93%)
Sektor Minerba *(Miliar Rupiah)*	44.924,7(104%)	31.413,6(100%)	36.740(100%)	37.748,9(100%)	38.120,7(100%)	38.280,1(100%)
Sektor Panas Bumi *(Miliar Rupiah)*	1.932,5(220%)	1.196,2(93%)	1.368,8(93%)	1.597,6(93%)	1.968,8(94%)	2.177,9(94%)
Sektor BLU Balitbang *(Miliar Rupiah)*	13.273,0(129%)	210,0(75%)	224,1(90%)	215,5(90%)	226,0(90%)	237,3(90%)
Sektor BLU BPSDM *(Miliar Rupiah)*		190,0(100%)	222,3(100%)	236,6(100%)	245,1(100%)	253,8(100%)
PNBP Lainnya *(Miliar Rupiah)*		1.011,4(99%)	1.011,2(92%)	1.012,0(91%)	1.012,0(87%)	1.011,8(87%)

7). PERSENTASE REALISASI INVESTASI KESDM

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Realisasi Investasi KESDM *(%)*	**99,4**	**86**	**88**	**87**	**87**	**87**
Target Investasi KESDM *(Miliar USD)*	**33,45**	**36,54**	**37,12**	**40,05**	**38,64**	**39,04**
Sektor Minyak dan Gas Bumi*(Miliar USD)*	13,43	14,54	18,60	22,59	25,16	25,24
Sektor Mineral dan Batubara *(Miliar USD)*	6,18	7,74	5,69	4,35	3,22	3,17
Sektor Ketenagalistrikan *(Miliar USD)*	12,04	11,95	9,91	7,55	6,64	3,10
Sektor EBTKE *(Miliar USD)*	1,80	2,31	2,92	5,56	3,62	7,53
Realisasi Investasi KESDM *(Miliar USD)*	**33,24**	**31,48**	**32,55**	**34,75**	**33,50**	**34,00**
Sektor Minyak dan Gas Bumi*(Miliar USD)*	12,94(96,4%)	10,91(75%)	14,32(77%)	17,85(79%)	20,38(81%)	20,95(83%)
Sektor Mineral dan Batubara *(Miliar USD)*	12,07(100,3%)	7,74(100%)	5,69(100%)	4,35(100%)	3,22(100%)	3,17(100%)
Sektor Ketenagalistrikan *(Miliar USD)*	6,52(105,5%)	10,76(90%)	9,91(100%)	7,55(100%)	6,64(100%)	3,10(100%)
Sektor EBTKE *(Miliar USD)*	1,71(95,1%)	2,08(90%)	2,63(90%)	5,00(90%)	3,26(90%)	6,78(90%)

8). INDEKS KEPUASAN LAYANAN SEKTOR ESDM

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indeks Kepuasan Layanan Sektor ESDM *(Indeks)*	**3,33**	**3,20**	**3,25**	**3,30**	**3,35**	**3,40**

Hasil Penilaian 2019

No.	HASIL PENILAIAN 2019	Setjen	Itjen	Migas	Gatrik	Minerba	Ebtke	Bageol	Balitbang	BPSDM	DEN	BPH
	Jumlah Layanan (Internal & Eksternal))	**25**	**7**	**22**	**10**	**7**	**10**	**8**	**5**	**11**	**2**	**6**
	Sample (N)	961	231	24	144	369	84	**749**	**181**	**2.666**	**28**	**128**
1	Persyaratan Layanan	3,15	3,34	3,15	3,44	3,44	3,17	3,17	3,52	3,52	3,68	3,32
2	Sistem, Mekanisme & Prosedur	3,17	3,25	3,04	3,46	3,46	3,23	3,23	3,59	3,51	3,68	3,34
3	Waktu Penyelesaian	3,09	3,31	2,77	3,44	3,44	3,06	3,06	3,42	3,48	3,68	3,36
4	Biaya/Tarif	3,65	3,13	1,98	0	0	2,74	2,74	3,29	3,22	0	3,22
5	Spesifikasi Layanan	3,18	3,31	2,5	3,32	3,32	2,87	2,87	3,47	3,52	3,68	3,29
6	Kompensasi Pelaksana	3,32	3,42	2,98	3,45	3,45	3,24	3,24	3,61	3,55	3,57	3,3
7	Perilaku Pelaksana	3,35	3,38	3,02	3,65	3,65	3,3	3,3	3,73	3,55	3,57	3,37
8	Penanganan Pengaduan, Saran & Masukan	3,02	3,29	3,06	3,3	3,3	3,1	3,1	3,57	3,47	3,25	3,15
9	Sarana & Prasarana	3,18	3,31	3,04	3,81	3,81	3,35	3,35	3,59	3,53	3,39	3,33
	Nilai Kepuasan	**3,23**	**3,31**	**2,89**	**3,49**	**3,45**	**3,13**	**3,27**	**3,53**	**3,49**	**3,57**	**3,3**

9). INDEKS KUALITAS KEBIJAKAN

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indeks Kualitas Kebijakan (IKK) *(Indeks)*	-	62	65	70	74	78

Skema Penilaian IKK

No	Proses	Nilai	Tahapan	Nilai	Pertanyaan Kunci (Parameter)	Nilai per komponen Nilai Max	 Target 2020
1	Perencanaan Kebijakan	50	Agenda Setting	20	a. Kajian Terhadap Masalah Kebijakan	10	6,4
					b. Konsultasi Publik Terhadap Isu dan Assesment	10	6,0
			Formulasi Kebijakan	30	a. Berorientasi ke depan	6	4,6
					b. Outward Looking	6	3,0
					c. Berbasis data (evidence-based)	6	4,0
					d. Innovative	6	4,0
					e. Compliance	6	3,0
2	Pelaksanaan Kebijakan	50	Implementasi Kebijakan	30	a. Dimensi Pengorganisasian	10,5	6,6
					b. Dimensi Komunikasi Kebijakan	12	7,0
					c. Pelaksanaan Monitoring	7,5	5,0
			Evaluasi Kebijakan	20	a. Efektivitas	8	5,0
					b. Efisiensi	4	2,4
					c. Dampak	4	3,0
					d. Kesesuaian nilai	4	2,0

10). INDEKS IMPLEMENTASI KEBIJAKAN

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indeks Implementasi Kebijakan *(Indeks)*	64,9	67,3	71,7	75,6	78,5	81,3

HASIL PENILAIAN 2019	LTSHE	PJU-TS	Jargas	Konverter Kit	Sumur Bor	BBM Satu Harga	KESDM
PARAMETER (Indeks)	**80**	**72**	**70**	**71**	**54**	**39**	**64,9**
Sample (N)	240	300	180	180	300	120	**1.320**
Awareness (Kesadaran) Berapa banyak orang yang pernah mendengar tentang proyek ini (baik nama atau kegiatan proyek, kebijakan atau aktivitasnya) *Base: Random*	94	84	99	96	84	**40**	**82,8**
Perceived Benefit (Manfaat yang dirasakan) Apakah mereka berpikir itu adalah sesuatu yang positif yang pada akhirnya akan memberi manfaat bagi masyarakat sekitar? *Base: Random*	76	74	57	72	50	**42**	**61,8**
Reach Of Benefit (Jangkauan manfaat) Berapa banyak orang yang merasa mendapat manfaat / mendapat dampak? *Base: Random*	74	73	84	**48**	**26**	**31**	**56,0**
Impact (Dampak) Di antara mereka yang terpapar dan mendapat manfaat, seberapa signifikan dampaknya dalam membuat hidup mereka lebih baik *Base: Random (Re-base)*	76	64	50	66	54	**43**	**58,8**

11). INDEKS EFEKTIFITAS PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indeks Efektifitas Pembinaan dan Pengawasan *(Indeks)*	74,7	75,5	76,5	77,5	78,5	79,5

SURVEI 2019
297 Responden
Badan Usaha

NILAI INTERVAL	STATUS
25,00 – 64,99	TIDAK EFEKTIF
65,00 – 76,60	KURANG EFEKTIF
76,61 – 88,30	EFEKTIF
88,31 - 100	SANGAT EFEKTIF

REGULASI EBTKE

PP 70/2019 Konservasi Energi
PP 7/2017 Pabum untuk Pemanfaatan Tidak langsung
Permen ESDM 32/2018 Penyediaan, dan Tata Niaga BBN sebagai bahan bakar lain
Permen ESDM 39/2017 Pelaksanaan Kegiatan Fisik Pemanfaatan EBTKE
Permen ESDM 14/2012 Manajemen Energi

REGULASI MIGAS

PP 36/2004 Kegiatan Usaha Hilir Migas
PP 35/2004 Kegiatan Usaha Hulu Migas

REGULASI GATRIK

PP 23/2014 Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik
Permen ESDM 2/2018 Pemberlakuan Wajib Standar Nasional Indonesia di Bidang Ketenagalistrikan

REGULASI MINERBA

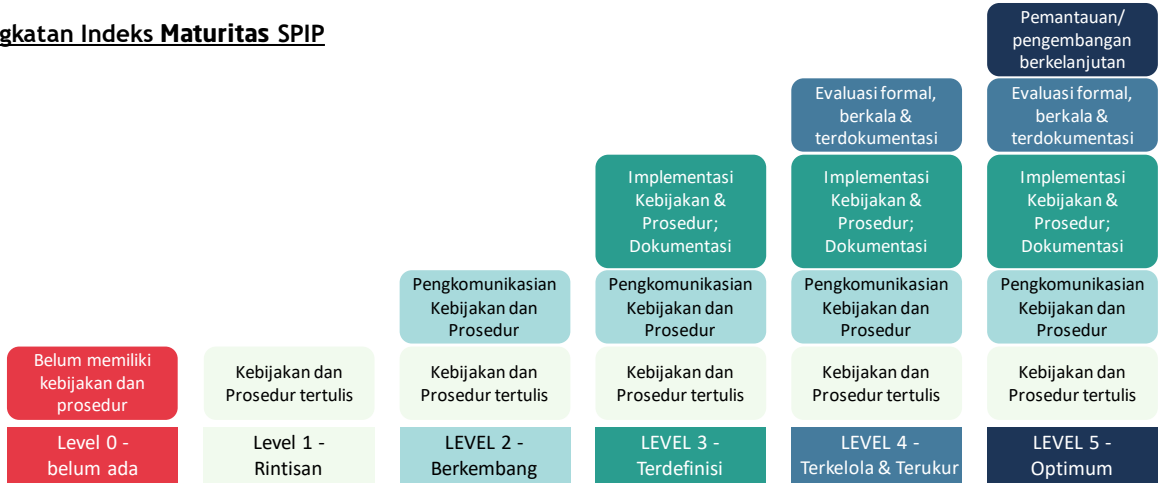
PP 55/2010 Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pengelolaan Pengusahaan Pertambangan Minerba
Permen ESDM 26/2018 Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang baik dan pengawasan pertambangan Minerba

INDEKS BINWAS ESDM 74,67	
PEMBINAAN 76,09	PENGAWASAN 73,24
EBTKE 76,63	
PEMBINAAN 76,86	PENGAWASAN 76,40
MIGAS 74,68	
PEMBINAAN 74,26	PENGAWASAN 75,10
GATRIK 76,33	
PEMBINAAN 76,60	PENGAWASAN 76,05
MINERBA 71,03	
PEMBINAAN 76,65	PENGAWASAN 65,42

12). INDEKS MATURITAS SPIP

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indeks Maturitas Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP) *(Level)*	3,5	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9

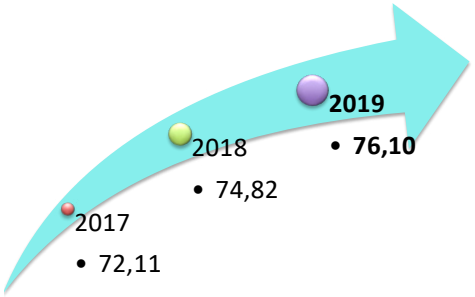
Tingkatan Indeks Maturitas SPIP



13). NILAI SAKIP ESDM

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nilai Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) *(Nilai)*	**76,10**	**78,0**	**80,0**	**81,0**	**82,0**	**83,0**

Parameter dan Hasil Evaluasi SAKIP



	Komponen	Bobot	Nilai		
			2017	2018	2019
a.	Perencanaan Kinerja	30	23,85	24,18	**24,19**
b.	Pengukuran Kinerja	25	16,17	16,64	**17,59**
c.	Pelaporan Kinerja	15	11,47	12,00	**12,07**
d.	Evaluasi Internal	10	6,63	7,00	**7,23**
e.	Capaian Kinerja	20	13,99	15,00	**15,02**
	Nilai Hasil Evaluasi	100	**72,11**	**74,82**	**76,10**
	Tingkat Akuntabilitas Kinerja		**BB**	**BB**	**BB**

14). JUMLAH PEMANFAATAN HASIL LITBANG

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Jumlah Pemanfaatan Hasil Litbang *(Buah)*	9	8	9	11	11	12
a. Jumlah Pemanfaatan Hasil Litbang Puslitbang Geologi Kelautan *(Buah)*	2	1	2	3	3	3
b. Jumlah Pemanfaatan Hasil Litbang Puslitbangtek KEBTKE *(Buah)*	-	2	2	2	2	2
c. Jumlah Pemanfaatan Hasil Litbang Puslitbang Tekmira *(Buah)*	3	2	2	3	3	4
d. Jumlah Pemanfaatan Hasil Litbang PPPTMGB LEMIGAS *(Buah)*	4	3	3	3	3	3

Hasil litbang yang dimanfaatkan dapat berupa:

1. Eksternal : dimanfaatkan oleh masyarakat/industri dibuktikan dengan kontrak/MoU/testimoni
2. Internal : dimanfaatkan oleh KESDM untuk menunjang TUSI/Pelayanan, dibuktikan dengan surat keterangan pejabat berwenang

15). INDEKS REFORMASI BIROKRASI

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indeks Reformasi Birokrasi (Indeks)	77,63	80,0	85,1	85,5	90,0	95,5

A. Komponen Pengungkit

No	Komponen Penilaian	Nilai max	2019
A	**Pengungkit**		
1	Manajemen Perubahan	**5**	**3,45**
2	Penataan Peraturan Perundang-undangan	**5**	**3,44**
3	Penataan dan Penguatan Organisasi	**6**	**4,35**
4	Penataan Tatalaksana	**5**	**3,54**
5	Penataan Sistem Manajemen SDM	**15**	**13,66**
6	Penguatan Akutabilitas	**6**	**3,67**
7	Penguatan Pengawasan	**12**	**8,02**
8	Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik	**6**	**4,44**
	Sub Total (A) Pengungkit	**60**	**44,57**

B. Komponen Hasil

No	Komponen Penilaian	Nilai max	2019
B	**Hasil**		
1	Nilai Akuntabilitas Kinerja	**14**	**10,47**
2	Survey Internal Integritas Organisasi	**6**	**5,39**
3	Survey Eksternal Persepsi Korupsi	**7**	**6,07**
4	Opini BPK	**3**	**3,00**
5	Survey Eksternal Pelayanan Publik	**10**	**8,13**
	Sub Total (B) Hasil	**40**	**33,06**
	Total (A) + (B)	**100**	**77,63**

16). NILAI EVALUASI KELEMBAGAAN

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nilai Evaluasi Kelembagaan *(%)*	**73,25**	**73,25**	**74**	**74**	**74**	**75**

Metode Evaluasi

Penilaian Evaluasi Kelembagaan dilakukan tiap 3 tahunan, dengan metode:

SURVEI

Survei berdasarkan kuesioner terstruktur yang disusun berdasarkan indikator

Dua tingkatan organisasi, yakni tingkatan tertinggi dan satu tingkatan di bawah tingkatan tertinggi

Sample

Responden

Tim yang ditugasi oleh masing-masing instansi Pemerintah sesuai dengan tingkatan organisasinya untuk mengisi koesioner yang diberikan

No	Komponen Penilaian	Bobot	2018
1	Kompleksitas	**25%**	**15,00**
2	Formalisasi	**12,5%**	**9,37**
3	Sentralisasi	**12,5%**	**8,81**
4	Keselarasan	**10%**	**8,13**
5	Tata Kelola dan Kepatuhan	**10%**	8,57
6	Perbaikan dan peningkatan Proses	**10%**	8,12
7	Manajemen Risiko	**10%**	6,25
8	Teknologi Informasi	**10%**	9,00
	Total		73,25

17). INDEKS PROFESIONALITAS ASN

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indeks Profesionalitas ASN *(%)*	65,74	71	73	75	78	82

Sangat Tinggi : 91 - 100; Tinggi : 81 - 90; Sedang : 71 - 80; Rendah : 61 - 70; Sangat Rendah : 0 -60

Parameter Penilaian

Kualifikasi
(Bobot 25%)

Indikator		Bobot	2019
a. S3	:	25	13,96
b. S2	:	20	
c. S1/D-IV	:	15	
d. DIII	:	10	
e. SLTA/DI/DII/sederajat	:	5	
f. Di bawah SLTA	:	1	

Kinerja
(Bobot 30%)

Indikator		Bobot	2019
a. Sangat Baik,	:	30	25,51
b. Baik,	:	25	
c. Cukup,	:	15	
d. Kurang,	:	5	
e. Sangat Kurang	:	1	

Kompetensi
(Bobot 40%)

Indikator		Bobot	2019
a. Diklatpim/Struktural	:	15	21,35
b. Diklat Fungsional	:	15	
c. Diklat Teknis			
• Struktural & JFT	:	15	
• JFU	:	22.5	
d. Seminar/Workshop/sejenis			
• Struktural & JFT	:	10	
• JFU		17.5	

Disiplin
(Bobot 5%)

Indikator		Bobot	2019
a. Tidak Pernah Terkena Hukuman Disiplin	:	5	4,91
b. Pernah Terkena Hukuman Disiplin			
• Ringan	:	3	
• Sedang	:	2	
• Berat	:	1	

Indikator	2019
Total	65,74

18). INDEKS SPBE (SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK)

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) *(Indeks)*	**3,8**	**3,9**	**4,0**	**4,1**	**4,2**	**4,3**

Parameter Penilaian

Domain dan Aspek Penilaian	Indikator	Total Bobot	2019
Domain 1 - Kebijakan SPBE	17	17%	3,94
Aspek 1 - Kebijakan Tata Kelola SPBE	7	7%	4,0
Aspek 2 - Kebijakan Layanan SPBE	10	10%	3,9
Domain 2 - Tata Kelola SPBE	7	28%	2,71
Aspek 3 – Kelembagaan	2	8%	3,5
Aspek 4 - Strategi dan Perencanaan	2	8%	3,0
Aspek 5 - Teknologi Informasi dan Komunikasi	3	12%	2,0
Domain 3 - Layanan SPBE	11	55%	4,3
Aspek 6 - Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik	7	35%	4,57
Aspek 7 - Layanan Publik Berbasis Elektronik	4	20%	3,83
Nilai Indeks SPBE	**35**	**100%**	**3,8**

19). NILAI INDIKATOR KINERJA PELAKSANAAN ANGGARAN (IKPA)

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA) *(Nilai)*	96,25	90	90,25	90,5	90,75	91

No.	Indikator	Bobot	2019
1.	**Penyerapan Anggaran** rasio antara tingkat penyerapan anggaran terhadap target penyerapan setiap triwulan	20%	**20,00**
2.	**Data Kontrak** rasio ketepatan waktu penyampaian dokumen ringkasan kontrak terhadap seluruh data kontrak yang didaftarkan ke KPPN	15%	**13,80**
3.	**Penyelesaian Tagihan** rasio ketepatan waktu penyelesaian tagihan yang bersifat kontraktual terhadap seluruh kewajiban tagihan kontraktual ke KPPN	15%	**14,58**
4.	**Konfirmasi Capaian Output** rasio antara jumlah output yang terkonfirmasi terhadap total output yang dikelola oleh Satker/K/L	-	**-**
5.	**Pengelolaan UP dan TUP** rasio ketepatan waktu pertanggungjawaban UP dan TUP terhadap seluruh pertanggung jawaban UP/TUP	10%	**9,90**
6.	**Revisi DIPA** rasio antara jumlah revisi DIPA dalam kewenangan pagu tetap terhadap target revisi DIPA secara triwulanan	5%	**5,00**

No.	Indikator	Bobot	2019
7.	**Deviasi Halaman III DIPA** tingkat kesesuaian realisasi anggaran bulanan terhadap perencanaan penarikan dana	5%	**4,00**
8.	**LPJ Bendahara** rasio ketepatan waktu penyampaian LPJ Bendahara Pengeluaraan	5%	**4,56**
9.	**Rencana kas** menunjukkan rasio ketepatan waktu antara penyampaian Renkas (RPD Harian) terhadap seluruh kewajiban Renkas	5%	**4,93**
10.	**Pengembalian SPM** menunjukkan tingkatan rasio pengembalian/ kesalahan SPM oleh KPPN terhadap seluruh SPM	6%	**5,70**
11.	**Retur SP2D** rasio antara jumlah SP2D yang mengalami retur terhadap jumlah SP2D yang telah diterbitkan	6%	**5,99**
12.	**Pagu Minus** persentase pagu minus (realisasi yang melebihi pagunya) terhadap pagu anggarannya	4%	**3,99**
13.	**Dispensasi** tingkatan dispensasi SPM yang melebihi batas waktu penyampaian pada akhir tahun anggaran	4%	**3,80**
	T o t a l	**100%**	**96,25**

20). OPINI BPK RI ATAS LAPORAN KEUANGAN KESDM

Parameter	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Opini BPK RI atas Laporan Keuangan ESDM *(Nilai)*	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP	WTP

OPINI AUDIT

Opini merupakan pernyataan profesional sebagai kesimpulan pemeriksa mengenai tingkat kewajaran informasi yang disajikan dalam Laporan Keuangan dengan didasarkan pada :

1. Kesesuaian dengan Standar Akuntansi Pemerintahan (SAP)
2. Kecukupan Pengungkapan (Adequate Disclosures)
3. Kepatuhan terhadap Peraturan Perundang-undangan
4. Efektifitas Sistem Pengendalian Intern Pemerintah

Kerangka **Pendanaan**

No.	Unit KESDM	2020	2021	2022	2023	2024
						dalam Miliar Rupiah
1	Sekretariat Jenderal	387,08	437,14	464,14	499,90	515,82
2	Inspektorat Jenderal	120,66	131,71	163,50	173,36	182,72
3	Ditjen Minyak dan Gas Bumi	2.013,62	1.995,37	465,64	466,31	475,25
4	Ditjen Ketenagalistrikan	125,58	174,98	273,18	294,52	320,08
5	Ditjen Mineral dan Batubara	445,99	486,86	455,90	458,90	458,90
6	Ditjen EBTKE	802,38	1.150,63	1.065,58	1.048,38	1.005,45
7	Badan Geologi	767,68	1.002,60	1.295,18	1.424,70	1.567,17
8	Badan Litbang ESDM	576,93	541,77	748,67	738,84	761,90
9	BPSDM ESDM	599,98	527,26	1.036,07	1.029,24	1.044,05
10	Setjen DEN	49,05	49,81	49,81	49,81	49,81
11	BPH Migas	249,70	271,17	250,64	251,86	253,13
12	Badan Pengelola Migas Aceh	77,79	69,10	130,59	143,68	161,48
	Total	**6.216,44**	**6.838,40**	**6.398,90**	**6.579,50**	**6.795,76**

#EnergiBerkeadilan

RINGKASAN
RENSTRA 2020–2024

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
Jl. Medan Merdeka Selatan No.18, Jakarta 10110
www.esdm.go.id