



Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
Republik Indonesia

Bahan Kementerian ESDM

Pada Rapat Kerja bersama Komisi VII DPR RI

Jakarta, 27 Januari 2020

U.S.H.P.
Pusat Studi Hukum
Energi dan Pertambangan
Centre For Energy and Mining Law Studies



DAFTAR ISI

I. Rencana Strategis 5 (Lima) Tahun ke Depan	3
II. Implementasi Perpres No. 40 Tahun 2016 tentang Penetapan Harga Gas Bumi	10
III. Perkembangan Implementasi Kebijakan Konservasi Energi di Indonesia	15
IV. Kesiapan Pemerintah dalam Pengembangan Energi Nuklir	21
V. Strategi Penyediaan Energi Listrik 4.200 MW untuk 52 Smelter pada Tahun 2022	23

Centre For Energy and Mining Law Studies



1. Rencana Strategis 5 (Lima) Tahun ke Depan

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

VISI-MISI PRESIDEN 2020-2024

VISI-MISI PRESIDEN

- 01 Peningkatan Kualitas Manusia Indonesia
- 02 Struktur Ekonomi yang Produktif, Mandiri, dan Berdaya Saing
- 03 Pembangunan yang Merata dan Berkeadilan
- 04 Mencapai Lingkungan Hidup yang Berkelanjutan
- 05 Kemajuan Bangsa yang Mencerminkan Kepribadian Bangsa
- 06 Penegakan Sistem Hukum yang Bebas Korupsi, Bermartabat, dan Terpercaya
- 07 Perlindungan Bagi Segenap Bangsa dan Memberikan Rasa Aman pada Seluruh Warga
- 08 Pengelolaan Pemerintahan yang Bersih, Efektif, dan Terpercaya
- 09 Sinergi Pemerintah Daerah dalam Kerangka Negara Kesatuan

ARAHAN PRESIDEN

- 01 Pembangunan SDM
- 02 Pembangunan Infrastruktur
- 03 Penyederhanaan Regulasi
- 04 Penyederhanaan Birokrasi
- 05 Transformasi Ekonomi

7 AGENDA PEMBANGUNAN



Memperkuat Ketahanan Ekonomi untuk Pertumbuhan yang Berkualitas



Mengembangkan Wilayah untuk Mengurangi Kesenjangan



Meningkatkan Sumber Daya Manusia yang Berkualitas dan Berdaya Saing



Revolusi Mental dan Pembangunan Kebudayaan



Memperkuat Infrastruktur untuk Mendukung Pengembangan Ekonomi dan Pelayanan Dasar



Membangun Lingkungan Hidup, Meningkatkan Ketahanan Bencana dan Perubahan Iklim



Memperkuat Stabilitas Polhukhankam dan Transformasi Pelayanan Publik



AGENDA PEMBANGUNAN DAN TARGET RENSTRA KESDM

PN 1

MEMPERKUAT KETAHANAN EKONOMI UNTUK PERTUMBUHAN YANG BERKUALITAS

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Porsi EBT Dalam Bauran Energi Primer (%)	8,8	13,4	14,5	15,7	17,9	19,5
Kapasitas Pembangkit EBT (Penambahan, GW)	0,5	0,7	1,0	1,9	1,8	3,7
Pemanfaatan Biofuel untuk Domestik (Juta KL)	6,3	10,0	10,2	14,2	14,6	17,4
Pembangunan Smelter (Kumulatif, Unit)	17	21	48	50	52	52
Alokasi Pemanfaatan Gas Domestik (%)	64	64	65	66	67	68
Produksi dan DMO Batubara (Juta Ton)	Produksi	400 ¹	400 ¹	400 ¹	400 ¹	400 ¹
		616	550 ²	609 ²	618 ²	628 ²
	DMO	138	155	168	177	184
Lifting Migas (Ribu BOEPD)	Minyak	746	755	716	727	743
	Gas	1.060	1.198	1.268	1.288	1.314
	Migas	1.806	1.953	1.984	2.015	2.057

PN: Prioritas Nasional

¹⁾ Target RUEN: Perpres No 22 Tahun 2017

²⁾ Target Produksi (Usulan Revisi RUEN)

PN 2 MENGEMBANGKAN WILAYAH UNTUK MENGURANGI KESENJANGAN

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BBM Satu Harga (<i>Penyalur</i>)	170 Kumulatif	83	76	72	56	43
PLTS Rooftop (<i>Penambahan, MW</i>)	5,6	37,0	50,0	55,0	62,0	73,0

PN 3 MENINGKATKAN SDM YANG BERKUALITAS DAN BERDAYA SAING

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Peserta Pelatihan Sektor Industri (<i>Orang</i>)	13.222	12.069	14.483	17.379	20.855	25.026
Peserta Pelatihan Aparatur KESDM (<i>Orang</i>)	2.385	3.827	6.580	6.796	6.985	7.302
Peserta Pelatihan Vokasi Masyarakat (<i>Orang</i>)	350	734	881	1.057	1.268	1.522
Jumlah Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Sektor ESDM (<i>Orang</i>)	20.261	22.876	27.451	32.941	39.529	47.435
Jumlah Mahasiswa Politeknik (<i>Orang</i>)	1.134	1.260	1.590	1.838	2.018	2.078

PN 5 MEMPERKUAT INFRASTRUKTUR UNTUK MENDUKUNG PENGEMBANGAN EKONOMI DAN PELAYANAN DASAR

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kapasitas Pembangkit <i>(Penambahan, GW)</i>	4,6	5,4	6,4	3,4	6,2	5,7
Rasio Elektrifikasi (%)	98,89	100	100	100	100	100
Konsumsi Listrik Per Kapita <i>(kWh/kapita)</i>	1.084	1.142	1.203	1.268	1.336	1.408
Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum <i>(Kumulatif, Unit)</i>	50	168	390	693	1.030	1.558
SAIDI <i>(Jam/Pelanggan/Tahun)</i>	20	15	10	5	3	1
SAIFI <i>(Kali/Pelanggan/Tahun)</i>	12	10	8	5	3	1
Jaringan Gas Kota <i>(Penambahan, SR)</i>	74.496	316.070	733.930	839.555	800.000	800.000
Panjang Pipa Transmisi dan Distribusi <i>(Kumulatif, Km)</i>	14.764	15.300	15.800	16.300	16.800	17.300
Pengembangan Kilang <i>(Unit)</i>	0	0	0	1	1	0
Sumur Eksplorasi Air Tanah <i>(Titik)</i>	560	1.000	500	500	500	500

SAIDI: System Average Interruption Duration Index

SAIFI: System Average Interruption Frequency Index



PN 6 **MEMBANGUN LINGKUNGAN HIDUP, MENINGKATKAN KETAHANAN BENCANA DAN PERUBAHAN IKLIM**

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Penurunan Emisi GRK Sektor Energi (Juta Ton CO ₂)	54,8	58	67	91	116	142
Luas Lahan Reklamasi Tambang (Ha)	6.748	7.000	7.025	7.050	7.075	7.100
Peta Geologi Bersistem dan Bertema (Peta)	3	12	12	12	12	12
Sistem Mitigasi Bencana Geologi (Lokasi)	2	8	17	17	17	17
Pos Pengamatan Gunungapi yang Dikembangkan (Unit)	12	10	13	13	13	14

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

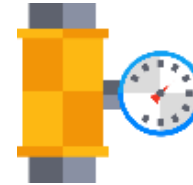


Major Project



Infrastruktur Ketenagalistrikan (Tambahan)

- ✓ Kapasitas Pembangkit **27.277 MW**
- ✓ Kapasitas Gardu Induk **38.607 MVA**
- ✓ Kapasitas Jaringan Transmisi **19.069 kms**



Pengembangan Jaringan Gas Kota

4 Juta SR



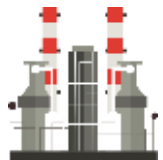
Pembangunan Kilang BBN

- ✓ *Green Refinery* RU III Plaju **20 MBOPD**



Pembangunan *Smelter*

52 Smelter (2023)



Pembangunan dan Pengembangan Kilang Minyak

- ✓ GRR Tuban **300 MBOPD** (2026)
- ✓ GRR Bontang **300 MBOPD** (2026)
- ✓ RDMP Balikpapan **100 MBOPD** (Tahap I 2023 & Tahap II 2025)
- ✓ RDMP Balongan **100 MBOPD** (Tahap I 2022 & Tahap II 2025)
- ✓ RDMP Cilacap **52 MBOPD** (2025)
- ✓ RDMP Dumai **100 MBOPD** (2026)



2. Implementasi Perpres No. 40 Tahun 2016 tentang Penetapan Harga Gas Bumi

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

Struktur Harga Gas Bumi (Regulated)

HARGA JUAL GAS = HARGA GAS HULU + BIAYA PENYALURAN (TRANSMISI & DISTRIBUSI) + BIAYA NIAGA

USD

0,02 - 0,06

Iuran Usaha

0,24 - 0,58

Biaya Niaga

0,20 - 2,00

Biaya Distribusi

0,02 - 1,55

Biaya Transmisi

3,40 - 8,24

Harga Gas Hulu

BIAYA NIAGA

Permen ESDM No. 58/2017

- ✓ Biaya Niaga maksimal 7% Harga Beli gas bumi (HPP Gas Pipa/LNG).
- ✓ Apabila penyaluran Gas Bumi ke Konsumen melalui lebih dari satu BU Niaga, maka Biaya Niaga dibagi di antara BU Niaga.

IURAN KEGIATAN USAHA

PP No. 1/2006

- ✓ Besaran iuran kegiatan usaha pengangkutan (2,5% x Revenue tarif pengangkutan) & iuran niaga 2,5 per mil x revenue niaga)

Jo PP No 48/2019

BIAYA DISTRIBUSI

Permen ESDM No. 58/2017

Jo Permen ESDM No 14/2019

- ✓ Diatur dan ditetapkan oleh Menteri (Return Investasi IRR Maksimal 11%)
- ✓ Masa Pengelolaan Niaga/konsesi WJD/WNT dengan umur ekonomi 30 tahun

BIAYA TRANSMISI *)

Per BPH Migas No 8 /2013

Jo Per BPH Migas No 14/2016

- ✓ Diatur dan ditetapkan oleh BPH Migas dengan IRR = WACC
- ✓ Masa manfaat ekonomi sesuai dengan ketersediaan atau jaminan pasokan hulu

BIAYA RELIABILITY PASOK (VIA REGASIFIKASI LNG)

Permen ESDM No. 58/2017

- ✓ Dilaporkan kepada MESDM dengan perhitungan yang rasional

HARGA GAS HULU

Permen ESDM No. 6/2016

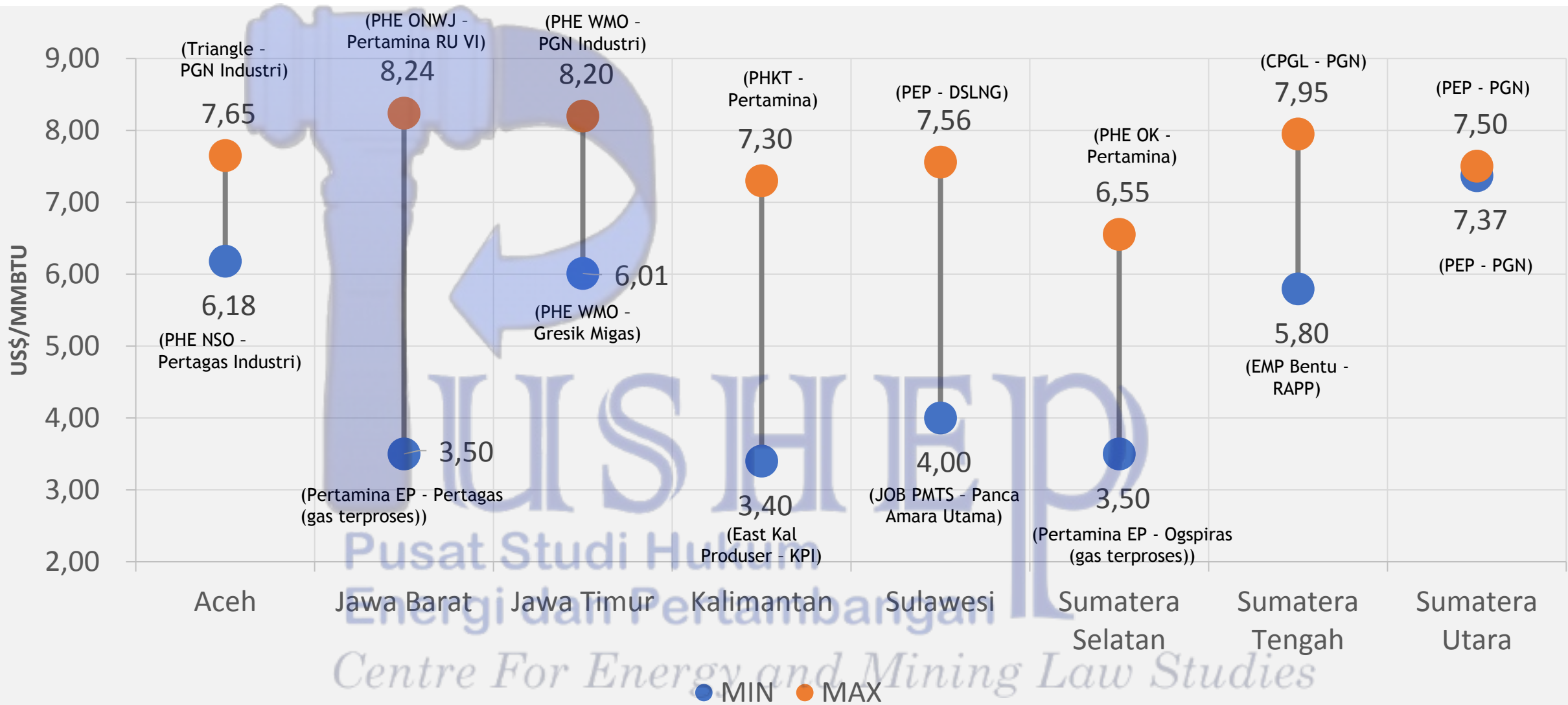
- ✓ Alokasi dan pemanfaatan serta harga gas ditetapkan oleh Menteri ESDM.
- ✓ Prioritisasi Alokasi Gas untuk sektor pengguna domestik.

*) Catatan:

- ✓ Terdapat beberapa shipper melewati lebih dari 1 ruas, tergantung pada titik serah masing-masing konsumennya
- ✓ BPH Migas telah menetapkan 61 ruas dengan toll fee rata-rata USD0,35/MMBTU



Harga Gas Pipa Hulu untuk **Sektor Industri** Per Region Tahun 2019*)



*) Menggunakan data Realisasi bulan Januari – November 2019

Implementasi Perpres Nomor 40 Tahun 2016

No	Industri	Perusahaan
A. Harga Gas Telah Disesuaikan		
1	Pupuk ¹⁾	PKT1-4: USD3,99/MMBTU, Pusri: USD6/MMBTU, PIM: USD6/MMBTU, Kujang: USD5,84/MMBTU
2	Petrokimia	PKG: USD6/MMBTU ²⁾ , KPI: USD4,04/MMBTU, dan KMI: USD3,11/MMBTU, PAU: USD4/MMBTU
3	Baja ¹⁾	Krakatau Steel: USD6/MMBTU
B. Harga Gas Belum Disesuaikan		
4	Keramik	USD7,7/MMBTU
5	Kaca	USD7,5/MMBTU
6	Sarung Tangan Karet	USD9,9/MMBTU
7	Oleokimia	USD8 – 10/MMBTU

¹⁾ Harga dikaitkan dengan harga produk

²⁾ Pasokan dari Kangean Energy Indonesia Ltd

Opsi Pemerintah untuk Menurunkan Harga Gas Industri Tertentu

- 1** Mengurangi bagian Negara serta efisiensi penyaluran gas, melalui:
 - a. Pengurangan porsi Pemerintah dari hasil kegiatan KKKS Hulu Migas.
 - b. Penurunan Biaya Transmisi: Aceh, Sumut, Sumbagsel, Jawa Barat, dan Jawa Timur.
 - c. Re-evaluasi Biaya Distribusi dan Biaya Niaga.
- 2** Mewajibkan KKKS untuk memenuhi kebijakan DMO Gas
- 3** Memberikan Kemudahan bagi Swasta mengimpor gas untuk pengembangan kawasan-kawasan industri yang belum memiliki/terhubung dengan jaringan gas nasional

Target s.d. Maret 2020