



**Direktorat Jenderal Minyak Dan Gas Bumi
Kementerian ESDM Republik Indonesia**

LAPORAN KINERJA 2019





TIM PENYUSUN

Pelindung :Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi

Pengarah :

Sekretaris Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi

Direktur Pembinaan Program Minyak dan Gas Bumi

Direktur Pembinaan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi

Direktur Pembinaan Usaha Hilir Minyak dan Gas Bumi

Direktur Teknik dan Lingkungan Minyak dan Gas Bumi

Direktur Perencanaan dan Pembangunan Infrastruktur Minyak dan Gas Bumi

Penanggung Jawab : Kepala Bagian Rencana dan Laporan

Editor : Kepala Sub Bagian Evaluasi dan Laporan

Tim Penyusun : Alfin Ali, Raden Rizky Hartanto, Gofar, Sarah Alsa, Lintang Laras Ratri, Mochammad Imron, Anggi M Adriawan, Diete Patik, Addian Mirsha, Urlyagustina Rakhmawati, Edward Gorasinatra, Santi Wideasari, Citra Dinurrahmah Gunawan, Novita Mariyana, Eka Ramona Silalahi, Mohammad Hafid, Wiwin Handayani, Septiana Andriati, Afrizal Satria, Sriyani Sopeana, Tafaquh Fiddin, Nadia Laila, Reza Suraputra, Yesi Novitasari, Firman Susanto, Rendhatya Padmodwiputra, Arditya Tisha Virginia, Venessa Allia Aiman.



KATA PENGANTAR



Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019 ini dapat kami selesaikan.

Laporan Kinerja ini disusun berdasarkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 53 Tahun 2014 tentang Pedoman Penyusunan Penetapan Kinerja dan Pelaporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah. Capaian kinerja yang termuat dalam laporan ini merupakan realisasi dari target-target kinerja yang telah dituangkan dalam Perjanjian

Kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi yang telah ditandatangani pada awal tahun 2019.

Sebagaimana yang diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 29 tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019 ini merupakan pertanggungjawaban atas pelaksanaan tugas pokok dan fungsi Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi.

Secara umum, pelaksanaan dari rencana kegiatan pada Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi selama tahun 2019 sudah berjalan dengan baik. Hal ini tentunya tidak lepas dari dukungan seluruh unit kinerja di lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi.

Ucapan terima kasih tak lupa kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berpartisipasi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan Laporan Kinerja ini. Semoga Laporan Kinerja ini dapat memenuhi harapan sebagai pertanggungjawaban kepada para pemangku kepentingan dan pendorong peningkatan kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi.

Jakarta, 27 Februari 2020

Plt. Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi

Djoko Siswanto



RINGKASAN EKSEKUTIF

Penyusunan Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019 ini merupakan wujud pertanggungjawaban atas komitmen yang telah dituangkan dalam Perjanjian Kinerja (PK) 2019 untuk melaksanakan tugas dengan efektif, transparan dan akuntabel yang berorientasi pada hasil (*outcome*) berdasarkan Sasaran Strategis dan Indikator Kinerja Utama (IKU) yang telah ditetapkan, dipantau dan dievaluasi secara periodik.

Sebagaimana yang diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2015 tentang Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral pasal 9 menyebutkan bahwa peran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi adalah untuk menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan, pengendalian dan pengawasan kegiatan minyak dan gas bumi. Dan lebih ditegaskan lagi tugas Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi yang sudah tertuang dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 13 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral pasal 129 yang menyebutkan tugas Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi adalah menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan, pengendalian dan pengawasan kegiatan minyak dan gas bumi.

Capaian kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi tahun 2019 ini mengacu pada 6 (enam) Sasaran Strategis (SS) yang telah ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja.

- SS pertama adalah optimalisasi penyediaan energi fosil, yang diukur dengan 2 (dua) Indikator Kinerja antara lain:
 - a. Lifting Minyak dan Gas Bumi
 - b. Jumlah Penawaran Kontrak Kerja Sama Minyak dan Gas Bumi (Konvensional dan Non Konvensional)
 - c. Cadangan Minyak dan Gas Bumi
- SS kedua adalah meningkatkan alokasi migas domestik, yang diukur dengan 2 (dua) Indikator Kinerja berupa pemanfaatan gas bumi dalam negeri yang terdiri atas:
 - a. Persentase alokasi gas domestik
 - b. Fasilitasi pembangunan Floating Storage and Regasification Unit/Regasifikasi/Onshore/Liquefied Natural Gas Terminal
- SS ketiga adalah meningkatkan akses dan infrastruktur migas, yang diukur dengan 6 Indikator Kinerja antara lain:
 - a. Volume BBM Bersubsidi
 - b. Kapasitas Kilang BBM (Produksi BBM dari kilang dalam negeri dan Kapasitas Kilang BBM dalam negeri)
 - c. Kapasitas terpasang kilang LPG
 - d. Volume LPG bersubsidi
 - e. Pembangunan Jaringan Gas Kota (Jumlah wilayah terbangun Jaringan Gas Kota dan Rumah Tangga tersambung gas kota)
 - f. Pembangunan infrastruktur sarana bahan bakar gas (kerjasama pembangunan SPBG dengan NEDO)



- SS keempat adalah mengoptimalkan penerimaan negara dari sub sektor migas, yang diukur dengan Indikator Kinerja berupa Penerimaan Negara dari Subsektor Minyak dan Gas Bumi.
- SS kelima adalah meningkatkan investasi sektor energi dan sumber daya mineral, yang diukur dengan 2 (dua) Indikator Kinerja antara lain:
 - a. Jumlah rancangan peraturan perundang-undangan subsektor minyak dan gas bumi sesuai program legislasi nasional
 - b. Investasi subsektor minyak dan gas bumi
- SS keenam adalah terwujudnya lingkungan, keselamatan perasi dan usaha penunjang minyak dan gas bumi, yang diukur dengan 2 (dua) Indikator Kinerja antara lain:
 - a. Jumlah perusahaan yang melaksanakan keteknikan yang baik
 - b. Jumlah perusahaan hulu dan hilir migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal.

Nilai Capaian Kinerja yang diraih Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi untuk keenam sasaran strategis dan 22 Indikator Kinerja Utama tersebut adalah sebesar 98,59%.

Terkait dengan akuntabilitas keuangan dan penggunaan anggaran, pada tahun 2019 Pagu Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi mengalami penurunan sebesar 32,28% dibandingkan dengan tahun sebelumnya, menjadi sebesar Rp.1.128.094.478.000,00. Sampai dengan 31 Desember 2019, dari total pagu belanja (Belanja Pegawai, Belanja Barang, Belanja Modal) telah terealisasi sebesar 1.090.869.367.641 atau mencapai 96,89% dari alokasi pagu anggaran dan merupakan persentase capaian tertinggi dalam lima tahun terakhir.

Capaian indikator kinerja utama, sasaran strategis dan didukung dengan analisis akuntabilitas keuangan tersebut di atas menunjukkan bahwa pada tahun 2019, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi telah dapat melaksanakan rencana kerja yang ditetapkan dalam dokumen anggaran (DIPA), serta mencapai target keluaran yang diperjanjikan dengan mengoptimalkan pagu anggaran yang tersedia.

Adapun 19 capaian sasaran program yang *outstanding* (dengan capaian lebih besar dari 75%) antara lain:

1. Capaian Jumlah Penawaran Kontrak Kerja Sama Minyak dan Gas Bumi Konvensional adalah 130%
2. Capaian Persentase alokasi gas domestik adalah 103%
3. Capaian Fasilitas Pembangunan Floating Storage and Regasification Unit/ Regasifikasi Onshore / Liquefied Natural Gas Terminal adalah 200%
4. Capaian Produksi BBM dari Kilang Dalam Negeri adalah 106%
5. Capaian Kapasitas Kilang BBM dalam Negeri adalah 100%
6. Capaian Kapasitas terpasang Kilang LPG adalah 100%
7. Capaian Volume LPG bersubsidi adalah 102%
8. Capaian Pembangunan Infrastruktur Sarana Bahan Bakar Gas (Kerja Sama pembangunan SPBG dengan NEDO) adalah 100%
9. Capaian Jumlah Perusahaan yang Melaksanakan Keteknikan Yang Baik adalah 100%



10. Capaian Jumlah Perusahaan Hulu Migas yang Kegiatan Operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal adalah 108%
11. Capaian Jumlah Perusahaan Hilir Migas yang Kegiatan Operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal adalah 100%
12. Capaian Jumlah Rancangan Peraturan Perundang-Undangan subsektor Minyak dan Gas Bumi sesuai Program Legislasi Nasional adalah 167%
13. Capaian Lifting Minyak Bumi adalah 96%
14. Capaian Lifting Gas Bumi adalah 85%
15. Capaian Penerimaan Negara dari Subsektor Minyak dan Gas Bumi adalah 79%
16. Capaian Volume BBM Bersubsidi adalah 92%
17. Capaian Jumlah Wilayah dibangun Jaringan Gas Kota adalah 89%
18. Capaian Rumah Tangga tersambung Jaringan Gas Kota adalah 95%
19. Capaian Investasi Minyak dan Gas Bumi adalah 96%

Namun demikian, sangat disadari masih terdapat sejumlah tantangan dalam pencapaian tujuan pembangunan ekonomi nasional, diantaranya harga minyak dunia, kurs rupiah, kondisi ekonomi global dan faktor teknis lainnya dalam produksi minyak dan gas bumi memiliki dampak yang besar bagi keberhasilan pencapaian target kinerja pemerintah di sub sektor migas. Untuk itu, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi senantiasa berupaya meningkatkan kinerja dari tahun ke tahun agar dapat bekerja dengan lebih efektif dan efisien.

Laporan kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi ini diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat dan bermanfaat kepada seluruh pihak yang terkait mengenai pelaksanaan tugas dan fungsi Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi sehingga dapat memberikan umpan balik untuk peningkatan kinerja tahun berikutnya, serta semakin meningkatkan transparansi dalam pelaksanaan *good governance*. Diharapkan juga bahwa hasil kerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi berupa koordinasi, sinkronisasi dan pengendalian kebijakan di sektor migas dapat lebih dirasakan oleh masyarakat secara luas.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
RINGKASAN EKSEKUTIF	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1. Latar Belakang	1
1. 2. Organisasi dan Fungsi.....	1
1. 3. Struktur Organisasi.....	2
1. 4. Sistematika Penyajian Laporan	12
BAB II PERENCANAAN KINERJA	13
2. 1. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJP)	13
2. 2. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN)	13
2. 3. Rencana Strategis (RENSTRA)	14
2. 4. Rencana Kerja Pemerintah (RKP).....	19
2. 5. Perjanjian Kinerja (PK)	21
2. 6. Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi 2019	24
BAB III AKUNTABILITAS KINERJA.....	27
3. 1. Capaian Kinerja Direktorat Jenderal Minyak & Gas Bumi	27
3. 1. 1. Sasaran I: Optimalisasi Penyediaan Energi Fosil	29
<i>Lifting</i> Minyak Bumi.....	31
<i>Lifting</i> Gas Bumi	34
Jumlah Penawaran Kontrak Kerja Sama Migas Konvensional	38
Jumlah Penawaran Kontrak Kerja Sama Migas Non Konvensional.....	45
Cadangan Minyak dan Gas Bumi	49
3. 1. 2 Sasaran II: Meningkatkan Alokasi Migas Domestik	54
Persentase Alokasi Gas Domestik.....	54
Fasilitasi Pembangunan Floating Storage and Regasification Unit/Regasifikasi/OnshoreLiquefied Natural Gas Terminal	57
3. 1. 3 Sasaran III: Meningkatkan Akses dan Infrastruktur Migas	59
Volume BBM Bersubsidi	60
Produksi BBM dari Kilang Dalam Negeri	62
Kapasitas Kilang BBM dalam Negeri	63
Kapasitas terpasang Kilang LPG	67
Volume LPG Bersubsidi.....	71



Pembangunan Jaringan Gas Kota: Jumlah Wilayah Dibangun Jaringan Gas Kota Dan Jumlah Rumah Tangga Tersambung Gas Kota.....	73
Pembangunan Infrastruktur Sarana Bahan Bakar Gas (Kerja Sama Pembangunan SPBG dengan NEDO)	81
3. 1. 4 Sasaran IV: Mengoptimalkan Penerimaan Negara Dari Subsektor Migas83	
3. 1. 5 Sasaran V: Mengoptimalkan Investasi dari Subsektor Migas	87
Jumlah Rancangan Peraturan Perundang-undangan Subsektor Minyak dan Gas Bumi sesuai Program Legislasi Nasional	88
Investasi Subsektor Minyak dan Gas Bumi	98
3. 1. 6. Sasaran VI: Terwujudnya Lindungan Lingkungan, Keselamatan Operasi Dan Usaha Penunjang Minyak Dan Gas Bumi.....	105
Jumlah perusahaan yang melaksanakan keteknikan yang baik	106
Jumlah perusahaan hulu migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal.....	110
Jumlah perusahaan hilir migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal.....	116
3. 2. Realisasi Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	119
3. 3. Analisa Efektivitas	122
3. 4. Analisa Efisiensi	125
3. 4. 1 Efisiensi Anggaran.....	125
3. 4. 2 Efisiensi Tenaga	128
3. 4. 3 Efisiensi Waktu	129
BAB IV PENUTUP.....	131

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Komposisi Jumlah Aparatur Sipil Negara (ASN) Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019.....	9
Tabel 2 Target Lifting Minyak dan Gas Bumi dalam Renstra 2015-2019	16
Tabel 3 Target Pemanfaatan Gas Bumi dalam Negeri dalam Renstra 2015-2019 .	16
Tabel 4 Target Akses & infrastruktur BBM dan Gas Bumi dalam Renstra 2015-2019	18
Tabel 5 Target Penerimaan Negara subsektor Migas dalam Renstra 2015-2019	19
Tabel 6 Target Investasi subsektor Minyak dan Gas Bumi dalam Renstra 2015-2019	19
Tabel 7 Tabel Indikator Kinerja Utama (IKU) 2019	22
Tabel 8 Alokasi Anggaran Direktorat Jenderal Minyak & Gas Bumi Tahun 2019	26
Tabel 9 Capaian & Realisasi Kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019	27
Tabel 10 Capaian & Realisasi Sasaran I Tahun 2019	30
Tabel 11 Capaian & Realisasi Lifting Minyak Bumi Tahun 2019	31
Tabel 12 Capaian & Realisasi Lifting Gas Bumi Tahun 2019	34
Tabel 13 Capaian & Realisasi Jumlah Penawaran KKS Migas Konvensional Tahun 2019	38
Tabel 14 Penawaran Wilayah Kerja Migas Konvensional Tahap I tahun 2019.....	38
Tabel 15 Penawaran Wilayah Kerja Konvensional Tahap II Tahun 2019	40
Tabel 16 Penawaran Wilayah Kerja Migas Konvensional Tahap III Tahun 2019	41
Tabel 17 Pemenang Lelang Wilayah Kerja Migas Konvensional Tahun 2019.....	42
Tabel 18 Penandatanganan Wilayah Kerja Migas Konvensional 2019	44
Tabel 19 Penandatanganan Wilayah Kerja Migas Konvensional 2019	44
Tabel 20 Capaian & Realisasi Jumlah Penawaran Wilayah Kerja Migas Non Konvensional.....	45
Tabel 21 Capaian & Realisasi Cadangan Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019.....	49
Tabel 22 Capaian & Realisasi Sasaran II	54
Tabel 23 Capaian & Realisasi Persentase Alokasi Gas Domestik	54
Tabel 24 Capaian & Realisasi Fasilitas Pembangunan FSRU/Regasifikasi/Onshore LNG Terminal Tahun 2019	57
Tabel 25 Capaian & Realisasi Sasaran III	59
Tabel 26 Capaian & Realisasi Volume BBM Bersubsidi	60
Tabel 27 Realisasi Jenis BBM Tertentu Bersubsidi	61
Tabel 28 Capaian & Realisasi Produksi BBM Kilang dalam Negeri tahun 2019.....	62
Tabel 29 Produksi BBM dari Kilang Dalam Negeri selama 2015-2019.....	62
Tabel 30 Kapasitas Kilang periode 2015-2019	63
Tabel 31 Proyek GRR dan RDMP PT Pertamina (Persero)	65
Tabel 32 Proyeksi Produksi Volume BBM yang dihasilkan RDMP dan GRR	66
Tabel 33 Capaian & Realisasi Kapasitas Terpasang Kilang LPG.....	67
Tabel 34 Kapasitas LPG dari kilang minyak	69
Tabel 35 Kapasitas Kilang LPG Skema Hulu dan Hilir	69
Tabel 36 Capaian & Realisasi Volume LPG Bersubsidi Tahun 2019	71



Tabel 37 Realisasi LPG Tabung 3 Kg tahun 2019.....	72
Tabel 38 Capaian & Realisasi Pembangunan Jaringan Gas Kota Tahun 2019.....	73
Tabel 39 Progress Pelaksanaan Pembangunan Jargas TA 2019	77
Tabel 40 Capaian & Realisasi Pembangunan Infrastruktur Sarana Bahan Bakar Gas Tahun 2019	81
Tabel 41 Capaian & Realisasi Penerimaan Negara dari subsektor Migas	83
Tabel 42 Realisasi Penerimaan Negara periode 2015-2019	85
Tabel 43 Komponen Penerimaan Negara Subsektor Migas 2015-2019.....	86
Tabel 44 Capaian & Realisasi Sasaran V	87
Tabel 45 Capaian & Realisasi Jumlah Rancangan Peraturan Perundang-undangan subsektor minyak dan gas bumi sesuai program legislasi nasional	88
Tabel 46 Perbedaan waktu perizinan migas setelah peluncuran perizinan <i>online</i> ...	92
Tabel 47 Capaian & Realisasi Investasi subsektor Migas Tahun 2019	98
Tabel 48 Tantangan dan Solusi Investasi Hulu dan Hilir Migas.....	101
Tabel 49 Capaian & Realisasi Sasaran VI.....	105
Tabel 50 Capaian & Realisasi Jumlah Perusahaan yang melaksanakan keteknikan yang baik.....	106
Tabel 51 Daftar BU/BUT yang telah dilakukan pembinaan dan pengawasan keteknikan yang baik.....	108
Tabel 52 Capaian & Realisasi Jumlah Perusahaan Hulu Migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal.....	110
Tabel 53 Capaian & Realisasi Jumlah Perusahaan Hulu Migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal tahun 2015-2019.....	112
Tabel 54 Capaian & Realisasi Jumlah Perusahaan Hilir Migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal tahun 2019.....	116
Tabel 55 Realisasi Jumlah Perusahaan Hilir Migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal dan memiliki audit SMK-M dengan rating nilai di atas 80 selama 2015-2019.....	117
Tabel 56 Audit SMK-M tahun 2019.....	117
Tabel 57 Realisasi Anggaran APBN Direktorat Jenderal Minyak & Gas Bumi TA 2019	119
Tabel 58 Realisasi Anggaran setiap Indikator Kinerja Utama.....	126



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019	7
Gambar 2 Struktur Jabatan di Lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	9
Gambar 3 Struktur Jabatan Fungsional di Lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	10
Gambar 4 Kualifikasi Pendidikan Pegawai di Lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	11
Gambar 5 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2005-2024	14
Gambar 6 Rencana Kerja Pemerintah (RKP) 2015-2019	20
Gambar 7 Struktur Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019	24
Gambar 8 Postur Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019	25
Gambar 9 Grafik Lifting Minyak Bumi Tahun 2015 – 2019 (dalam MBOPD)	31
Gambar 10 Realisasi Lifting Minyak Bumi per KKKS tahun 2019	32
Gambar 11 Diagram Realisasi Lifting Minyak Bumi Tahun 2019	33
Gambar 12 Grafik Lifting Gas Bumi Tahun 2015 – 2019 (dalam MBOEPD)	35
Gambar 13 Grafik Lifting Gas Bumi per KKKS (dalam MBOEPD)	35
Gambar 14 Diagram Realisasi Lifting Gas Bumi Tahun 2019 (dalam MBOEPD)	36
Gambar 15 Peta Penawaran WK Migas Konvensional tahap I 2019	38
Gambar 16 Peta Penawaran WK Migas Konvensional tahap II 2019	39
Gambar 17 Peta Penawaran WK Migas Konvensional tahap III 2019	40
Gambar 18 Grafik Penawaran WK Migas Konvensional tahun 2015-2019	43
Gambar 19 Jumlah Kegiatan Studi Bersama, Penawaran WK, dan Tandatanganan Kontrak Kerja Sama (KKS)	46
Gambar 20 Peta Distribusi Hidrokarbon Indonesia	47
Gambar 21 Cadangan Minyak Bumi (Status 01.01.2019)	50
Gambar 22 Realisasi Cadangan Minyak Bumi Tahun 2015 – 2019	50
Gambar 23 Realisasi Cadangan Gas Bumi Tahun 2015 – 2019	51
Gambar 24 Peta Cadangan Gas Bumi (Status 01 Januari 2019)	51
Gambar 25 Peta Cadangan Gas Bumi (Status 01 Januari 2019)	52
Gambar 26 Realisasi Produksi Gas Bumi tahun 2015-2019	52
Gambar 27 Realisasi Alokasi Gas Domestik 2015-2019	55
Gambar 28 Realisasi Pemanfaatan Gas Bumi 2019 (Update November 2019)	56
Gambar 29 Rencana Pembangunan Jaringan Pipa yang berlokasi di Kawasan Industri Terpadu JIPE – Kabupaten Gresik	58
Gambar 30 Rencana Pembangunan Infrastruktur Pipa di Jawa Tengah	58
Gambar 31 Realisasi Volume Subsidi BBM Jenis Tertentu 2019	61
Gambar 32 Program Akselerasi RDMP dan GRR PT Pertamina (Persero)	66
Gambar 33 Kapasitas Kilang LPG tahun 2015-2019	68



Gambar 34 Volume LPG Bersubsidi tahun 2015-2019	71
Gambar 35 Perkembangan dan Capaian Jargas melalui pendanaan APBN	74
Gambar 36 Pembangunan Jargas APBN TA 2019	75
Gambar 37 Progres Pengoperasian Jargas tahun 2009-2019	80
Gambar 38 Kumulatif Progress Pengoperasian Jargas 2009-2019	81
Gambar 39 Peresmian SPBG KIIC – Karawang	83
Gambar 40 Grafik Perkembangan Harga Minyak Mentah.....	84
Gambar 41 Grafik Penerimaan Negara subsektor Migas Tahun 2015 – 2019 (dalam Triliun)	85
Gambar 42 Realisasi Investasi Migas Tahun 2010 - 2019	99
Gambar 43 WP&B vs Realisasi Investasi 2010-2019.....	100
Gambar 44 Perkembangan Cost Recovery dan Penerimaan Negara 2010-2016..	102
Gambar 45 Grafik Target dan Realisasi Jumlah Perusahaan Yang Melaksanakan Keteknikan Yang Baik Tahun 2015-2019	107
Gambar 46 Angka Kecelakaan Operasi Kegiatan Usaha Hulu Migas 2015-2019..	111
Gambar 47 Realisasi Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2015-2019	120
Gambar 48 Struktur Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	121
Gambar 49 Perbandingan Jumlah Indikator Kinerja Utama (IKU) dan Capaian Kinerja 2015-2019	124
Gambar 50 Perbandingan Realisasi Anggaran, Jumlah Indikator Kinerja Utama (IKU) dan Capaian Kinerja 2015-2019.....	126
Gambar 51 Perbandingan Jumlah Pegawai dan Capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) 2015-2019.....	129

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Laporan Kinerja merupakan penjabaran dari capaian-capaian target indikator kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dalam melaksanakan tugas dan fungsi selama tahun 2019 sebagai alat kendali dan pemacu peningkatan kinerja setiap bagian di lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi. Selain untuk memenuhi prinsip akuntabilitas, Laporan Kinerja juga merupakan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2006 tentang Pelaporan Keuangan dan Kinerja Instansi Pemerintah dan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja Dan Tata Cara Review Atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah.

Tahun 2019 merupakan tahun kelima pelaksanaan Rencana Strategis 2015-2019 Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi.

1. 2. Organisasi dan Fungsi

Sesuai dengan yang disebutkan dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2015 tentang Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral bahwa Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan minyak dan gas bumi.

Berdasarkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 13 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria, pemberian bimbingan teknis dan supervisi, evaluasi dan pelaporan, pengendalian dan pengawasan di bidang pembinaan program minyak dan gas bumi.

Dalam melaksanakan tugas tersebut, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi menyelenggarakan fungsi:

- a. Perumusan kebijakan di bidang pembinaan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan perusahaan, keteknikan, keselamatan kerja, lingkungan, dan pembangunan sarana dan prasarana tertentu, serta pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak sektor minyak dan gas bumi sesuai dengan peraturan perundang-undangan;
- b. Pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan perusahaan, keteknikan, keselamatan kerja, lingkungan, dan pembangunan sarana dan prasarana tertentu, serta pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak sektor minyak dan gas bumi sesuai dengan peraturan perundang-undangan;



- c. Penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang pembinaan, pengendalian dan pengawasan kegiatan perusahaan, keteknikan, keselamatan kerja, lingkungan dan pembangunan sarana dan prasarana tertentu, serta pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak sektor minyak dan gas bumi sesuai dengan peraturan perundang-undangan
- d. Pelaksanaan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang pembinaan, pengendalian dan pengawasan kegiatan perusahaan, keteknikan, keselamatan kerja, lingkungan dan pembangunan sarana dan prasarana tertentu, serta pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak sektor minyak dan gas bumi sesuai dengan peraturan perundang-undangan
- e. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang pembinaan, pengendalian dan pengawasan kegiatan perusahaan, keteknikan, keselamatan kerja, lingkungan dan pembangunan sarana dan prasarana tertentu, serta pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak sektor minyak dan gas bumi sesuai dengan peraturan perundang-undangan
- f. Pelaksanaan administrasi Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi
- g. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri

1. 3. Struktur Organisasi

Berdasarkan Peraturan Menteri ESDM Nomor 13 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian ESDM, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dalam melaksanakan tugas dan fungsinya didukung oleh 6 (enam) unit kerja, meliputi:

1. **Sekretariat Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi**, bertugas melaksanakan koordinasi pelaksanaan tugas, pembinaan dan pemberian dukungan teknis dan administrasi kepada seluruh unit organisasi di lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dengan menyelenggarakan fungsi:
 - a. Koordinasi pelaksanaan kegiatan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi
 - b. Koordinasi dan penyusunan rencana, program dan anggaran, laporan, akuntabilitas, dan evaluasi kinerja, serta pengelolaan sistem informasi
 - c. Pengelolaan administrasi perbendaharaan, barang milik negara, serta akuntansi dan pertanggungjawaban keuangan
 - d. Koordinasi dan penyusunan rancangan peraturan perundang-undangan, pemberian pertimbangan dan penelaahan hukum, dan urusan hubungan masyarakat, dan
 - e. Pengelolaan urusan ketatausahaan, perlengkapan, kerumahtanggaan, kepegawaian, organisasi, tata laksana, serta pelaksanaan manajemen perubahan.

Dalam melaksanakan tugasnya, Sekretariat Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi didukung oleh 4 Bagian:

- a. Bagian Rencana dan Laporan
- b. Bagian Keuangan
- c. Bagian Hukum, dan
- d. Bagian Umum, Kepegawaian, dan Organisasi



2. **Direktorat Pembinaan Program Minyak dan Gas Bumi**, bertugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria, pemberian bimbingan teknis dan supervisi, evaluasi dan pelaporan, pengendalian dan pengawasan di bidang pembinaan program minyak dan gas bumi melalui penyelenggaraan fungsi:
 - a. Penyiapan perumusan kebijakan di bidang penyiapan program, pengembangan investasi, penerimaan negara, pengelolaan penerimaan negara bukan pajak, pemberdayaan potensi dalam negeri dan kerja sama minyak dan gas bumi;
 - b. Penyiapan pelaksanaan kebijakan di bidang penyiapan program, pengembangan investasi, penerimaan negara, pengelolaan penerimaan negara bukan pajak, pemberdayaan potensi dalam negeri dan kerja sama minyak dan gas bumi
 - c. Penyiapan penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria di bidang penyiapan program, pengembangan investasi, penerimaan negara, pengelolaan penerimaan negara bukan pajak, pemberdayaan potensi dalam negeri dan kerja sama minyak dan gas bumi
 - d. Penyiapan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang penyiapan program, pengembangan investasi, penerimaan negara, pengelolaan penerimaan negara bukan pajak, pemberdayaan potensi dalam negeri dan kerja sama minyak dan gas bumi
 - e. Penyiapan evaluasi dan pelaporan di bidang penyiapan program, pengembangan investasi, penerimaan negara, pengelolaan penerimaan negara bukan pajak, pemberdayaan potensi dalam negeri dan kerja sama minyak dan gas bumi
 - f. Penyiapan pelaksanaan pengendalian dan pengawasan di bidang penyiapan program, pengembangan investasi, penerimaan negara, pengelolaan penerimaan negara bukan pajak, pemberdayaan potensi dalam negeri dan kerja sama minyak dan gas bumi

Dalam melaksanakan tugasnya, Direktorat Pembinaan Program Minyak dan Gas Bumi terdiri atas:

- a. Subdirektorat Penyiapan Program Minyak dan Gas Bumi
 - b. Subdirektorat Pengembangan Investasi Minyak dan Gas Bumi
 - c. Subdirektorat Penerimaan Negara dan Pengelolaan Penerimaan Negara Bukan Pajak Minyak dan Gas Bumi
 - d. Subdirektorat Pemberdayaan Potensi Dalam Negeri Minyak dan Gas Bumi
 - e. Subdirektorat Kerja Sama Minyak dan Gas Bumi
3. **Direktorat Pembinaan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi**, bertugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria, pemberian bimbingan teknis dan supervisi, evaluasi dan pelaporan, serta pengendalian dan pengawasan di bidang pembinaan usaha hulu minyak dan gas bumi melalui penyelenggaraan fungsi:



- a. Penyiapan perumusan kebijakan di bidang pengembangan wilayah kerja konvensional dan nonkonvensional, pengawasan eksplorasi, penilaian pengembangan usaha hulu dan pengawasan eksploitasi minyak dan gas bumi
- b. Penyiapan pelaksanaan kebijakan di bidang pengembangan wilayah kerja konvensional dan nonkonvensional, pengawasan eksplorasi, penilaian pengembangan usaha hulu, dan pengawasan eksploitasi minyak dan gas bumi
- c. Penyiapan penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria di bidang pengembangan wilayah kerja konvensional dan nonkonvensional, pengawasan eksplorasi, penilaian pengembangan usaha hulu, dan pengawasan eksploitasi minyak dan gas bumi
- d. Penyiapan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang pengembangan wilayah kerja konvensional dan nonkonvensional, pengawasan eksplorasi, penilaian pengembangan eksploitasi dan minyak dan gas bumi
- e. Penyiapan pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang pengembangan wilayah kerja konvensional dan nonkonvensional, pengawasan eksplorasi, penilaian pengembangan usaha hulu dan pengawasan eksploitasi minyak dan gas bumi, dan
- f. Penyiapan pelaksanaan pengendalian dan pengawasan di bidang pengembangan wilayah kerja konvensional dan nonkonvensional, pengawasan eksplorasi, penilaian pengembangan usaha hulu, dan pengawasan eksploitasi minyak dan gas bumi

Dalam pelaksanaan tugasnya, Direktorat Pembinaan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi didukung oleh:

- a. Subdirektorat Pengembangan Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi Konvensional
 - b. Subdirektorat Pengawasan Eksplorasi Minyak dan Gas Bumi
 - c. Subdirektorat Penilaian Pengembangan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi
 - d. Subdirektorat Pengawasan Eksploitasi Minyak dan Gas Bumi, dan
 - e. Subdirektorat Pengembangan Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi Nonkonvensional
4. **Direktorat Pembinaan Usaha Hilir Minyak dan Gas Bumi**, bertugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria, pemberian bimbingan teknis dan supervisi, evaluasi dan pelaporan, serta pengendalian dan pengawasan di bidang usaha hilir minyak dan gas bumi melalui pelaksanaan fungsi:
- a. Penyiapan perumusan kebijakan di bidang pengolahan, pengangkutan dan penyimpanan, niaga minyak dan gas bumi, harga dan subsidi bahan bakar, serta niaga bahan bakar non minyak dan gas bumi
 - b. Penyiapan pelaksanaan kebijakan di bidang pengolahan, pengangkutan dan penyimpanan, niaga minyak dan gas bumi, harga subsidi bahan bakar serta niaga bahan bakar non minyak dan gas bumi



- c. Penyiapan penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria di bidang pengolahan, pengangkutan dan penyimpanan, niaga minyak dan gas bumi, harga subsidi bahan bakar serta niaga bahan bakar non minyak dan gas bumi
- d. Penyiapan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang pengolahan, pengangkutan dan penyimpanan, niaga minyak dan gas bumi, harga subsidi bahan bakar serta niaga bahan bakar non minyak dan gas bumi
- e. Penyiapan pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang pengolahan, pengangkutan dan penyimpanan, niaga minyak dan gas bumi, harga subsidi bahan bakar serta niaga bahan bakar non minyak dan gas bumi
- f. Penyiapan pelaksanaan pengendalian dan pengawasan di bidang pengolahan, pengangkutan dan penyimpanan, niaga minyak dan gas bumi, harga subsidi bahan bakar serta niaga bahan bakar non minyak dan gas bumi

Dalam melaksanakan tugasnya, Direktorat Pembinaan Usaha Hilir Minyak dan Gas Bumi didukung oleh:

- a. Subdirektorat Pengolahan Minyak dan Gas Bumi
- b. Subdirektorat Pengangkutan Minyak dan Gas Bumi
- c. Subdirektorat Penyimpanan Minyak dan Gas Bumi
- d. Subdirektorat Niaga Minyak dan Gas Bumi
- e. Subdirektorat Harga dan Subsidi Bahan Bakar

5. **Direktorat Perencanaan dan pembangunan Infrastruktur Minyak dan Gas Bumi**, bertugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria, pemberian bimbingan teknis dan supervisi, evaluasi dan pelaporan, serta pengendalian di bidang perencanaan, pengadaan, pelaksanaan dan pengawasan pembangunan infrastruktur minyak dan gas bumi melalui penyelenggaraan fungsi:
- a. Penyiapan perumusan kebijakan di bidang perencanaan, pengadaan, pelaksanaan dan pengawasan pembangunan infrastruktur minyak dan gas bumi
 - b. Penyiapan pelaksanaan kebijakan di bidang perencanaan, pengadaan, pelaksanaan dan pengawasan pembangunan infrastruktur minyak dan gas bumi
 - c. Penyiapan penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria di bidang perencanaan, pengadaan, pelaksanaan dan pengawasan pembangunan infrastruktur minyak dan gas bumi
 - d. Penyiapan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang perencanaan, pengadaan, pelaksanaan dan pengawasan pembangunan infrastruktur minyak dan gas bumi
 - e. Penyiapan pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang perencanaan, pengadaan, pelaksanaan dan pengawasan pembangunan infrastruktur minyak dan gas bumi
 - f. Penyiapan pelaksanaan pengendalian di bidang perencanaan, pengadaan, pelaksanaan dan pengawasan pembangunan infrastruktur minyak dan gas bumi



Dalam pelaksanaan tugasnya, Direktorat Perencanaan dan Pembangunan Infrastruktur Minyak dan Gas Bumi didukung oleh:

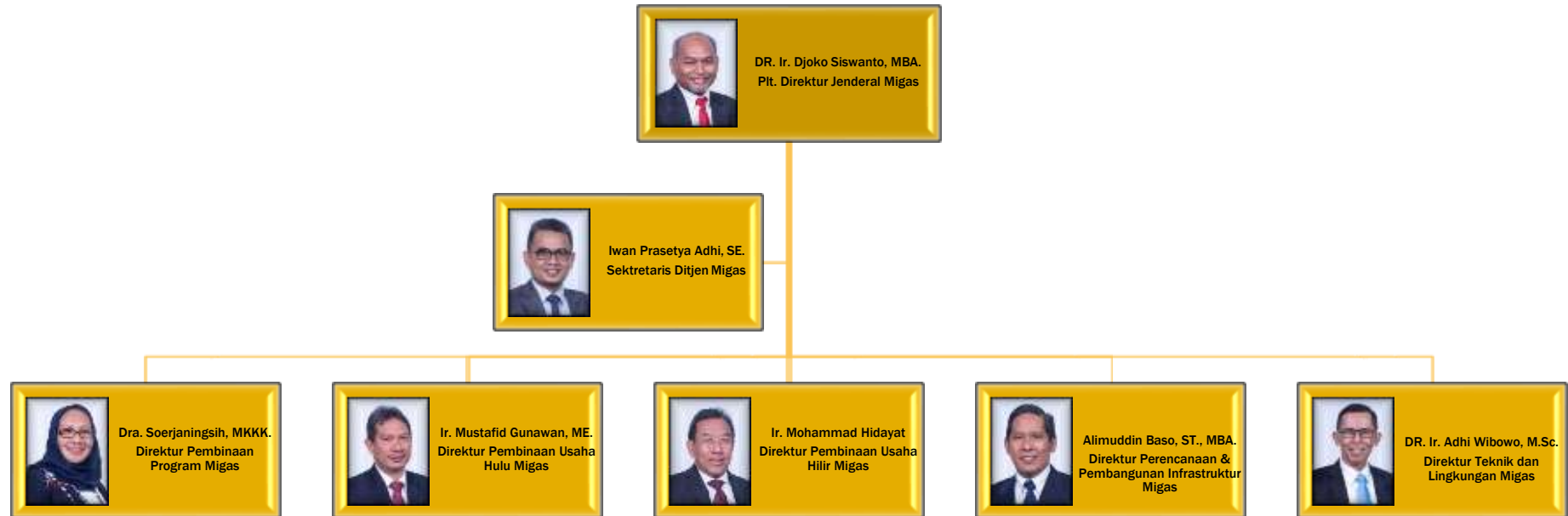
- a. Subdirektorat Perencanaan dan Pengadaan Pembangunan Infrastruktur Minyak dan Gas Bumi
- b. Subdirektorat Pelaksanaan dan Pengawasan Pembangunan Infrastruktur Minyak dan Gas Bumi

6. **Direktorat Teknik dan Lingkungan Minyak dan Gas Bumi**, bertugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria, pemberian bimbingan teknis dan supervisi, evaluasi dan pelaporan, serta pengendalian dan pengawasan di bidang standardisasi, keteknikan, keselamatan minyak dan gas bumi serta usaha penunjang minyak dan gas bumi melalui penyelenggaraan fungsi:

- a. Penyiapan perumusan kebijakan di bidang standardisasi, keteknikan dan lingkungan, keselamatan hulu, keselamatan hilir dan usaha penunjang minyak dan gas bumi
- b. Penyiapan pelaksanaan kebijakan di bidang standardisasi, keteknikan dan lingkungan, keselamatan hulu, keselamatan hilir dan usaha penunjang minyak dan gas bumi
- c. Penyiapan penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang standardisasi, keteknikan dan lingkungan, keselamatan hulu, keselamatan hilir dan usaha penunjang minyak dan gas bumi
- d. Penyiapan pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang standardisasi, keteknikan dan lingkungan, keselamatan hulu, keselamatan hilir dan usaha penunjang minyak dan gas bumi
- e. Penyiapan pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang standardisasi, keteknikan dan lingkungan, keselamatan hulu, keselamatan hilir dan usaha penunjang minyak dan gas bumi
- f. Penyiapan pelaksanaan pengendalian dan pengawasan di bidang standardisasi, keteknikan dan lingkungan, keselamatan hulu, keselamatan hilir dan usaha penunjang minyak dan gas bumi
- g. Pembinaan teknis jabatan fungsional Inspektur Minyak dan Gas Bumi

Dalam melaksanakan tugasnya, Direktorat Teknik dan Lingkungan Minyak dan Gas Bumi didukung oleh:

- a. Subdirektorat Standardisasi Minyak dan Gas Bumi
- b. Subdirektorat Keteknikan dan Keselamatan Lingkungan Minyak dan Gas Bumi
- c. Subdirektorat Keselamatan Hulu Minyak dan Gas Bumi
- d. Subdirektorat Keselamatan Hilir Minyak dan Gas Bumi
- e. Subdirektorat Usaha Penunjang Minyak dan Gas Bumi



Gambar 1 Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019



Kapasitas Organisasi

Sumber Daya Manusia

Untuk mencapai good governance dan melakukan pembaharuan dan perubahan mendasar terhadap sistem penyelenggaraan pemerintahan terutama menyangkut aspek-aspek kelembagaan (organisasi), ketatalaksanaan dan sumber daya manusia aparatur. Melalui reformasi birokrasi, dilakukan penataan terhadap sistem penyelenggaraan pemerintah dimana anggaran tidak hanya efektif dan efisien, tetapi juga reformasi birokrasi menjadi tulang punggung dalam perubahan kehidupan berbangsa dan bernegara.

Tujuan reformasi birokrasi adalah untuk menciptakan birokrasi pemerintah yang profesional dengan karakteristik, berintegrasi, berkinerja tinggi, bebas dan bersih KKN, mampu melayani publik, netral, sejahtera, berdedikasi, dan memegang teguh nilai-nilai dasar dan kode etik aparatur negara. Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi sebagai Unit yang mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pembinaan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan minyak dan gas bumi dalam mendorong dan berusaha kedepan untuk mengembangkan potensi pegawai Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dalam perubahan global yang cepat seperti keterbukaan informasi, percepatan dan penyederhanaan perizinan dan era transformasi birokrasi di era revolusi industri 4.0

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi didukung oleh sumber daya manusia sebanyak 640 orang. Berdasarkan status kepegawaian, Sumber daya manusia yang mendukung pencapaian kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi antara lain sebagai berikut:

- a. Aparatur Sipil Negara (ASN) sebanyak 487 orang
- b. Pegawai Non ASN sebanyak 153 orang

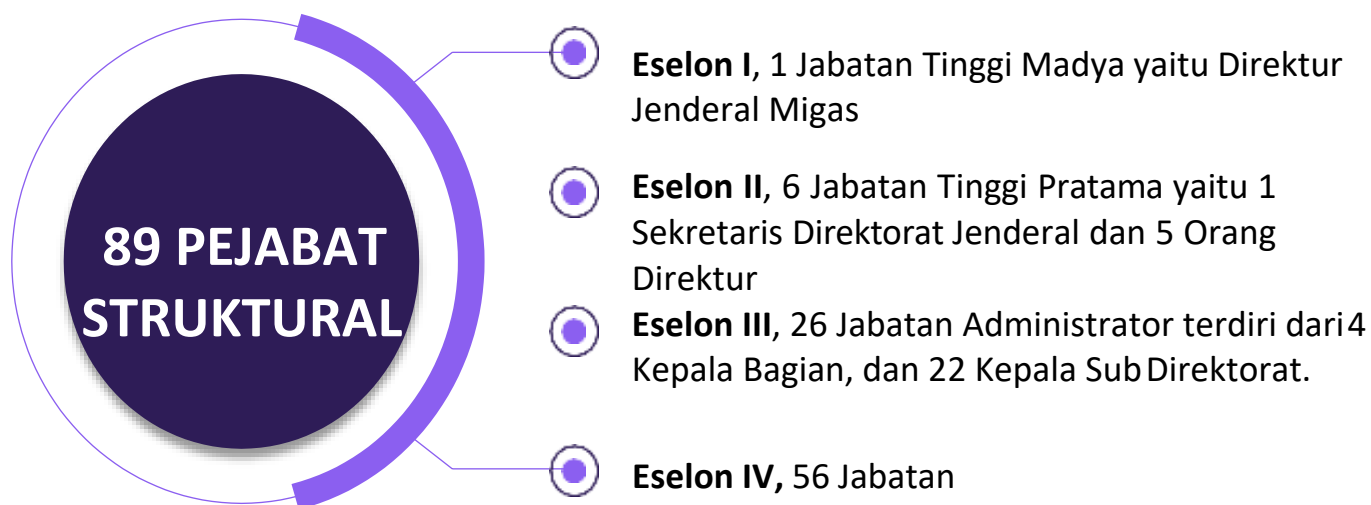
Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi didukung oleh orang 640 pegawai yang terdiri pegawai 467 laki-laki dan 173 perempuan, yang terdiri dari 487 PNS dan 153 Non PNS.



Tabel 1 Komposisi Jumlah Aparatur Sipil Negara (ASN) Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019

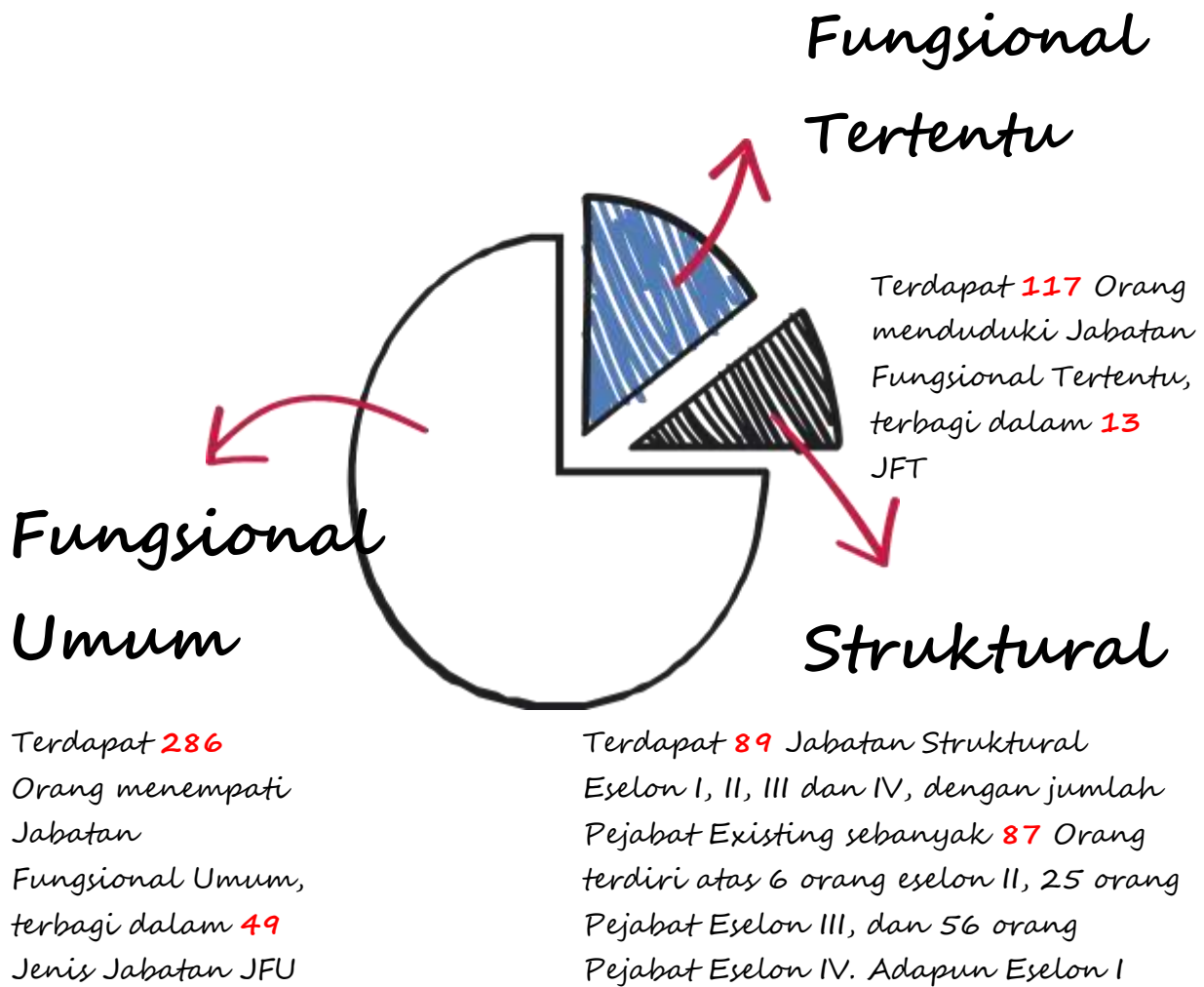
Unit Kerja	Jenis Kelamin		Jumlah
	Pria	Wanita	
PNS	350	137	487
Sekretariat Direktorat Jenderal	68	45	113
Direktorat Pembinaan Program Migas	50	31	81
Direktorat Pembinaan Usaha Hulu Migas	71	6	77
Direktorat Pembinaan Usaha Hilir Migas	45	28	73
Direktorat Perencanaan dan Pembangunan Infrastruktur Migas	59	11	70
Direktorat Teknik dan Lingkungan Migas	57	16	73
Non PNS	117	36	153
TOTAL	467	173	640

Jabatan Eselon di lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi



Gambar 2 Struktur Jabatan di Lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi

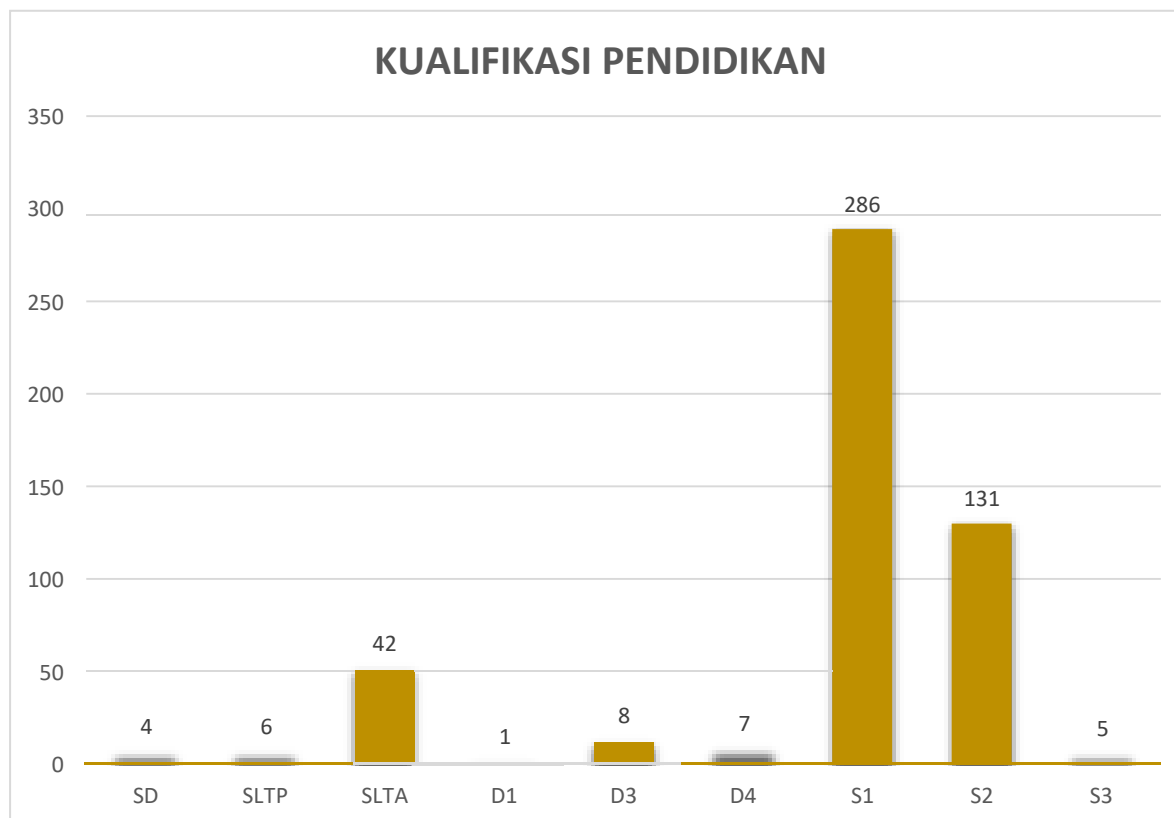
Jenis Jabatan Fungsional di lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi



Gambar 3 Struktur Jabatan Fungsional di Lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi



Aparatur Sipil Negara Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi masih didominasi oleh Program Strata 1 (S1), diikuti oleh Program Strata 2 (S2), SMA, Diploma III, SD, Program Strata 3, SD, dan SLTP, dan Diploma I sebagaimana diagram berikut :



Gambar 4 Kualifikasi Pendidikan Pegawai di Lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi



1. 4. Sistematika Penyajian Laporan

Format laporan kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi berpedoman pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi RI Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas laporan Kinerja. Sistematika format Pelaporan Kinerja Tahun 2019 terdiri atas:

1. Ringkasan Eksekutif, memaparkan secara singkat capaian Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi sesuai sasaran yang ditetapkan dalam Perencanaan Kinerja TA 2019;
2. Bab I Pendahuluan, memberikan penjelasan umum tentang kedudukan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi, identifikasi aspek-aspek strategis dan isu strategis, dan format sistematika pelaporan;
3. Bab II Perencanaan Kinerja, menguraikan tahapan secara ringkas penentuan indikator-indikator yang tertuang dalam dokumen perencanaan dan perjanjian kinerja. Terdiri dari: Rencana Strategis, Rencana Kerja, Perjanjian Kinerja, dan Pengukuran Kinerja;
4. Bab III Akuntabilitas Kinerja, menjelaskan capaian kinerja yang telah dicapai oleh Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi beserta perhitungannya, perbandingan capaian kinerja, juga kinerja pengelolaan anggaran;
5. Bab IV Penutup, berisikan kesimpulan singkat dari laporan kinerja dan rekomendasi perbaikan kedepan untuk meningkatkan kinerja.



BAB II

PERENCANAAN KINERJA

Perencanaan Kinerja merupakan salah satu aspek dari penyelenggaraan sistem akuntabilitas kinerja pada instansi pemerintah. Aspek ini menggambarkan kualitas dokumen perencanaan yang berorientasi pada hasil yang ingin dicapai dalam kurun waktu 1-5 tahun, sesuai dengan tugas pokok dan fungsi unit organisasi, dengan mempertimbangkan perkembangan lingkungan strategis organisasi terkait.

2. 1. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJP)

Sesuai dengan yang tertuang dalam UU Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJP) tahun 2005-2025 yang telah menetapkan bahwa visi pembangunan adalah untuk mewujudkan Indonesia yang Mandiri, Maju, Adil dan Makmur. Adapun visi pembangunan ekonomi nasional dalam RPJP 2005-2025 adalah *“Terwujudnya perekonomian yang maju, mandiri, dan mampu secara nyata memperluas peningkatan kesejahteraan masyarakat berlandaskan pada prinsip-prinsip ekonomi yang menjunjung persaingan sehat dan keadilan, serta berperan aktif dalam perekonomian global dan regional dengan bertumpu pada kemampuan serta potensi bangsa”*.

Dalam rangka mewujudkan visi RPJP 2005-2025 dimaksud, dilakukan 7 (Tujuh) misi pembangunan yaitu:

1. Mewujudkan keamanan nasional yang mampu menjaga kedaulatan wilayah, menopang kemandirian ekonomi dengan mengamankan sumber daya maritim, dan mencerminkan kepribadian Indonesia sebagai negara kepulauan;
2. Mewujudkan masyarakat maju, berkeadilan, dan demokratis berlandaskan negara hukum;
3. Mewujudkan politik luar negeri bebas-aktif dan memperkuat jati diri sebagai negara maritim;
4. Mewujudkan kualitas hidup manusia Indonesia yang tinggi, maju, dan sejahtera;
5. Mewujudkan bangsa yang berdaya saing;
6. Mewujudkan Indonesia menjadi negara maritim yang mandiri, maju, kuat, dan berbasiskan kepentingan nasional;
7. Mewujudkan masyarakat yang berkepribadian dalam kebudayaan.

2. 2. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN)

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Tahun 2005-2025, terdapat 4

(empat) tahap pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 5 tahunan. Masing-masing periode RPJMN tersebut memiliki tema atau skala prioritas yang berbeda-beda. Tema RPJMN tahun 2015-2019 atau RPJMN ke-3, adalah: “Memantapkan pembangunan secara menyeluruh dengan menekankan pembangunan keunggulan kompetitif perekonomian yang berbasis Sumber Daya Alam (SDA) yang tersedia, Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, serta kemampuan Iptek”. Dalam rangka mewujudkan tema tersebut, maka RPJMN tahun 2015-2019 telah ditetapkan melalui Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 pada tanggal 8 Januari 2015.

Kemudian RPJP 2005-2025 ini dituangkan ke dalam 4 (empat) tahapan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), yakni RPJMN Tahap I (2004-2009), RPJMN Tahap II (2010-2014), RPJMN Tahap III (2015-2019) dan RPJMN Tahap IV (2020-2025).



Gambar 5 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2005-2024

Rencana pembangunan yang saat ini sedang dilakukan adalah sesuai dengan apa yang tertuang dalam RPJMN Tahap III (2015-2019) yang telah dikemas dalam Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.

2. 3. Rencana Strategis (RENSTRA)

Kemudian RPJMN yang telah dibagi menjadi 4 tahapan dan telah dituangkan dalam Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (2015-2019). Untuk memperjelas dan penajaman arah perwujudan visi pembangunan dimaksud, ada 9



(sembilan) agenda prioritas yang telah ditetapkan pemerintahan Jokowi-JK untuk menunjukkan prioritas dalam jalan perubahan menuju Indonesia yang berdaulat secara politik dalam bidang ekonomi dan berkepribadian dalam kebudayaan yang selanjutnya dirumuskan menjadi NAWACITA. Isinya antara lain:

1. Menghadirkan kembali negara untuk melindungi segenap bangsa dan memberikan rasa aman pada seluruh warga negara.
2. Membuat pemerintah selalu hadir dengan membangun tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, demokratis, dan terpercaya.
3. Membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan.
4. Memperkuat kehadiran negara dalam melakukan reformasi sistem dan penegakan hukum yang bebas korupsi, bermartabat, dan terpercaya
5. Meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia
6. Meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar internasional sehingga bangsa Indonesia bisa maju dan bangkit bersama bangsa-bangsa Asia lainnya
7. Mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik
8. Melakukan revolusi karakter bangsa
9. Memperteguh Ke-Bhineka-an dan memperkuat restorasi sosial Indonesia.

Penajaman atas Renstra KESDM dimaksud dilakukan dengan keterlibatan seluruh unit kerja, dengan tujuan utama untuk menyempurnakan kembali rumusan ukuran kinerja yang lebih relevan dengan hasil yang akan dicapai oleh Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi.

Berdasarkan yang tertuang dalam Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Alam (Renstra KESDM) dan Rencana Strategis Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi (Renstra Ditjen Migas), terdapat beberapa Sasaran Strategis beserta Indikator Kinerja sebagai berikut:

1. Sasaran I: Mengoptimalkan Kapasitas Penyediaan Energi Fosil
2. Sasaran II: Meningkatkan Alokasi Energi Domestik
3. Sasaran III: Menyediakan Akses dan Infrastruktur Energi
4. Sasaran IV: Mengoptimalkan Penerimaan Negara dari Subsektor Migas
5. Sasaran V: Meningkatkan Investasi Subsektor Migas

2.3.1. Sasaran I: Mengoptimalkan Kapasitas Penyediaan Energi Fosil

Dalam mencapai sasaran strategis I: mengoptimalkan kapasitas penyediaan energi fosil, terdapat beberapa indikator kinerja utama sebagai tolak ukur pencapaian. Indikator Kinerja sasaran strategis 1, antara lain produksi dan lifting minyak bumi dan gas bumi.

Sasaran strategis ini terdiri dari indikator kinerja sebagai berikut:

1. Produksi/Lifting Energi fosil, yang terdiri dari:
 - a. Lifting minyak bumi. Lifting minyak bumi tahun 2019 dalam Renstra ditargetkan sebesar 700 MBOPD, namun target lifting minyak bumi pada Perjanjian Kinerja 2019 lebih tinggi, yaitu 775 MBOPD.
 - b. Lifting gas bumi tahun 2015 hingga tahun 2019 diperkirakan relatif stabil pada kisaran 1.150-1.300 MBOEPD. Tahun 2019 lifting gas bumi dalam Renstra



ditetapkan sebesar 1.295 MBOEPD dan pada Perjanjian Kinerja 2019 sebesar 1.250 MBOEPD

Tabel 2 Target Lifting Minyak dan Gas Bumi dalam Renstra 2015-2019

No	Indikator Kinerja	Target					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	Produksi/lifting energi fosil	6.934	6.799	6.650	6.569	6.595	Ribu boepd
	a. Produksi minyak bumi	825	830	750	700	700	Ribu bpd
	b. Lifting gas bumi	1.221	1.150	1.150	1.200	1.295	Ribu boepd
		6.838	6.440	6.440	6.720	7.252	mmscfd

2. 3. 2. Sasaran II: Meningkatkan Alokasi Energi Domestik

Dalam rangka mencapai sasaran strategis II meningkatkan alokasi energi domestik (Domestic Market Obligation-DMO), terdapat dua indikator kinerja utama sebagai tolak ukurnya yaitu pemanfaatan gas bumi dalam negeri.

Sasaran strategis ini terdiri dari indikator kinerja sebagai berikut:

1. Pemanfaatan gas bumi dalam negeri, dalam target Renstra 2019 dan Perjanjian Kinerja 2019 persinya sama yaitu sebesar 64%.

Tabel 3 Target Pemanfaatan Gas Bumi dalam Negeri dalam Renstra 2015-2019

No	Indikator Kinerja	Target					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
4	Pemanfaatan Gas Bumi Dalam Negeri						
	a. Dalam Negeri	59	61	62	63	64	%
	b. Ekspor	41	39	38	37	36	%

2. 3. 3. Sasaran III: Menyediakan Akses dan Infrastruktur Energi

Untuk mencapai sasaran strategis 3, yaitu menyediakan akses dan infrastruktur energi, terdapat beberapa indikator kinerja utama sebagai tolak ukur pencapaian sasaran strategis tersebut. Indikator Kinerja sasaran strategis 3, antara lain akses dan infrastruktur BBM, akses dan infrastruktur gas bumi serta akses dan infrastruktur ketenagalistrikan. Sasaran strategis ini terdiri dari indikator kinerja sebagai berikut:

1. Akses dan Infrastruktur BBM, yang terdiri dari:

- a. **Volume BBM bersubsidi** tahun 2019 dalam Renstra ditetapkan sebesar 17,9 juta KL, namun dalam Perjanjian Kinerja 2019 ditetapkan menjadi 15,11 juta KL yang disesuaikan dengan UU APBN 2019. Namun kebijakan harga dan volume BBM bersubsidi dapat berubah sesuai keputusan Pemerintah dengan mempertimbangkan dinamika perekonomian nasional dan global,.



- b. **Kapasitas kilang BBM** tahun 2019 dalam Renstra ditetapkan sebesar 1.467 ribu BPD, dengan pertimbangan akan terdapat penambahan kapasitas sebesar 300 ribu BPD. Namun setelah mencermati perkembangan terakhir dimana penambahan belum dapat terealisasi maka target dalam Perjanjian Kinerja 2019 ditetapkan sama dengan tahun sebelumnya yaitu sebesar 1.167 BPD.

2. Akses dan infrastruktur gas bumi, yang terdiri dari:

- a. **Volume LPG bersubsidi**, dalam Renstra 2019 ditetapkan 7,28 Juta MT, namun dalam Perjanjian Kinerja 2019 menjadi 6,978 Juta MT disesuaikan dengan UU APBN 2019.
- b. **Pembangunan jaringan gas kota (Jargas)**, tahun 2019 dalam Renstra ditetapkan sebanyak 48 lokasi namun sesuai Perjanjian Kinerja 2019 diubah menjadi 18 lokasi. Hal ini disesuaikan dengan alokasi APBN. Pembangunan jargas APBN, dilakukan melalui penugasan kepada BUMN yang selanjutnya dapat bertindak sebagai operator.
- c. **Pembangunan infrastruktur SPBG**, tahun 2019 dalam Renstra ditetapkan sebanyak 15 lokasi, namun dalam Perjanjian Kinerja 2019 sudah tidak dimasukkan sebagai target indikator kinerja utama. Hal ini disebabkan rendahnya permintaan bahan bakar gas sektor transportasi.
- d. **Kapasitas kilang LPG**, tahun 2019 dalam Renstra direncanakan sebesar 4,68 juta *metric ton* (MT) dan dalam Perjanjian Kinerja 2019 ditetapkan sebesar 4,74 juta MT.
- e. **Pembangunan FSRU/Regasification Unit/LNG Terminal**, tahun 2019 ditetapkan dalam Renstra sebanyak 2 unit dan dalam Perjanjian Kinerja 2019 ditetapkan sebanyak 1 unit dengan pertimbangan mengikuti dinamika pasokan dan kebutuhan gas bumi nasional.
- f. **Pipa transmisi dan/atau wilayah jaringan distribusi gas bumi**, tahun 2019 ditetapkan dalam Renstra sepanjang 18.322 km namun dalam Perjanjian Kinerja 2019 menjadi 14.008 km yang disesuaikan dengan rencana investasi Badan Usaha. Pipa transmisi merupakan salah satu infrastruktur penting untuk menyalurkan gas bumi dalam negeri sehingga porsi pemanfaatan gas domestik semakin meningkat.



Tabel 4 Target Akses & infrastruktur BBM dan Gas Bumi dalam Renstra 2015-2019

No	Indikator Kinerja	Target					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
6	Akses & infrastruktur BBM						
a.	Volume BBM bersubsidi	17,9	17,9	17,9	17,9	17,9	Juta KL
b.	Kapasitas Kilang BBM	1.167	1.167	1.167	1.167	1.467	Ribu BPD
7	Akses & infrastruktur gas bumi						
a.	Volume LPG bersubsidi	5,77	6,11	6,48	6,87	7,28	Juta MT
b.	Pembangunan Jaringan Gas Kota	31	35	46	50	48	Lokasi
c.	Pembangunan infrastruktur SPBG	26	30	25	22	15	Lokasi
d.	Kapasitas Terpasang Kilang LPG	4,60	4,62	4,64	4,66	4,68	Juta MT
e.	Pembangunan FSRU/ Regasification unit/LNG terminal	1	2	1	1	2	unit
f.	Panjang pipa transmisi/jaringan distribusi gas bumi	13.105	15.330	15.364	15.646	18.322	km

2. 3. 4. Sasaran IV: Mengoptimalkan Penerimaan Negara dari Subsektor Migas

Untuk mencapai sasaran strategis IV, yaitu mengoptimalkan penerimaan negara dari subsektor Migas, terdapat beberapa indikator kinerja utama sebagai tolak ukur pencapaian sasaran strategis tersebut. Indikator Kinerja sasaran strategis IV adalah penerimaan negara subsektor Migas. Tahun 2019 ditetapkan dalam Renstra sebesar Rp480,15 triliun. Berdasarkan catatan Kementerian ESDM bahwa kontribusi terbesar penerimaan negara sektor energi yaitu dari penerimaan migas. Adapun rencana penerimaan negara Subsektor Migas tahun 2019 sesuai perjanjian kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi adalah Penerimaan Migas: Rp234,73 triliun.



Tabel 5 Target Penerimaan Negara subsektor Migas dalam Renstra 2015-2019

No	Indikator Kinerja	Target					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	Penerimaan Negara Sektor ESDM	349,48	382,82	388,39	393,58	480,15	
	a. Migas	139,38	202,47	205,90	209,33	293,79	

2. 3. 5. Sasaran V: Meningkatkan Investasi Subsektor Migas

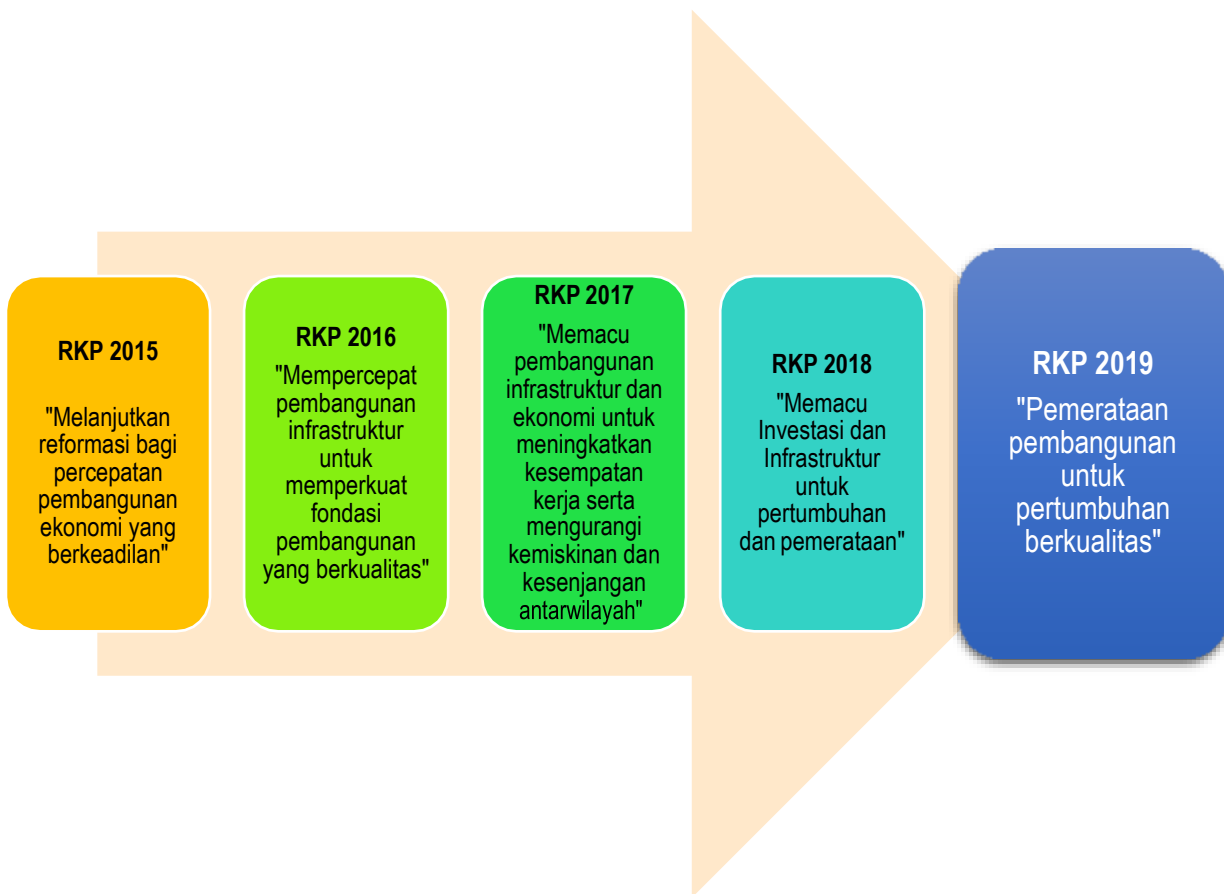
Untuk mencapai sasaran strategis 5, yaitu meningkatkan investasi subsektor Migas, terdapat beberapa indikator kinerja utama sebagai tolak ukur pencapaian sasaran strategis tersebut. Indikator Kinerja sasaran strategis V adalah investasi subsektor Migas. Tahun 2019 direncanakan dalam Renstra sebesar 57 Miliar US\$ namun dalam Perjanjian Kinerja tahun 2019 disesuaikan menjadi 31,432 Miliar US\$. Adapun rencana investasi subsektor Migas tahun 2019 sesuai perjanjian kinerja adalah sebesar 13,43 miliar US\$.

Tabel 6 Target Investasi subsektor Minyak dan Gas Bumi dalam Renstra 2015-2019

No	Indikator Kinerja	Target					Satuan
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	Investasi Sektor ESDM	45,5	51,4	57,9	61,0	57,3	
	a. Minyak dan Gas Bumi	23,7	25,2	26,8	28,4	29,9	

2. 4. Rencana Kerja Pemerintah (RKP)

Rencana Strategis Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral tersebut akan dijabarkan lagi ke dalam Rencana Kerja Pemerintah (RKP) dengan melibatkan seluruh unit kerja, dengan tujuan utama untuk menyempurnakan kembali rumusan ukuran kinerja yang relevan dengan hasil yang akan dicapai. RKP merupakan rencana pembangunan tahunan nasional di setiap tahunnya, yang memuat prioritas pembangunan nasional, rancangan kerangka ekonomi makro yang mencakup gambaran perekonomian secara menyeluruh termasuk arah kebijakan fiskal, serta program kementerian/lembaga, lintas kementerian/lembaga kewilayahan dan dalam bentuk kerangka regulasi dan pendanaan yang bersifat indikatif. RKP ini nantinya digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan APBN dan acuan dalam penyusunan Rencana Kerja Kementerian/Lembaga. Adapun tema RKP 2015-2019 telah ditetapkan sebagai berikut.



Gambar 6 Rencana Kerja Pemerintah (RKP) 2015-2019

Rencana Kerja Pemerintah (RKP) tahun 2019 merupakan penjabaran tahun terakhir dari pelaksanaan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019. RKP 2019 bertemakan “Pemerataan Pembangunan untuk Pertumbuhan Berkualitas” yang berfokus pada optimalisasi pemanfaatan seluruh sumber daya (pemerintah, swasta, perbankan), untuk mengejar pencapaian tujuan dan sasaran pembangunan nasional dalam RPJMN.

Dengan mengacu pada sasaran pembangunan yang hendak dicapai, maka arah kebijakan pembangunan yang ditempuh dalam RKP 2019 utamanya akan berfokus pada upaya pembangunan sumber daya manusia dan pemerataan wilayah, yang dapat menggerakkan pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan investasi dan ekspor. Di dalam dokumen perencanaan RKP 2019 yang disusun oleh BAPPENAS tercantum bahwa salah satu dimensi pembangunan dan masuk ke dalam Prioritas Nasional dan yang berhubungan dengan industri migas adalah Perbaikan Iklim Investasi dan Reformasi Fiskal. Iklim investasi sudah tumbuh dengan baik sejak diberlakukannya sistem Kontrak Bagi Hasil Gross Split sedangkan Reformasi Fiskal masih menghadapi tantangan perekonomian global yang disertai penurunan harga minyak dunia. Program-program pembangunan yang direncanakan tersebut akan disesuaikan dengan tema pembangunan yang tertuang dalam RKP 2019. Dengan mempertimbangkan Nawacita, Dekrit Presiden dan Evaluasi Pelaksanaan Renstra



2010-2014 maka melalui hasil evaluasi dari kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk program-program pembangunan yang akan datang.

2. 5. Perjanjian Kinerja (PK)

Di dalam Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu Atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah menyebutkan bahwa dokumen yang berisikan penugasan dari pimpinan instansi yang lebih rendah untuk melaksanakan program/kegiatan, disertai dengan indikator kinerja pada satu tahun anggaran. Berdasarkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2015 tentang Penetapan Indikator Kinerja Utama di Lingkungan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral termasuk Badan Pengatur Penyediaan dan Pendistribusian Bahan Bakar Minyak dan Kegiatan Usaha Pengangkutan Gas Bumi Melalui Pipa dan Sekretariat Jenderal Dewan Energi Nasional menyebutkan bahwa fungsi Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi antara lain:

- a. Perumusan kebijakan di bidang minyak dan gas bumi
- b. Pelaksanaan kebijakan di bidang minyak dan gas bumi
- c. Penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang minyak dan gas bumi
- d. Pemberian bimbingan teknis dan evaluasi di bidang minyak dan gas bumi
- e. Pelaksanaan administrasi Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi

Berdasarkan dokumen perencanaan yang tertuang dan diusulkan dalam Rencana Kinerja Pemerintah (RKP) Tahun 2019, beberapa kegiatan prioritas Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi antara lain sebagai berikut:

1. Layanan Perencanaan Pembangunan dan Pengembangan kilang minyak *grass root & RDMP*
2. Penawaran Wilayah Kerja Migas Konvensional
3. Penawaran Wilayah Kerja Migas Non Konvensional
4. Pembangunan Infrastruktur Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga
5. Pendistribusian Konverter Kit BBM ke BBG untuk Nelayan
6. Konversi minyak tanah ke LPG Tabung 3 Kg
7. Dokumen FEED/DEDC/UKL/UPL Jaringan Gas Rumah Tangga

Rencana Kinerja Tahunan adalah penetapan rencana capaian atau target indikator kinerja berdasarkan sasaran strategis/sasaran program yang telah ditetapkan dalam rencana strategis. Dengan kata lain, Rencana Kinerja Tahunan adalah suatu dokumen perencanaan dalam kurun waktu satu tahun ke depan yang berbentuk penetapan kegiatan tahunan dengan indikatornya.

Dokumen Perjanjian Kinerja (PK) merupakan Perjanjian kerja yang berisikan perjanjian antara pihak yang diberikan tanggung jawab dengan pihak Pimpinan yang memberikan tanggung jawab. Dokumen ini secara otomatis menjadi kontrak kinerja yang harus dipenuhi oleh Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi. Dokumen



Perjanjian Kinerja (PK) ini juga akan menjadi bahan acuan dalam pengukuran kinerja suatu unit organisasi.

Adapun Indikator Kinerja Utama (IKU) 2019 yang tertera dalam Perjanjian Kinerja (PK) Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi antara lain sebagai berikut:

Tabel 7 Tabel Indikator Kinerja Utama (IKU) 2019

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target
Mengoptimalkan kapasitas penyediaan energi fosil	Lifting Minyak dan Gas Bumi:		
	Lifting Minyak Bumi	MBOPD	775
	Lifting Gas Bumi	MBOEPD	1.250
	Jumlah Penawaran Kontrak Kerja Sama Minyak dan Gas Bumi:		
	Konvensional	KKS	10
	Non Konvensional	KKS	2
	Cadangan Minyak dan Gas Bumi		
	Cadangan Minyak Bumi	MMSTB	5.747
	Cadangan Gas Bumi	TCF	142
Meningkatkan alokasi migas domestik	Pemanfaatan Gas Bumi dalam negeri		
	Persentase alokasi gas domestik	%	64
	Fasilitasi Pembangunan Floating Storage and Regasification Unit/ Regasifikasi Onshore/ Liquefied Natural Gas Terminal	Unit	1
Meningkatkan akses dan infrastruktur Migas	Volume BBM bersubsidi	Juta kL	15,11
	Kapasitas Kilang BBM		
	Produksi BBM dari Kilang Dalam Negeri	Juta KL	42
	Kapasitas Kilang BBM dalam Negeri	Ribu BPD	1.169



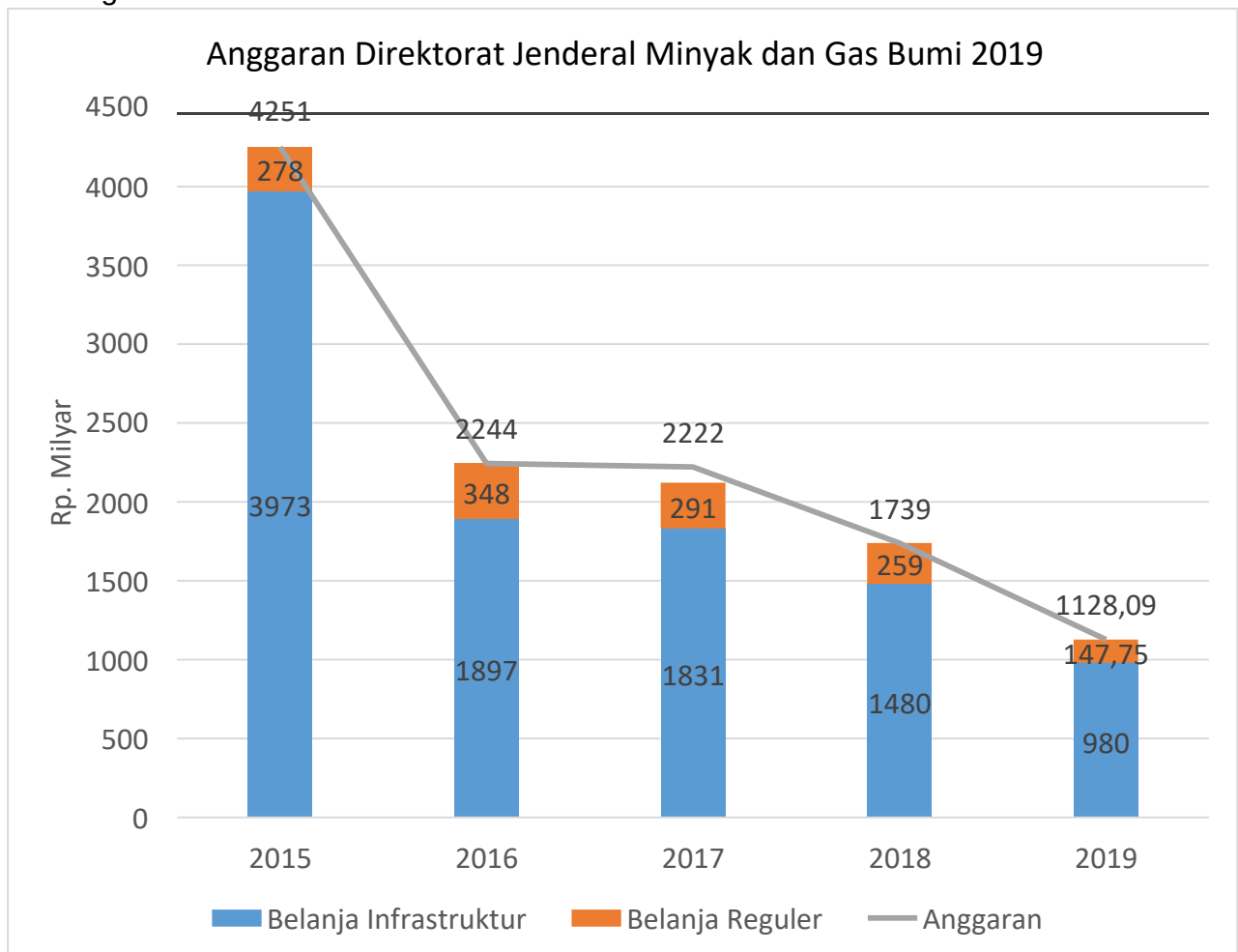
	Kapasitas terpasang kilang LPG	Juta MT	4,74
	Volume LPG bersubsidi	Juta MT	6,978
	Pembangunan Jaringan Gas Kota		
	Jumlah Wilayah dibangun Jaringan Gas Kota	Lokasi	18
	Rumah Tangga tersambung Jaringan Gas Kota	SR	78.216
	Pembangunan infratraktur sarana bahan bakar gas (kerja sama pembangunan SPBG dengan NEDO)	Lokasi	1
Mengoptimalkan penerimaan negara dari sektor ESDM	Penerimaan Negara dari Subsektor Minyak dan Gas Bumi	Triliun Rp	234,73
Meningkatkan investasi sektor Energi dan Sumber Daya Mineral	Jumlah Rancangan Peraturan Perundang-Undangan subsektor Minyak dan Gas Bumi sesuai Program Legislasi Nasional	Rancangan	15
	Investasi Minyak dan Gas Bumi	Miliar US\$	13,43
Terwujudnya Lindungan Lingkungan, Keselamatan Operasi dan Usaha Penunjang Minyak dan Gas Bumi	Jumlah Perusahaan Yang Melaksanakan Keteknikan Yang Baik	Perusahaan	30
	Jumlah Perusahaan Hulu dan Hilir Migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal:		
	Jumlah Perusahaan Hulu Migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal	Perusahaan	110
	Jumlah Perusahaan Hilir Migas yang Kegiatan	Perusahaan	225



	Operasinya tidak terjadi Kecelakaan Fatal		
--	--	--	--

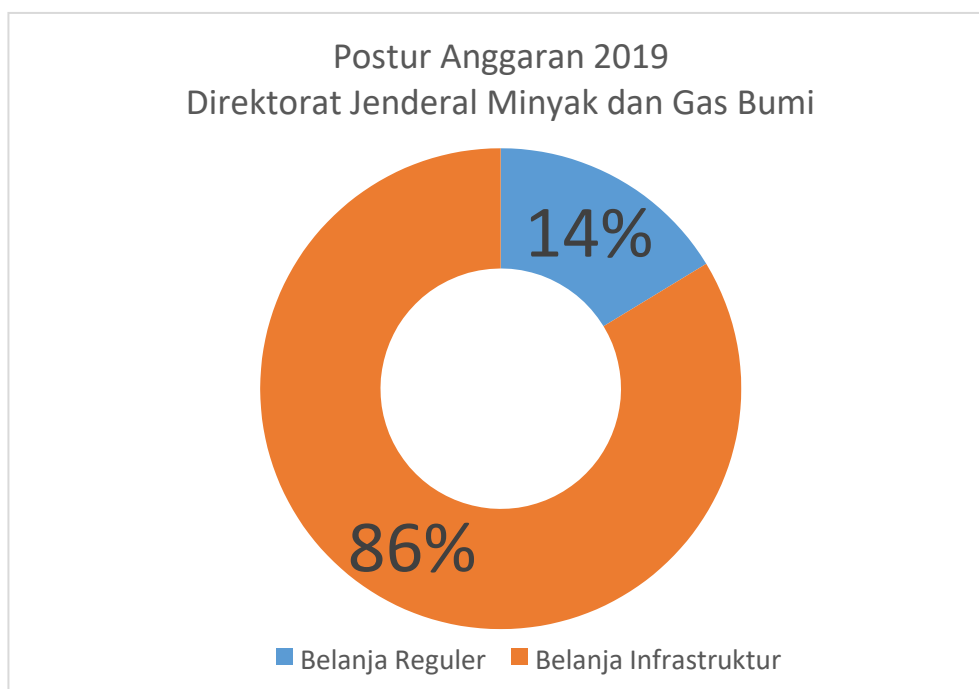
2. 6. Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi 2019

Pagu anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi cenderung mengalami penurunan dari tahun 2015 hingga tahun 2019. Perkembangan pagu anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dari tahun 2015-2019 sebagaimana data dalam grafik berikut ini.



Gambar 7 Struktur Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019

Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi pada awal tahun 2019 mendapatkan amanah pagu anggaran berdasarkan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) 2019 adalah sebesar sebesar Rp.1.128.094.478.000,00.



Gambar 8 Postur Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019

Adapun rincian alokasi anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi diperuntukkan untuk:

- Belanja Publik Fisik (Belanja Infrastruktur) sebesar Rp.980,34 Milyar. Belanja Publik Fisik ini termasuk segala aktivitas yang manfaatnya dirasakan secara langsung oleh masyarakat, antara lain: Pembangunan Jargas, Pembagian Konverter Kit untuk Nelayan, Konversi Minyak tanah ke LPG, Reviu FEED/DEDC Jargas, dan layanan Infrastruktur.
- Belanja Aparatur dan Belanja Publik Non Fisik sebesar Rp.147,79 Milyar. Belanja Aparatur ini termasuk segala aktivitas yang manfaatnya tidak dirasakan secara langsung oleh publik/stakeholder, antara lain: pembayaran gaji dan operasional perkantoran. Belanja publik non fisik termasuk segala aktivitas yang manfaatnya dirasakan secara langsung oleh publik/stakeholders, antara lain pengawasan, rekonsiliasi data dan penyusunan peraturan perundang-undangan.

Di dalam Perjanjian Kinerja (PK) 2019, jumlah anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi yang diberikan adalah sebesar Rp.1.128.094.478.000,00. (Satu Triliun Seratus Dua Puluh Delapan Milyar Sembilan Puluh Empat Juta empat Ratus Tujuh Puluh Delapan Ribu Rupiah). Alokasi anggaran tersebut terbagi ke dalam 6 (enam) direktorat lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi antara lain sebagai berikut:



Tabel 8 Alokasi Anggaran Direktorat Jenderal Minyak & Gas Bumi Tahun 2019

No	Unit	Jumlah (Rp.Milyar)
1	Direktorat Pembinaan Program (DMB)	6,31
2	Direktorat pembinaan Usaha Hulu (DME)	6,05
3	Direktorat Pembinaan Usaha Hilir (DMO)	9,62
4	Direktorat Teknik dan Lingkungan (DMT)	5,64
5	Direktorat Perencanaan dan Pembangunan Infrastruktur (DMI)	980,34
6	Sekretariat Ditjen Migas	120,13
Total		1.128,09



BAB III

AKUNTABILITAS KINERJA

3. 1. Capaian Kinerja Direktorat Jenderal Minyak & Gas Bumi

Pengeleloaan energi saat ini memasuki paradigma baru, dimana energi tak lagi menjadi komoditas tetapi sebagai modal pembangunan Nasional, diantaranya melalui pembangunan ekonomi, penciptaan nilai tambah di dalam negeri serta penyerapan tenaga kerja.

(Djoko Siswanto, Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi)

Tabel 9 Capaian & Realisasi Kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi
Tahun 2019

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Mengoptimalkan kapasitas penyediaan energi fosil	Lifting Minyak dan Gas Bumi:				
	Lifting Minyak Bumi	MBOPD	775	745,61*	96%
	Lifting Gas Bumi	MBOEPD	1.250	1.057*	85%
	Jumlah Penawaran Kontrak Kerja Sama Minyak dan Gas Bumi:				
	Konvensional	KKS	10	13	130%
	Non Konvensional	KKS	2	0	0%
	Cadangan Minyak dan Gas Bumi				
	Cadangan Minyak Bumi	MMSTB	5.747	3.775	66%
	Cadangan Gas Bumi	TCF	142	77	54%
Meningkatkan alokasi migas domestik	Pemanfaatan Gas Bumi dalam negeri				
	Persentase alokasi gas domestik	%	64	66	103%
	Fasilitasi Pembangunan Floating Storage and Regasification Unit/ Regasifikasi	Unit	1	2	200%



	Onshore/ Liquefied Natural Gas Terminal				
Meningkatkan akses dan infrastruktur Migas	Volume BBM bersubsidi	Juta kL	15,11	16,37	92%
	Kapasitas Kilang BBM				
	Produksi BBM dari Kilang Dalam Negeri	Juta KL	42	44,52	106%
	Kapasitas Kilang BBM dalam Negeri	Ribu BPD	1.169	1.169	100%
	Kapasitas terpasang kilang LPG	Juta MT	4,74	4,74	100%
	Volume LPG bersubsidi	Juta MT	6,978	6,84	102%
	Pembangunan Jaringan Gas Kota				
	Jumlah Wilayah dibangun Jaringan Gas Kota	Lokasi	18	16	89%
	Rumah Tangga tersambung Jaringan Gas Kota	SR	78.216	74.496	95%
	Pembangunan infratraktur sarana bahan bakar gas (kerja sama pembangunan SPBG dengan NEDO)	Lokasi	1	1	100%
Mengoptimalkan penerimaan negara dari sektor ESDM	Penerimaan Negara dari Subsektor Minyak dan Gas Bumi	Triliun Rp	234,73	185,44	79%
Meningkatkan investasi sektor	Jumlah Rancangan Peraturan	Rancangan	15	25	167%



Energi dan Sumber Daya Mineral	Perundang-Undangan subsektor Minyak dan Gas Bumi sesuai Program Legislasi Nasional				
	Investasi Minyak dan Gas Bumi	Miliar US\$	13,43	12,9	96%
Terwujudnya Lindungan Lingkungan, Keselamatan Operasi dan Usaha Penunjang Minyak dan Gas Bumi	Jumlah Perusahaan Yang Melaksanakan Keteknikan Yang Baik	Perusahaan	30	30	100%
	Jumlah Perusahaan Hulu dan Hilir Migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal				
	Jumlah Perusahaan Hulu Migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal	Perusahaan	110	119	108%
	Jumlah Perusahaan Hilir Migas yang Kegiatan Operasinya tidak terjadi Kecelakaan Fatal	Perusahaan	225	225	100%

Keterangan: * Data Invoice (A0) SKK Migas

3. 1. 1. Sasaran I: Optimalisasi Penyediaan Energi Fosil



Tabel 10 Capaian & Realisasi Sasaran I Tahun 2019

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Optimalisasi Penyediaan Energi Fosil	Lifting Minyak Bumi	MBOPD	775	745,61	96%
	Lifting Gas Bumi	MBOEPD	1.125	1.057	85%
	Jumlah Penawaran KKS Migas Konvensional	KKKS	10	13	130%
	Jumlah Penawaran KKS Migas Non Konvensional	KKKS	2	0	0
	Cadangan Minyak bumi	MMSTB	5.747	3775	66%
	Cadangan Gas Bumi	TCF	142	77	54%

Energi sangat diperlukan dalam menjalankan aktivitas perekonomian Indonesia, baik untuk kebutuhan konsumsi maupun untuk aktivitas produksi berbagai sektor perekonomian. Di dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 pasal 33 terutama ayat 2 dijelaskan bahwa “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat”. Sebagai sumber daya alam, energi harus dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kemakmuran masyarakat dan pengelolaannya harus mengacu pada asas pembangunan berkelanjutan.

Dari aspek penyediaan energi fosil, Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya energi fosil, namun kondisinya saat ini semakin langka khususnya minyak mentah.



Lifting Minyak Bumi

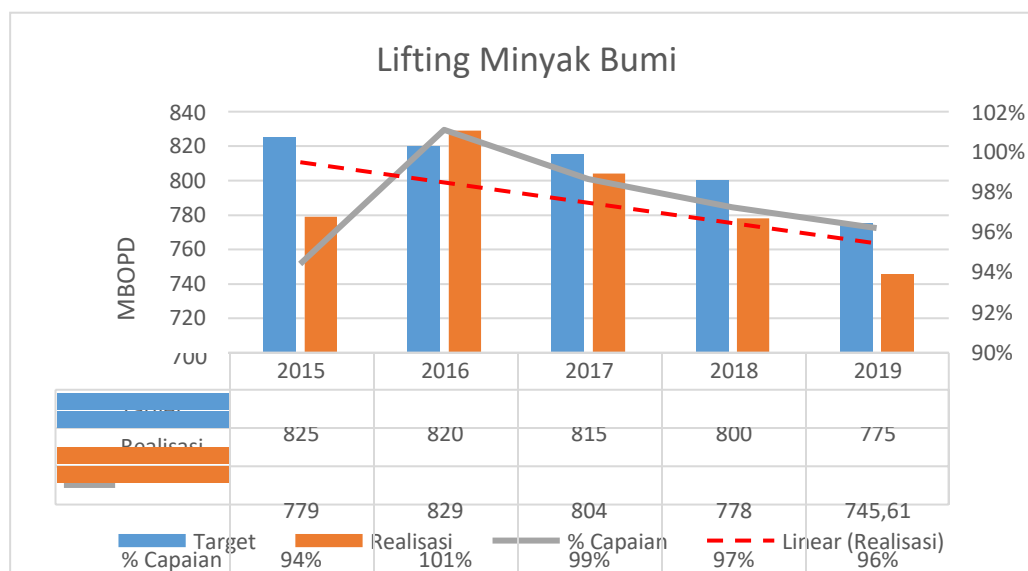
Tabel 11 Capaian & Realisasi Lifting Minyak Bumi Tahun 2019

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Optimalisasi Penyediaan Energi Fosil	Lifting Minyak Bumi	MBOPD	775	745,61	96%

Sesuai pengertian yang disampaikan dalam PP Nomor 27 Tahun 2017 (perubahan atas PP Nomor 79 Tahun 2010) tentang Biaya Operasi Yang Dapat Dikembalikan dan Perlakuan Pajak Penghasilan di Bidang Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi didefinisikan bahwa *Lifting* adalah sejumlah minyak mentah dan/atau gas bumi yang dijual atau dibagi di titik penyerahan (*custody transfer point*).

Apabila dilihat dari target-target *lifting* minyak dan gas bumi yang tertuang dalam APBN, angkanya selalu mengalami penurunan dari tahun ke tahun terutama setelah tahun 2016. Adapun beberapa pertimbangan yang menyebabkan target *lifting* minyak perubahan dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut:

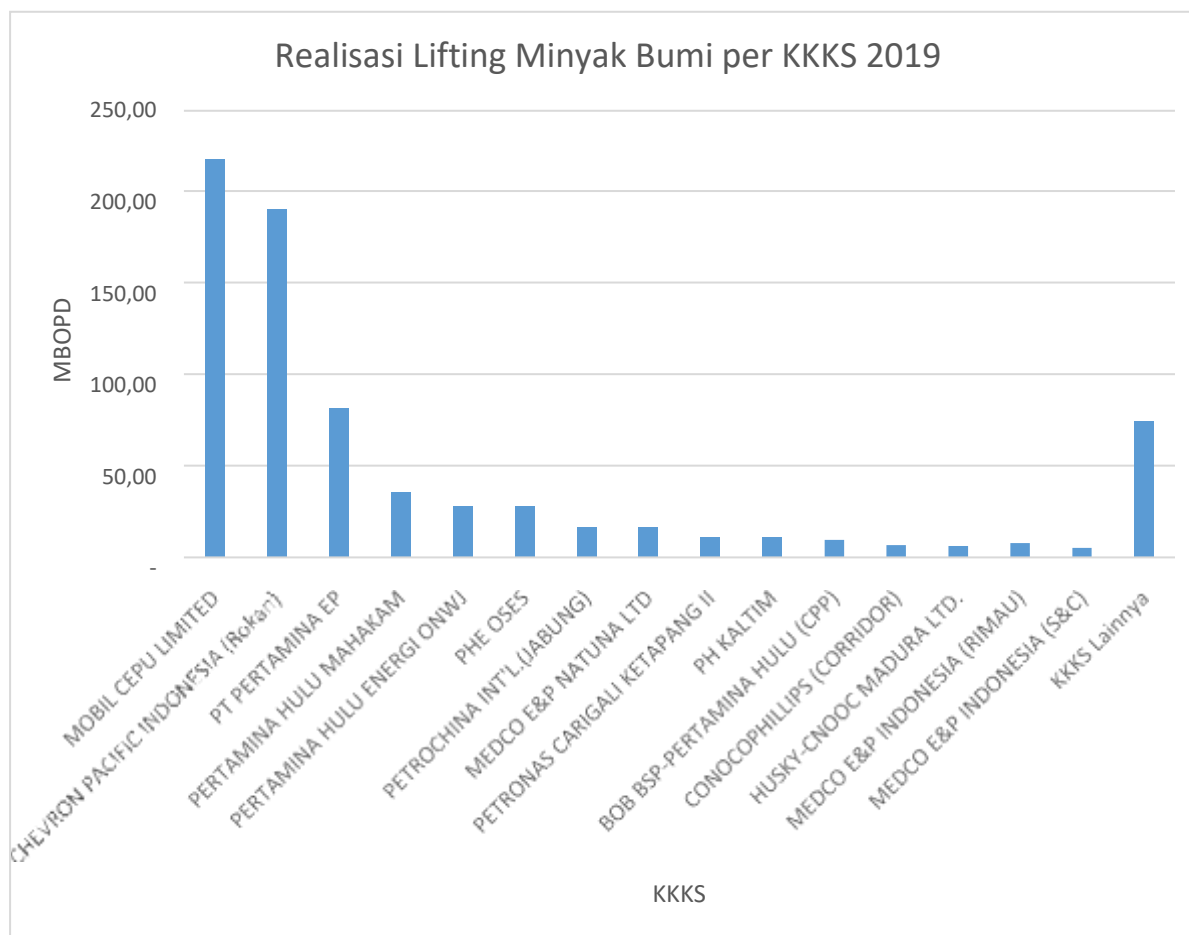
1. Hasil analisis terhadap perkembangan ekonomi domestik dan global di masa lalu dan proyeksi ke depan
2. Arah sasaran dan target pembangunan ke depan
3. Tantangan-tantangan yang perlu diwaspadai dan diatasi
4. Upaya-upaya yang lebih memberdayakan potensi dan kemampuan perekonomian yang ada



Gambar 9 Grafik Lifting Minyak Bumi Tahun 2015 – 2019 (dalam MBOPD)

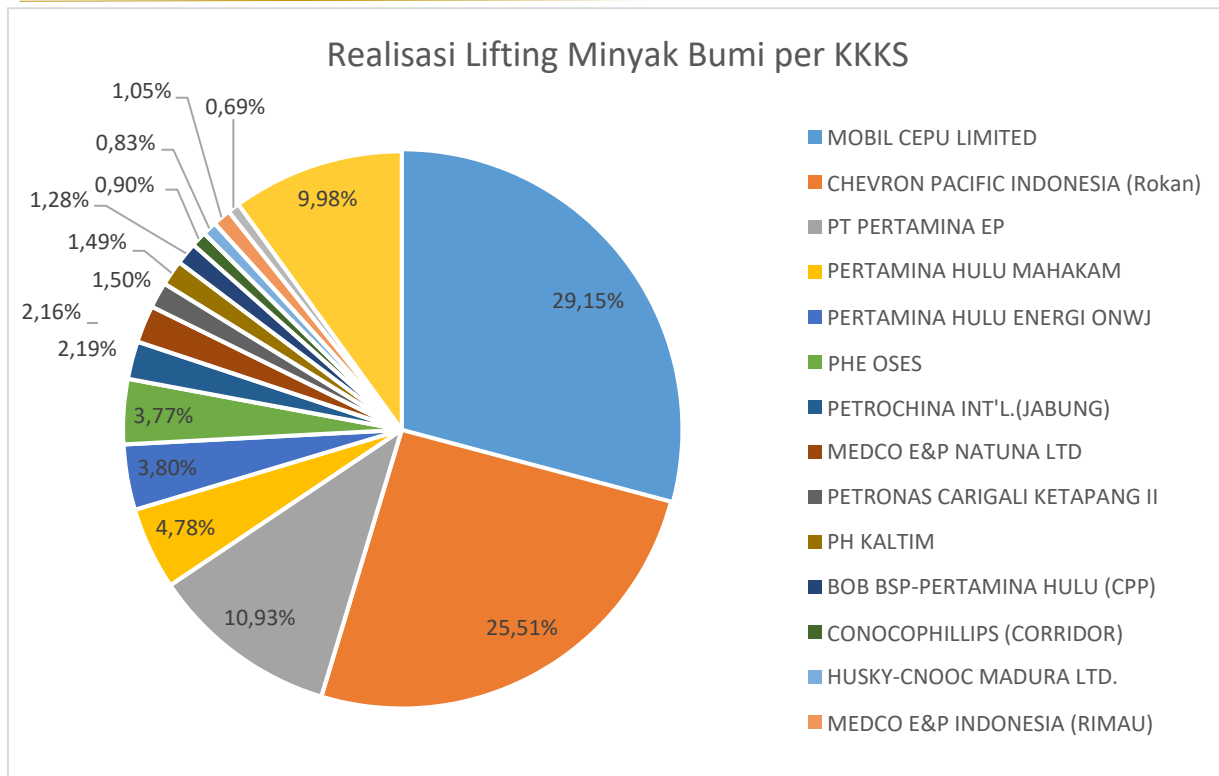


Apabila dilihat dari realisasi *lifting* minyak bumi selama periode Januari – Desember 2019 adalah mencapai 75,61 MBOPD atau mencapai 96% dibanding asumsi APBN tahun 2019 sebesar 775 MBOPD. Jika dibandingkan dari tahun-tahun sebelumnya, *lifting* minyak bumi selalu mengalami penurunan terutama setelah tahun 2016. Realisasi *lifting* minyak bumi pada tahun 2019 merupakan yang paling rendah selama periode tahun 2015-2019.



Gambar 10 Realisasi Lifting Minyak Bumi per KKKS tahun 2019

Berdasarkan data perolehan *lifting* minyak bumi yang diperoleh dari KKKS, Mobil Cepu Ltd. dan Chevron Pasific Indonesia merupakan KKKS yang memberikan kontribusi volume *lifting* minyak bumi yang paling banyak dengan persentase 29,15% untu Mobil Cepu Ltd dan 25,51% untuk Chevron Pasific Indonesia.



Gambar 11 Diagram Realisasi Lifting Minyak Bumi Tahun 2019

Faktor utama penurunan lifting minyak bumi adalah sumur-sumur Indonesia yang sudah tua dan belum ditemukannya cadangan baru yang melimpah. Selain itu adanya kendala-kendala teknis yang dialami KKKS selama 2019 antara lain adalah sebagai berikut:

Star Energy Ltd.

Unplanned shutdown gas compressor dan gas lift compressor selama beberapa hari serta carry over workover 1 sumur ke tahun 2020.

a. PT Tropik Energy Pandan

Hasil sumur pengembangan ADM-4 dan ADM-6 yang direncanakan untuk produksi minyak, pada kenyataannya menghasilkan gas, sedangkan minyaknya tidak dapat dialirkan karena *property reservoir* nya yang kurang baik. Selain itu hasil *workover* sumur minyak ADM 2 juga di bawah target.

b. PT Sele Raya belida

Indeks produktifitas *reservoir* Batupasir SA-58 memiliki kecenderungan yang terus menurun yang menyebabkan terjadinya *decline* yang cukup tajam sehingga laju produksi berlangsung secara *intermittent* hingga akhirnya sumur harus mengalami *temporary suspended*.

c. Pertamina Hulu Energi North Sumatera “B” Block

Produksi kondensat dari Lapangan Arun menurun karena ada pekerjaan TAR (*Turn Around*).



Upaya-upaya yang telah/akan dilakukan untuk meningkatkan dan mempertahankan *lifting* minyak bumi antara lain sebagai berikut:

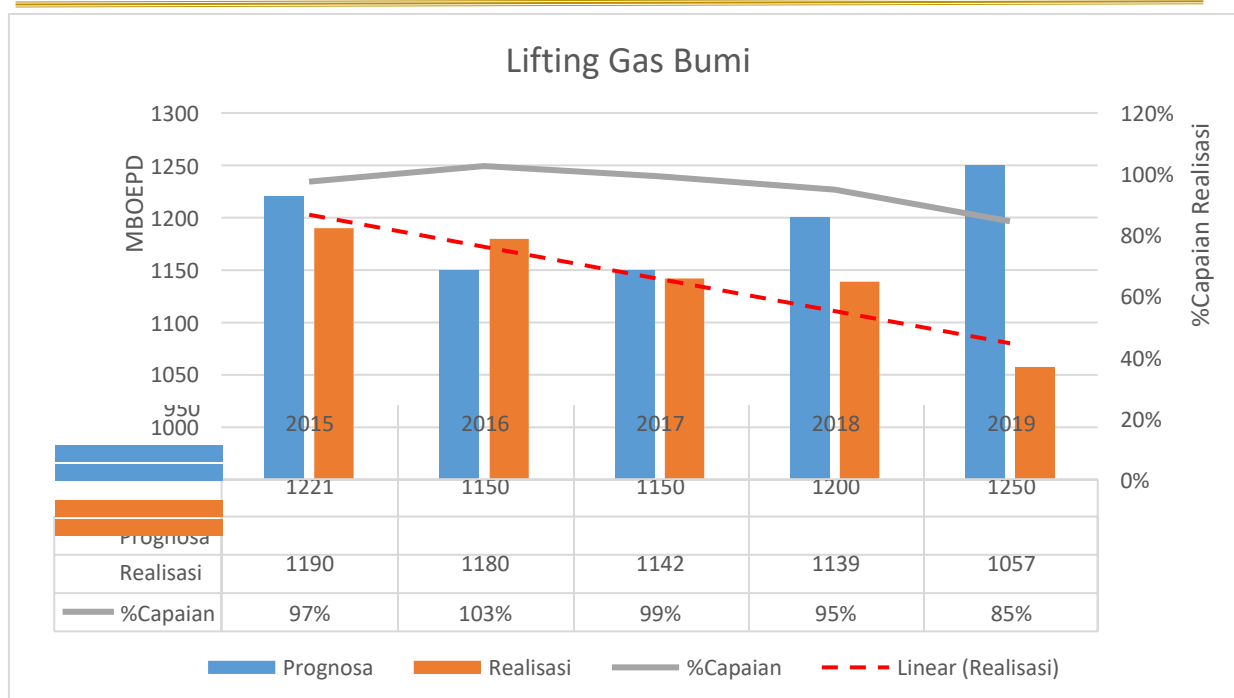
- Terus mendorong usaha peningkatan produksi minyak dan gas dalam negeri melalui penyelesaian proyek-proyek strategis migas
- Membuat iklim investasi sektor minyak yang lebih menarik agar semakin banyak investor berinvestasi di Indonesia dan lapangan-lapangan minyak dan gas bumi dapat meningkat produksinya
- Melakukan penawaran Wilayah Kerja Migas Konvensional dan Non Konvensional hingga menyiapkan penandatanganan wilayah kerja migas
- Peningkatan Keandalan Fasilitas Produksi Minyak dan Gas Bumi
- Mempertahankan tingkat produksi eksisting yang tinggi diantaranya dengan melakukan aktivasi sumur yang tidak berproduksi
- Mengimplementasikan inovasi dan teknologi tepat guna seperti EOR (*Enhanced Oil Recovery*)
- Melakukan strategi eksplorasi yang insentif
- Menyederhanakan proses perijinan
- Pemutakhiran proses pengadaan barang dan jasa
- Melakukan monitoring dan evaluasi produksi/ *lifting* migas serta responsif dalam mengatasi kendala operasional lapangan dan permasalahan yang ada.

Lifting Gas Bumi

Tabel 12 Capaian & Realisasi Lifting Gas Bumi Tahun 2019

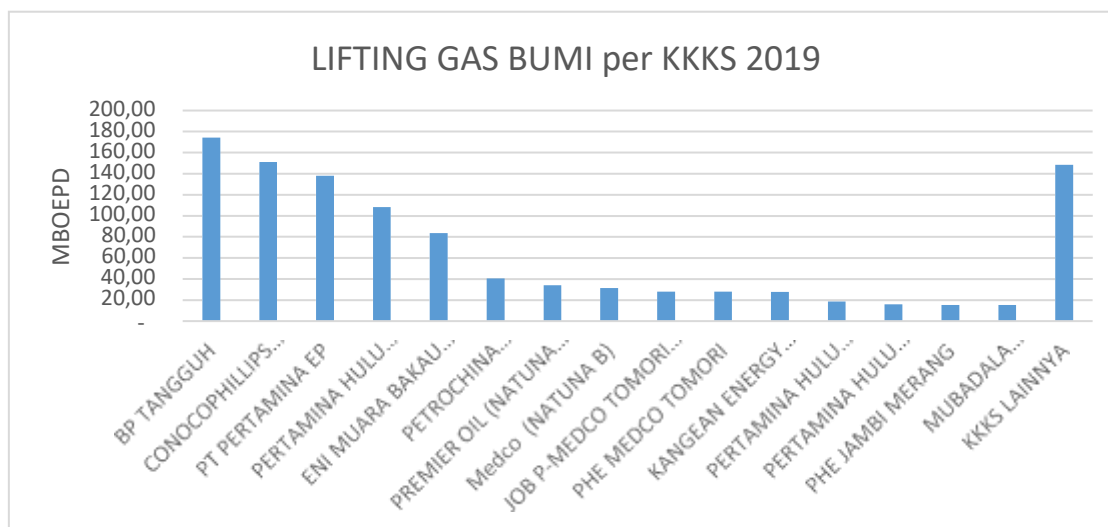
Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Optimalisasi Penyediaan Energi Fosil	Lifting Gas Bumi	MBOEPD	1.250	1.057	85%

Jika *lifting* minyak mengalami penurunan, demikian juga halnya dengan *lifting* gas bumi yang mengalami penurunan dari tahun ke tahun dalam 5 tahun belakangan ini. Pada tahun 2015 capaian *lifting* gas bumi sebesar 1.190 MBOEPD (97% dari target), pada tahun 2016 capaian *lifting* gas bumi sebesar 1.180 MBOEPD (102% dari target), pada tahun 2017 capaian *lifting* kembali mengalami penurunan yaitu sebesar 1.142 MBOEPD (99% dari target), pada tahun 2018 juga mengalami penurunan yaitu sebesar 1.139 MBOEPD (95% dari target), hingga pada tahun 2019 (dengan data sementara) penurunan nilai realisasi *lifting* masih terjadi yaitu sebesar 1.057 MBOEPD (85% dari target).



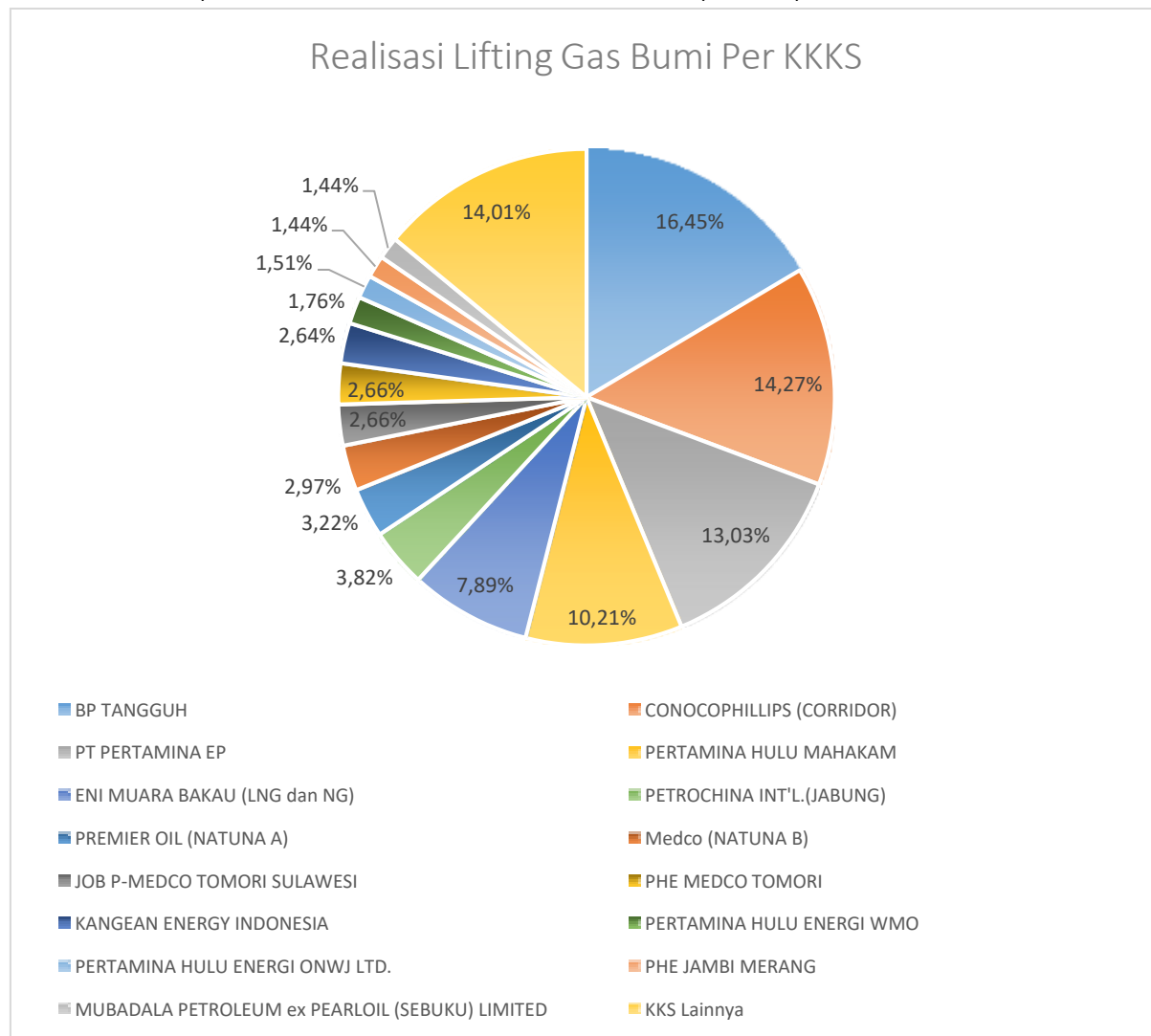
Gambar 12 Grafik Lifting Gas Bumi Tahun 2015 – 2019 (dalam MBOEPD)

Faktor yang menyebabkan rendahnya capaian realisasi *lifting* minyak dan gas bumi tahun 2019 antara lain kondisi penurunan alamiah sumur-sumur migas yang ada serta kendala teknis lainnya. Harga minyak mentah Indonesia (ICP) juga merupakan salah satu variable yang mempengaruhi penerimaan negara migas. Rata-rata harga minyak mentah Indonesia periode Januari – Desember 2019 mencapai US\$62,37 per barel, lebih rendah dibandingkan target APBN 2019 sebesar 70 dolar AS per barel. Faktor yang mempengaruhi kenaikan maupun penurunan harga minyak mentah Indonesia sepenuhnya di akibatkan oleh faktor dari luar, salah satunya adalah ketegangan di Timur Tengah, gangguan produksi di beberapa negara OPEC.



Gambar 13 Grafik Lifting Gas Bumi per KKKS (dalam MBOEPD)

Adanya 5 (lima) KKKS penyumbang angka *lifting* gas bumi terbesar selama 2019 menjadikan sekitar 70% total volume angka *lifting* tercapai dari target yang ditetapkan. Kelima perusahaan penyumbang angka *lifting* gas bumi dimaksud diantaranya 16% dari BP Tangguh, 14% dari Conoco Phillips dan Husky CNOOC, 13% dari PT Pertamina EP, 10% dari Pertamina Hulu Mahakam, dan 7,8% dari ENI Muara Bakau.



Gambar 14 Diagram Realisasi Lifting Gas Bumi Tahun 2019 (dalam MBOEPD)

Pencapaian Pemerintah terkait indikator kinerja *lifting* gas bumi merupakan lebih rendah dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Faktor sumur yang sudah tua dan tidak ditemukan cadangan gas bumi yang baru serta adanya kendala-kendala teknis yang terjadi saat produksi menjadikan alasan *lifting* gas bumi menurun. Adapun beberapa kendala teknis yang menjadi kendala tercapainya target *lifting* gas bumi 2019 antara lain adalah sebagai berikut:

a. Energy Equity EPIC (Sengkang) Pty Ltd.

Belum beroperasinya Lapangan Wasambo pada tahun 2019 karena menunggu pembahasan PJB LNG antara Perusda Sulsel dan PLN.

b. Star Energy Ltd.



Adanya *carry over* pekerjaan *workover* KH-5A dan *well service* KH-6A ke 2020 dikarenakan kendala proses pengadaan.

c. PT Tropik Energy Pandan

On stream gas dimulai bulan September 2019.

d. PT Sele Raya belida

Rencana produksi gas bumi di Lapangan Cantik yang ditargetkan akan mulai *on stream* pada April 2019 mengalami penundaan menjadi bulan Maret 2020 karena adanya perubahan skema komersialisasi yang berdampak pada proses negosiasi harga gas bumi. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan ruang lingkup pekerjaan, skema operasional dan titik serah terima gas bumi.

e. PT Pertamina Hulu Mahakam

Adanya laju penurunan alami.

f. Pertamina Hulu Energi North Sumatera “B” Block

Pembeli (terutama PT Pupuk Iskandar Muda) beberapa kali mengalami *shutdown* sehingga pengiriman gas terhambat dan penjualan berkurang.

g. PT Pertamina Hulu Sanga Sanga

Adanya laju penurunan alami yang lebih tinggi dibanding perkiraan.

h. PT Benuo Taka Mailawi

Serapan yang rendah oleh PLN melalui mesin Pembangkit Listrik Tenaga Mini Gas (PLTMG).

i. ENI Muara Bakau

Pembeli mengurangi pembelian gas bumi di tahun ini.

j. PT Medco E&P Malaka

Produksi Alur Siwah yang cenderung turun dan *fine tuning* pengoperasian CPP Alur Siwah.

k. Husky CNOOC Madura Limited

Penyerapan gas oleh pembeli lebih rendah karena tingginya kandungan gas H₂S di bulan September 2019.

Upaya-upaya yang akan terus dilakukan untuk mempertahankan target *lifting* gas bumi antara lain:

- Mengurangi kegagalan operasi produksi dan pemboran
- Meningkatkan pengawasan fasilitas produksi
- Optimalisasi proses pengembangan
- Mempercepat proses pembebasan lahan
- Menyederhanakan proses perijinan
- Melakukan monitoring dan evaluasi produksi/ *lifting* migas serta responsif dalam mengatasi kendala operasional lapangan dan permasalahan yang ada.



Jumlah Penawaran Kontrak Kerja Sama Migas Konvensional

**Tabel 13 Capaian & Realisasi Jumlah Penawaran KKS Migas Konvensional
Tahun 2019**

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Optimalisasi Penyediaan Energi Fosil	Jumlah Penawaran KKS Migas Konvensional	KKS	10	13	130%

Realisasi kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi tahun 2019 untuk penawaran Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi telah melampaui target yang tercantum dalam Perjanjian Kinerja Ditjen Migas. Secara keseluruhan, realisasi jumlah Wilayah Kerja yang ditawarkan pada Tahun 2019 yaitu sebanyak 13 Wilayah Kerja Migas Konvensional yang seluruhnya ditawarkan melalui Lelang Reguler yang terbagi menjadi 3 tahap dengan rincian sebagai berikut:

☐ Penawaran WK Migas Konvensional Tahap I 2019



Gambar 15 Peta Penawaran WK Migas Konvensional tahap I 2019

Tabel 14 Penawaran Wilayah Kerja Migas Konvensional Tahap I tahun 2019

No.	Tahap Lelang	Wilayah Kerja	Pengakses Bid Document	Peserta Lelang	Pemenang Lelang
1.	Tahap I	Selat Panjang	6 Perusahaan	1 Peserta	Ada
2.		West Kampar	5 Perusahaan	2 Peserta	Ada
3.		Anambas	5 Perusahaan	2 Peserta	Tidak ada



4.		West Ganai	5 Perusahaan	2 Peserta	Tidak ada
5.		West Kaimana	2 Perusahaan	Tidak ada	Tidak ada

Pemerintah terus berupaya meningkatkan iklim investasi migas, salah satunya dengan melakukan Penawaran Wilayah Kerja Migas Konvensional Tahap I pada tahun 2019. Ada 5 Wilayah Kerja (WK) Migas yang ditawarkan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi antara lain 2 WK eks-produksi (WK Selat Panjang dan WK West Kampar) dan 3 WK eksplorasi (WK West ganai, WK West Kaimana, dan WK Anambas). Seluruh Wilayah Kerja Migas tersebut ditawarkan dengan mekanisme Lelang Reguler dengan menggunakan skema Kontrak PSC Gross Split.

WK Selat Panjang yang berlokasi di Daratan Riau memiliki Cadangan (2P): 26,1 MMSTB (minyak) dan 62 BSCF (gas) sumber daya: 7 prospek dan 17 lead sebesar 1.861 MMBOE (P50) yang telah berakhir produksi pada 21 Februari 2018 yang lalu dengan rata-rata produksi 1 BOPD. Sedangkan WK West Kampar berlokasi di sepanjang perbatasan Daratan Riau dan Sumatera Utara dengan cadangan 8,3 MMSTB (minyak) dan sumber daya 3 prospek dan 20 lead sebesar 4.322 MMBOE (P50) yang telah berakhir produksi pada tanggal 27 Maret 2017 dengan rata-rata produksi 112 BOPD.

Ada 3 (tiga) Wilayah Kerja Migas Eksplorasi yang dilelang pada tahap I, yaitu yang pertama WK West Ganai berlokasi di Lepas Pantai Selat Makassar dengan sumber daya 209,7 MMBOE, yang kedua WK West Kaimana yang berlokasi di Daratan dan Lepas Pantai Papua Barat memiliki sumber daya 2.443,29 MMBOE (minyak) dan 4.638,39 BCF (gas), dan yang ketiga adalah WK Anambas di daerah Lepas Pantai Natuna dengan sumber daya 260.36 BCF (gas) dan 26,04 BSCF Kondensat.

☐ Penawaran WK Migas Konvensional Tahap II 2019



Gambar 16 Peta Penawaran WK Migas Konvensional tahap II 2019

Tabel 15 Penawaran Wilayah Kerja Konvensional Tahap II Tahun 2019

No.	Tahap Lelang	Wilayah Kerja	Pengakses Bid Document	Peserta Lelang	Pemenang Lelang
6.	Tahap II	West Kampar	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
7.		Bone	4 Perusahaan	Tidak ada	Tidak ada
8.		Kutai	4 Perusahaan	Tidak ada	Tidak ada
9.		West Ganai	5 Perusahaan	1 Peserta	Ada

Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi telah berhasil menawarkan 4 (empat) WK Migas Konvensional melalui lelang reguler tahap II. Keempat WK Migas Konvensional yang ditawarkan melalui mekanisme Lelang Reguler tersebut, dengan rincian sebagai berikut :

1. **WK KUTAI (Eksplorasi)**, berlokasi di Offshore Kalimantan Timur. Komitmen Pasti 3 Tahun berupa Studi G&G dan Seismik 3D 1.000 Km².
2. **WK BONE (Eksplorasi)**, berlokasi di Offshore Sulawesi Selatan. Komitmen Pasti 3 Tahun berupa Studi G&G dan Seismik 3D 500 Km².
3. **WK WEST GANAI (Eksplorasi)**, berlokasi di Offshore Makasar Straits. Komitmen Pasti 3 Tahun berupa Studi G&G, Seismik 2D 600 Km, Seismik 3D 600 Km², Pemboran 4 Sumur Eksplorasi.
4. **WK WEST KAMPAR (Eks Produksi)**, berlokasi di Daratan Riau dan Sumatera Utara. Komitmen Pasti 5 Tahun berupa Studi G&G, 6 Sumur Eksplorasi, Seismik 2D 500, dan Seismik 3D 200 Km².

☐ **Penawaran WK Migas Konvensional Tahap III 2019**



Gambar 17 Peta Penawaran WK Migas Konvensional tahap III 2019



Tabel 16 Penawaran Wilayah Kerja Migas Konvensional Tahap III Tahun 2019

No.	Tahap Lelang	Wilayah Kerja	Pengakses Bid Document	Peserta Lelang	Pemenang Lelang
10.	Tahap III	East Gebang	2 Perusahaan	Tidak ada	Tidak ada
11.		West Tanjung I	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
12.		Belayan I	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
13.		Cenderawasih VIII	2 Perusahaan	Tidak ada	Tidak ada

Ada 4 (empat) WK migas yang ditawarkan melalui lelang tahap III antara lain :

1. **Wilayah Kerja East Gebang**, terletak di offshore Sumatera Utara, dengan luas wilayah 4.213,93 km². Minimum Komitmen Pasti Eksplorasi 3 tahun pertama yaitu: G&G Study dan Akuisisi & prosesing seismik 3D 400 Km².
2. **Wilayah Kerja West Tanjung I**, terletak di onshore Kalimantan Tengah, dengan luas wilayah 5.459,15 km². Minimum Komitmen Pasti Eksplorasi 3 Tahun pertama yaitu: G&G Study dan Akuisisi & prosesing seismik 2D 600 Km.
3. **Wilayah Kerja Belayan I**, terletak di onshore Kalimantan Timur, dengan luas wilayah 5.276,28 km². Minimum Komitmen Pasti Eksplorasi 3Tahun pertama yaitu: G&G Study dan Akuisisi & prosesing seismik 3D 400 km².
4. **Wilayah Kerja Cendrawasih VIII**, terletak di offshore Papua, dengan luas wilayah 5.612,42 km². Minimum Komitmen Pasti Eksplorasi 3Tahun pertama yaitu: G&G Study dan Akuisisi & prosesing seismik 2D 2.000 km.

Keberhasilan capaian kinerja Penawaran Wilayah Kerja Migas Konvensional Tahun 2019 yaitu sebanyak 13 WK dari target 10 WK disebabkan oleh semakin bertambahnya Wilayah Terbuka yang dapat ditawarkan mengingat banyaknya Wilayah Kerja yang terminasi. Penawaran Wilayah Kerja hasil terminasi relatif lebih mudah karena sudah tersedianya data dan hasil evaluasi wilayah tersebut dari kegiatan eksplorasi sebelumnya. Adapun penurunan jumlah WK yang ditawarkan dari Tahun 2018 disebabkan adanya perubahan strategi dalam Penawaran Wilayah Kerja, yaitu melakukan *roadshow* dalam rangka memperhatikan minat pasar terhadap Wilayah Terbuka yang dapat ditawarkan sehingga lebih selektif dalam menentukan Wilayah Kerja yang ditawarkan.

Sementara itu, keberhasilan mencapai target Penandatanganan Wilayah Kerja Baru Migas Konvensional Tahun 2019 yaitu sebanyak 6 WK dari target 6 WK tidak lepas dari kontribusi hasil Penawaran Tahap III Tahun 2018 sebanyak 3 WK. Namun demikian, dari 13 WK yang ditawarkan pada Tahun 2019, hanya 3 WK yang diminati oleh investor dan ditandatangani Kontrak Kerja Sama-nya.

Dari Penawaran dari 13 Wilayah Kerja tersebut, terdapat 3 Wilayah Kerja yang ditetapkan pemenang lelangnya dan telah menandatangani Kontrak Kerja Sama yaitu:



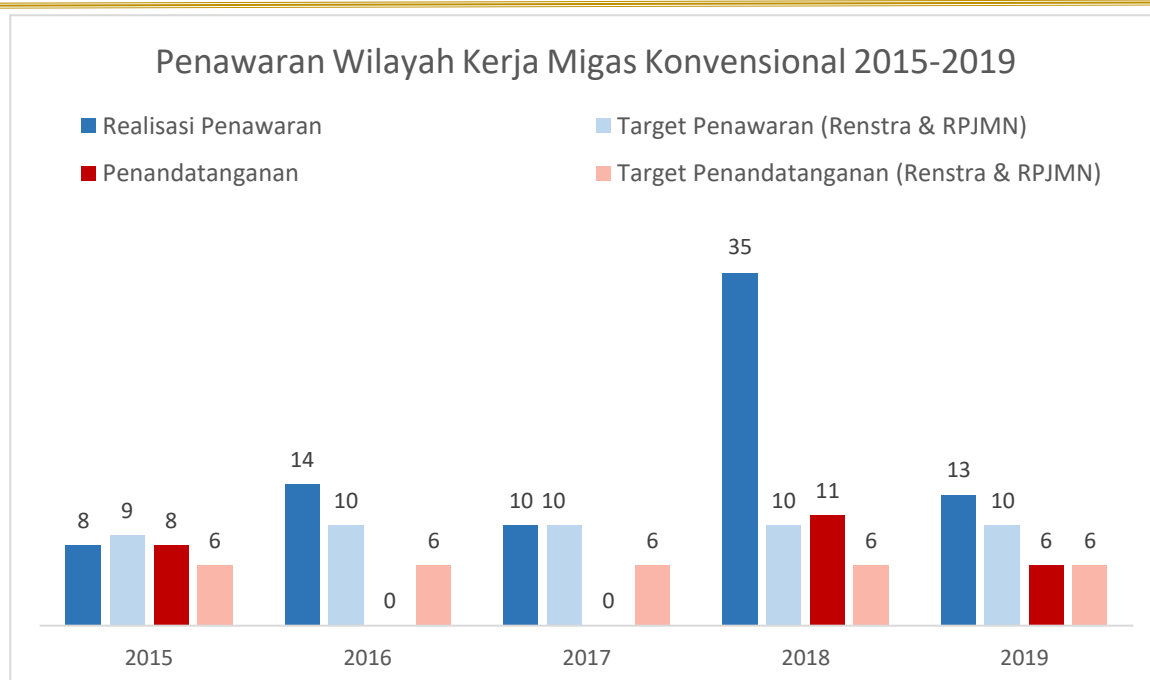
Tabel 17 Pemenang Lelang Wilayah Kerja Migas Konvensional Tahun 2019

No.	Wilayah Kerja	KKKS	Signature Bonus	Komitmen Kerja Pasti / Komitmen Pasti
1.	Anambas	Kufpec Indonesia (Anambas) B.V.	\$2.500.000	G&G, 600 Km ² Seismik 3D (licence & repro), 1 Sumur \$ 35.200.000
2.	Selat Panjang	PT. Sumatra Global Energi – Zamatra Bakau Straits Ltd	\$5.000.000	G&G, 200 Km ² Seismik 3D, 500 Km Seismik 2D, 6 Sumur \$ 74.000.000
3.	West Ganai	ENI West Ganai Limited – PT Pertamina Hulu West Ganai – Neptune Energy West Ganai B.V	\$30.100.000	G&G, 600 Km ² Seismik 3D, 600 Km Seismik 2D, 4 Sumur \$ 159.300.000

Selama periode 2015-2019, Pemerintah melalui Ditjen Migas telah menawarkan total 80 Wilayah Kerja dengan rincian Tahun 2015 sebanyak 8 Wilayah Kerja, Tahun 2016 sebanyak 14 Wilayah Kerja, Tahun 2017 sebanyak 10 Wilayah Kerja, Tahun 2018 sebanyak 35 Wilayah Kerja, dan Tahun 2019 sebanyak 13 Wilayah Kerja.

Berdasarkan hasil evaluasi tim penawaran wilayah kerja migas terhadap penawaran yang dilakukan selama Tahun 2019 ini antara lain sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan *feedback* dari pengakses *bid document* dan peserta lelang antara lain:
 - Terms & Condition, khususnya Bonus Tanda Tangan yang terlalu tinggi.
 - Keterbatasan data, khususnya pada wilayah yang tidak ada penambahan data baru hasil eksplorasi.
 - Total potensi sumberdaya berdasarkan perhitungan *volumetric* kurang menarik menurut peserta lelang.
 - Keterbatasan infrastruktur dan resiko yang sangat tinggi khususnya pada wilayah timur Indonesia.
 - Wilayah Kerja yang ditawarkan belum *clean & clear* status hukumnya (West Kampar)
- 2) Tidak adanya Wilayah Kerja yang ditawarkan melalui mekanisme Penawaran Langsung yang secara statistik historis memiliki *success ratio* lebih tinggi dinilai menjadi salah satu penyebab rendahnya *success ratio* pada Penawaran WK Tahun 2019.



Gambar 18 Grafik Penawaran WK Migas Konvensional tahun 2015-2019

Berdasarkan analisis atas penyebab keberhasilan/ kegagalan tersebut, terdapat beberapa alternatif solusi yang telah dilakukan yaitu:

- 1) Melakukan diskusi dengan potensial investor mengenai T&C yang *acceptable* dan wilayah yang dirasa menarik melalui kegiatan *roadshow*.
- 2) Melakukan upaya untuk mendorong dan merubah strategi pemasaran terhadap wilayah terbuka untuk dilakukan Studi Bersama dalam rangka Penawaran Langsung Wilayah Kerja.

Untuk mencapai target jumlah Penawaran WK dapat dilakukan tanpa adanya program khusus, hal ini disebabkan banyaknya Wilayah Terbuka yang dapat ditawarkan. Namun demikian, untuk mendapatkan Wilayah Kerja yang berkualitas untuk ditawarkan (khususnya melalui Lelang Reguler) perlu dilakukan upaya lebih. Beberapa program yang dapat dilakukan untuk menunjang keberhasilan Penawaran Wilayah Kerja antara lain:

- Pengembangan konsep eksplorasi baru serta alignment antara program kerja SKK Migas dengan rencana Penawaran Wilayah Kerja perlu dilakukan.
- Memaksimalkan fungsi Tim Gugus Tugas Penyiapan Wilayah Kerja yang anggotanya terdiri dari Badan Geologi, Balitbang ESDM, dan SKK Migas.

Selama tahun 2019, penandatanganan KKS Migas yang telah dilakukan sebanyak 6 Wilayah Kerja Migas yang semuanya merupakan Wilayah Kerja Migas Konvensional. Keberhasilan penandatanganan KKS Migas ini tidak terlepas dari kerangka regulasi pengaturan kepemilikan dan penguasaan negara atas sumber daya alam migas.

Keberhasilan Kementerian ESDM, c.q. Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi ini tidak terlepas dari kerangka regulasi pengaturan kepemilikan dan penguasaan negara atas sumber daya alam migas. Khusus mengenai pelaksanaan



penyiapan, penetapan dan penawaran Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi di Indonesia, diterbitkan Peraturan Menteri ESDM No. 35 Tahun 2008 tentang Tata Cara Penetapan dan Penawaran Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi.

Dalam aturan tersebut, antara lain dinyatakan bahwa Menteri ESDM menetapkan kebijakan penyiapan, penetapan dan penawaran wilayah kerja migas berdasarkan aspek teknis, ekonomis, tingkat resiko, efisiensi dan berazaskan keterbukaan, keadilan, akuntabilitas dan persaingan usaha yang wajar.

Keberhasilan penandatanganan yang dilakukan pada 6 Wilayah Kerja Konvensional Migas di tahun 2019 ini tidak terlepas dari usaha Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dalam menawarkan Wilayah Kerja Konvensional Minyak dan Gas Bumi kepada Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS) termasuk penawaran Wilayah Kerja tahap III tahun 2018 yang berhasil mendapatkan KKKS untuk menandatangani 3 Wilayah Kerja Migas Konvensional di tahun 2019 dengan total signature bonus \$6.000.000. Adapun 3 Wilayah Kerja Migas Konvensional yang dimaksud antara lain:

Tabel 18 Penandatanganan Wilayah Kerja Migas Konvensional 2019

No.	Wilayah Kerja	KKKS	Signature Bonus	Komitmen Kerja Pasti / Komitmen Pasti
1.	South Andaman	MP (South Andaman) Holding Rsc. Ltd.	\$2.000.000	G&G, 500 Km ² Seismik 3D \$ 2.150.000
2.	South Sakakemang	Repsol Exploracion South Sakakemang B.V.	\$2.000.000	G&G, 250 Km Seismik 2D \$ 3.050.000
3.	Maratua	PT Pertamina Hulu Energi Lepas Pantai Bunyu	\$2.000.000	G&G, 500 Km ² Seismik 3D \$ 5.750.000

Sedangkan 3 Wilayah Kerja Migas Konvensional yang berhasil ditandatangani pada tahun 2019 lainnya merupakan hasil penawaran yang dilakukan pada tahun 2019. Adapun ketiga Wilayah Kerja yang dimaksud antara lain:

Tabel 19 Penandatanganan Wilayah Kerja Migas Konvensional 2019

No.	Wilayah Kerja	KKKS	Signature Bonus	Komitmen Kerja Pasti / Komitmen Pasti
1.	Anambas	Kufpec Indonesia (Anambas) B.V.	\$2.500.000	G&G, 600 Km ² Seismik 3D (licence & repro), 1 Sumur \$ 35.200.000

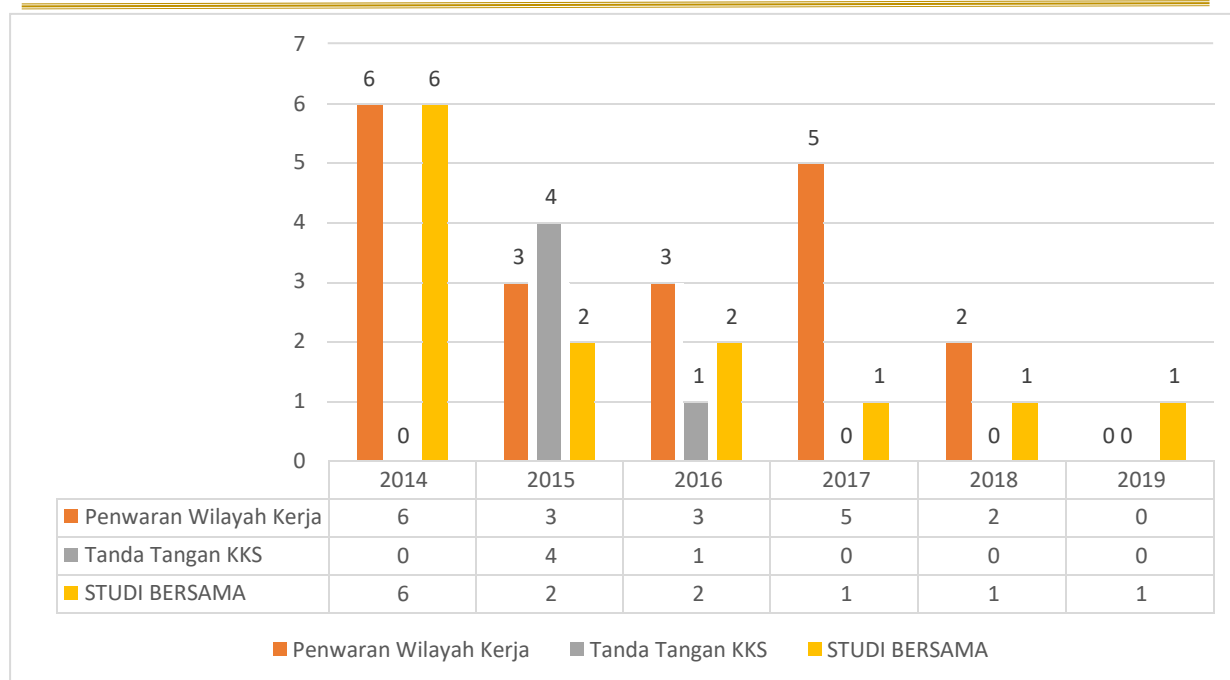


2.	Selat Panjang	PT. Sumatra Global Energi – Zamatra Bakau Straits Ltd	\$5.000.000	G&G, 200 Km ² Seismik 3D, 500 Km Seismik 2D, 6 Sumur \$ 74.000.000
3.	West Ganai	ENI West Ganai Limited – PT Pertamina Hulu West Ganai – Neptune Energy West Ganai B.V	\$30.100.000	G&G, 600 Km ² Seismik 3D, 600 Km Seismik 2D, 4 Sumur \$ 159.300.000

Jumlah Penawaran Kontrak Kerja Sama Migas Non Konvensional
Tabel 20 Capaian & Realisasi Jumlah Penawaran Wilayah Kerja Migas Non Konvensional

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Optimalisasi Penyediaan Energi Fosil	Jumlah Penawaran KKS Migas Non Konvensional	KKS	2	0	0%

Pengembangan Migas Non Konvensional di Indonesia dimulai pada tanggal 27 Mei 2008 dengan ditandatanganinya Kontrak Kerja Sama Gas Metana Batubara pertama. Dan kemudian bertambah hingga 54 wilayah kerja sampai dengan 2012 dan kemudian dilanjutkan oleh pengembangan Shale Gas yang ditandai dengan penandatanganan WK Migas Non Konvensional (Shale Gas) mulai 31 Januari 2013. Hingga tahun 2019 terdapat enam wilayah WK Migas Non Konvensional (Shale Gas) yang telah berjalan. Kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan cadangan migas nasional yang sudah mulai mengalami penurunan.



Gambar 19 Jumlah Kegiatan Studi Bersama, Penawaran WK, dan Tandatangan Kontrak Kerja Sama (KKS)

Terdapat dua isu utama tentang pengembangan migas non konvensional, isu pertama untuk Gas Metana Batubara adalah bagaimana gas metana batubara dapat berproduksi secara komersial. Sudah terdapat beberapa wilayah kerja yang sudah melakukan tes produksi dan menunjukkan adanya potensi gas metana batubara. Untuk selanjutnya peran pemerintah untuk membantu para investor tersebut untuk mempermudah kontraktor sehingga potensi gas metana batubara tersebut bisa diproduksi secara ekonomis.

Isu yang kedua adalah untuk migas non konvensional khususnya shale hidrokarbon, dimana untuk eksplorasi hanya terdapat 6 wilayah kerja aktif, sehingga masih belum terbuktinya potensi migas non konvensional di indonesia meskipun sumber dayanya yang cukup besar. Beberapa masalah antara lain perbedaan sifat fisik batuan shale yang ada di indonesia dan yang ada di luar negeri yang sudah berproduksi.



Gambar 20 Peta Distribusi Hidrokarbon Indonesia

Beberapa progres yang dikerjakan dalam pengembangan wilayah kerja migas non konvensional akan dilakukan penyempurnaan baik dalam penyiapan wilayah kerja, sistem pelelangan hingga terms & conditions dan bentuk kontrak yang diberlakukan. Sehingga, diharapkan dari upaya tersebut dapat membantu pencapaian target berupa penandatanganan 2 (dua) KKS Wilayah Kerja Migas Non Konvensional.

Namun, beberapa upaya yang dilakukan untuk perbaikan tersebut masih belum menarik investor dengan dibuktikan tidak terdapatnya lagi Usulan Penawaran Langsung melalui Studi bersama. Sehingga Pada tahun 2019 Sesuai Arahan Bapak Presiden Joko Widodo untuk terus menyederhanakan Peraturan, Saat ini terkait Pengusahaan Migas Non Konvensional dalam Proses pembahasan Pengusahaan Migas Non Konvensional dapat dilakukan bersamaan di dalam WK Migas (Konvensional) Eksisting dalam satu kontrak, sehingga untuk Lelang WK Migas Non konvensional ditunda sampai Proses Pembahasan selesai dilakukan.

Meskipun demikian, Kegiatan Migas Non Konvensional di tahun 2019 yang dilakukan antara lain :

1. Menyelesaikan pelaksanaan Studi Bersama Migas Non Konvensional area Jambi yang diusulkan oleh PT Pertamina (Persero) dengan kesimpulan sebagai berikut :
 - a. Dari hasil analisis, perhitungan Sumber Daya Migas Non Konvensional didapatkan total sumber daya sebesar 22,41 TCF dan 136,2 MMBO



- b. Untuk studi resiko permukaan (*surface facility*) area Jambi telah memiliki fasilitas eksisting produksi minyak dan untuk skenario produksi gas akan masuk dalam sistem Grissik Terminal;
 - c. Keekonomian lapangan akan menguntungkan apabila harga 1 sumur Vertical $\pm$ US\$ 11.000.000 dan sumur horizontal $\pm$ US\$ 22.000.000 dan
2. Menyusun Standar Operational Prosedur Terms & Conditions Wilayah Kerja Migas Non Konvensional Kontrak Bagi Hasil Gross Split yang lebih memudahkan untuk investor.

Dari hasil tersebut diatas, Beberapa penyebab dari ketidakberhasilan penawaran Wilayah Kerja Migas Non Konvensional, antara lain:

- Belum terbuktinya potensi Migas Non Konvensional khususnya Shale Gas di Indonesia
- Belum terdapatnya WK Gas Metana Batubara yang berproduksi secara ekonomis (POD)
- Gagalnya beberapa proyek pengembangan migas non konvensional selain di Amerika dan China menyebabkan investor berhati – hati dalam pengembangan MNK di Lapangan Baru
- Tidak stabilnya Harga Minyak Dunia sehingga menyebabkan investor perlu perhitungan yang matang dalam investasi dalam Migas Non Konvensional. Ini dapat terlihat dari adanya indikasi penurunan jumlah penandatanganan WK MNK maupun studi bersama pada tahun atau setahun setelah adanya penurunan harga minyak yang cukup signifikan selama lima tahun terakhir, terlepas dari jumlah penawaran WK MNK yang diterbitkan oleh Pemerintah.

Sebagai upaya percepatan pengusahaan migas non konvensional pada tahun 2018 telah dilakukan :

- Penyusunan Rencana aksi kegiatan Trilateral Ditjen Migas, Badan Geologi, dan Balitbang dalam rangka percepatan pengusahaan WK MNK
- Penyusunan *Roadmap* penyiapan Wilayah Kerja WK MNK untuk percepatan penemuan cadangan WK Migas Non Konvensional
- Pembahasan draf revisi Peraturan Menteri ESDM No. 05 tahun 2018 tentang Tata Cara Penyiapan dan Penawaran Wilayah Kerja Migas Non Konvensional dengan salah satu poinnya adalah mengurangi Jaminan Pelaksanaan Studi Bersama dan tidak ada hak istimewa terhadap KKKS Eksisting dalam pengusahaan MNK sehingga investor lebih bebas masuk dalam pengembangan Migas Non Konvensional di Indonesia

Adapun strategi yang akan dilakukan untuk meningkatkan jumlah penandatanganan wilayah kerja migas non konvensional antara lain adalah:



- Melakukan promosi yang lebih efektif kepada investor baik di dalam maupun di luar negeri untuk mengembangkan WK Migas Non Konvensional
- Akan menghimbau kepada setiap KKKS produksi untuk melakukan Studi potensi Migas Non Konvensional di wilayah kerja masing – masing sebagai pembuktian potensi migas non konvensional di Indonesia
- Revisi Peraturan Menteri ESDM No. 05 tahun 2018 tentang Tata Cara Penyiapan dan Penawaran Wilayah Kerja Migas Non Konvensional dengan salah satu poinnya adalah mengurangi Jaminan Pelaksanaan Studi Bersama dan tidak ada hak istimewa terhadap KKKS Eksisting dalam pengusahaan MNK sehingga investor lebih bebas masuk dalam pengembangan Migas Non Konvensional di Indonesia
- Penyusunan *Roadmap* penyiapan Wilayah Kerja WK MNK untuk percepatan penemuan cadangan WK Migas Non Konvensional

Cadangan Minyak dan Gas Bumi

Tabel 21 Capaian & Realisasi Cadangan Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019

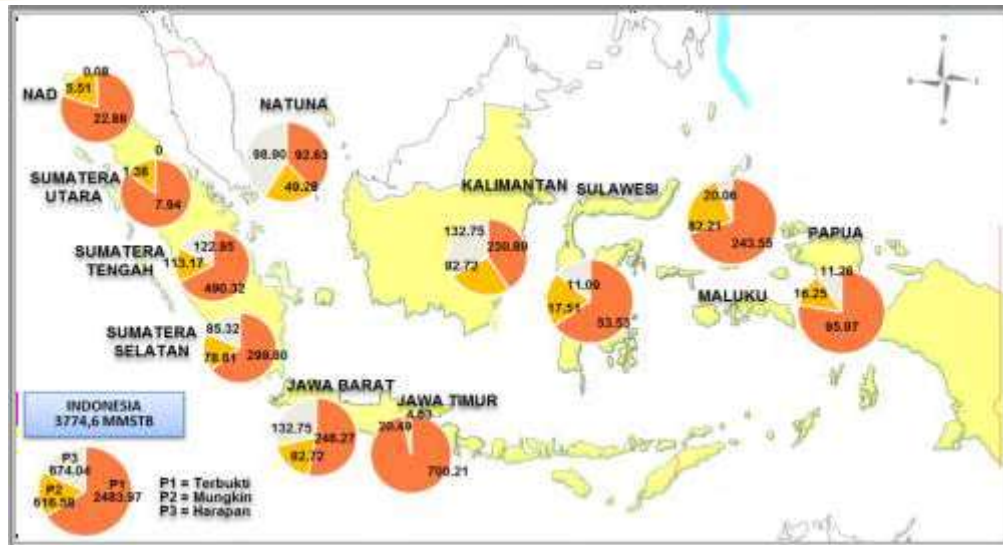
Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Optimalisasi Penyediaan Energi Fosil	Cadangan Minyak Bumi	MMSTB	5.747	3775	66%
	Cadangan Gas Bumi	TCF	142	77	54%

a. Cadangan Minyak Bumi

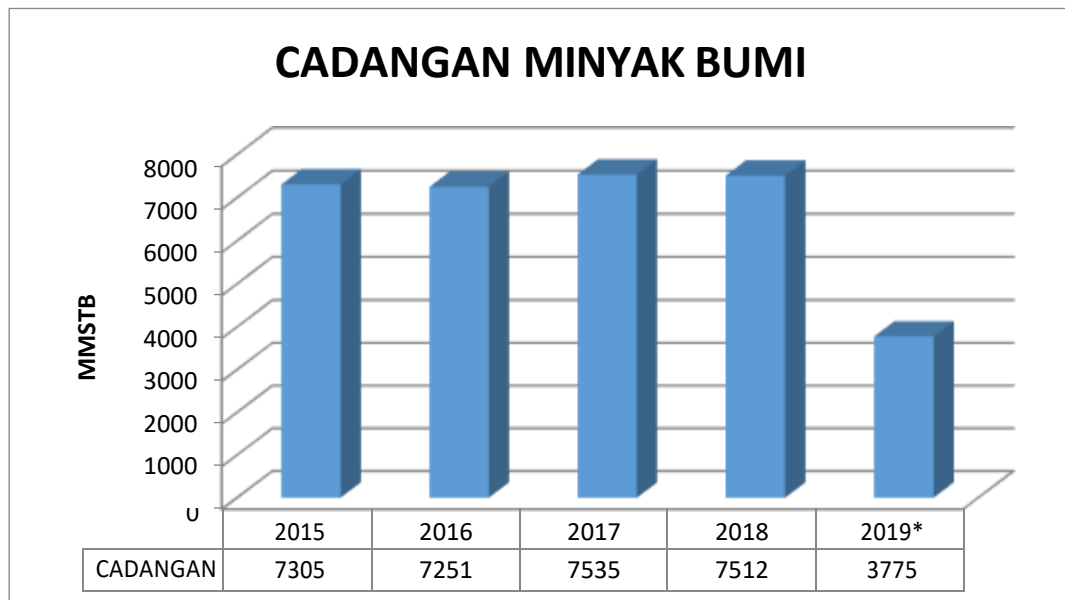
Target cadangan minyak bumi dan kondensat status tahun 2019 adalah sebesar 5,747 milyar barel, realisasi cadangan tersebut status 31 Desember 2019 mengalami penurunan menjadi sebesar 3,775 milyar barel. Penurunan tersebut dikarenakan :

1. Adanya perubahan perhitungan klasifikasi cadangan yang didasarkan pada Petroleum Resources Management System (PRMS) 2018, dimana lapangan-lapangan yang tidak ada *project* pemroduksian (tidak diusahakan) cadangannya berpindah kelas menjadi *contingent* dan *unrecoverable*. Perubahan klasifikasi cadangan minyak bumi yang signifikan terjadi a.l. di lapangan-lapangan dari Pertamina EP (P1 : 436; P2 : 491.21; P3 : 719.76 juta barel), PHE ONWJ (P1 : 202 juta barel), Rokan (P2 : 902.21 juta barel).
2. Penurunan cadangan Kontraktor karena adanya perhitungan ulang dengan adanya pengeboran-engeboran baru, ataupun oleh adanya data penunjang baru yang lain.

Secara umum, gambaran penyebaran cadangan minyak bumi Indonesia dapat dilihat pada gambar peta di bawah ini .

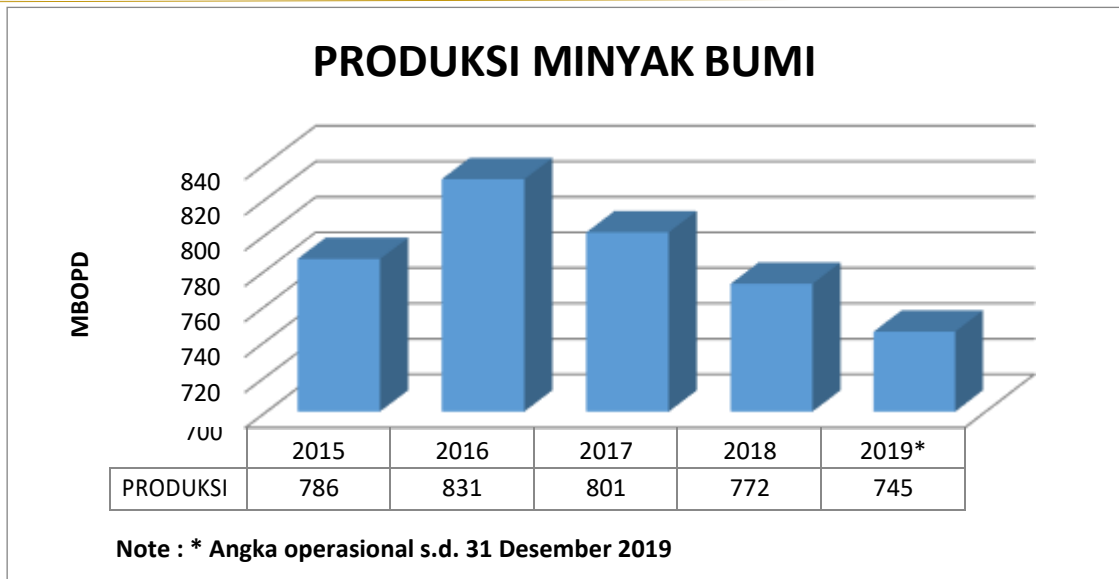


Gambar 21 Cadangan Minyak Bumi (Status 01.01.2019)



Gambar 22 Realisasi Cadangan Minyak Bumi Tahun 2015 – 2019

Apabila dilihat dari angka produksi, produksi rata-rata minyak bumi tahun 2019 ditargetkan 775 MBOPD, dan realisasi angka produksi operasional sampai dengan 31 Desember 2019 sebesar 745 MBOPD apabila dibandingkan dengan realisasi produksi rata-rata minyak bumi tahun 2018 yang sebesar 772 BOPD maka target tersebut turun. Pencapaian produksi rata-rata minyak bumi 2 (dua) tahun terakhir mengalami penurunan yang disebabkan oleh penurunan performance reservoir secara alami (natural decline) dan juga tidak ditemukan cadangan besar yang akan menggantikan produksi minyak yang terus menurun.

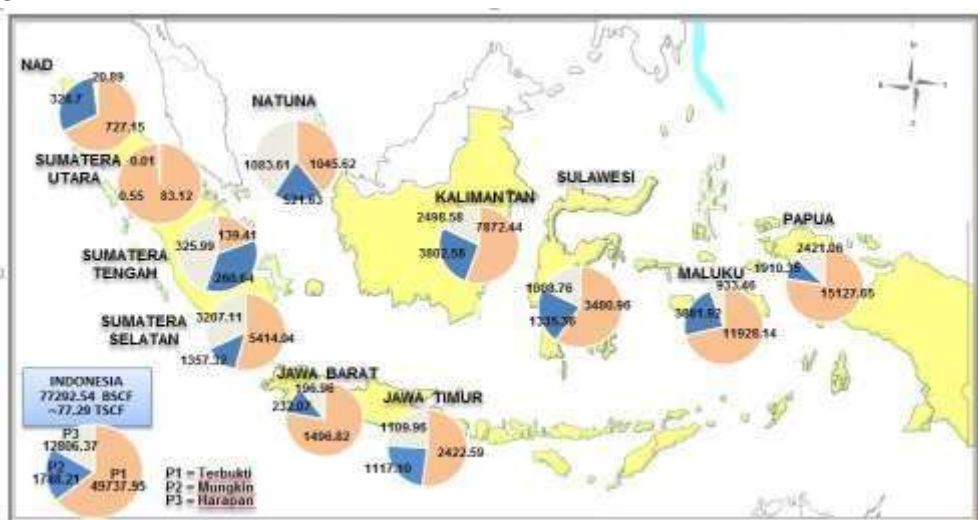


Gambar 23 Realisasi Cadangan Gas Bumi Tahun 2015 – 2019

b. Cadangan Gas Bumi

Target cadangan gas tahun 2019 adalah sebesar 142 TCF, realisasi cadangan tersebut status 31 Desember 2019 mengalami penurunan menjadi sebesar 77 TCF. Penurunan tersebut dikarenakan :

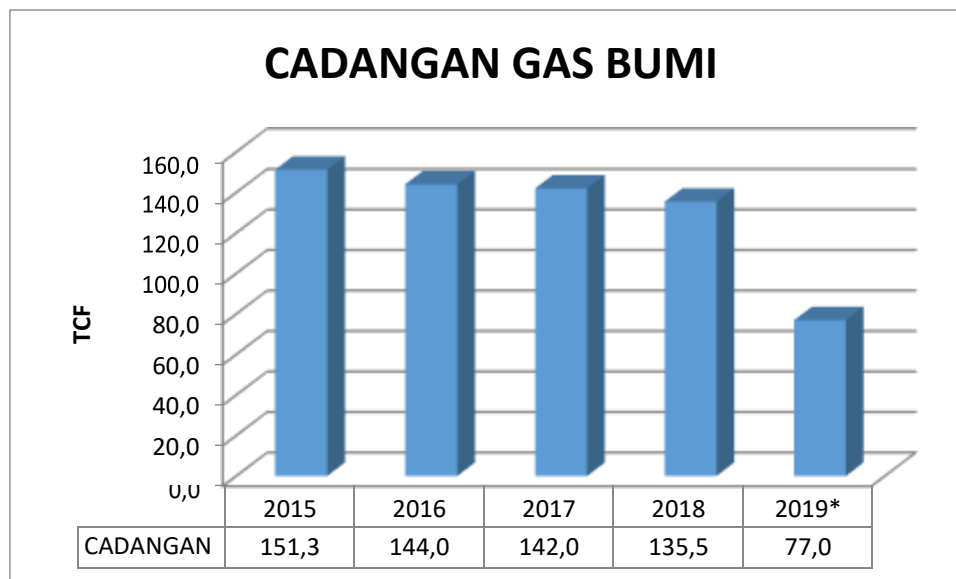
1. Adanya perubahan perhitungan klasifikasi cadangan yang didasarkan pada Petroleum Resources Management System (PRMS) 2018, dimana lapangan-lapangan yang tidak ada *project* pemroduksian (tidak diusahakan) cadangannya berpindah kelas menjadi *contingent* dan *unrecoverable*.
2. Penurunan cadangan Kontraktor karena adanya perhitungan ulang dengan adanya pengeboran-pengeboran baru, ataupun oleh adanya data penunjang baru yang lain.



Gambar 24 Peta Cadangan Gas Bumi (Status 01 Januari 2019)

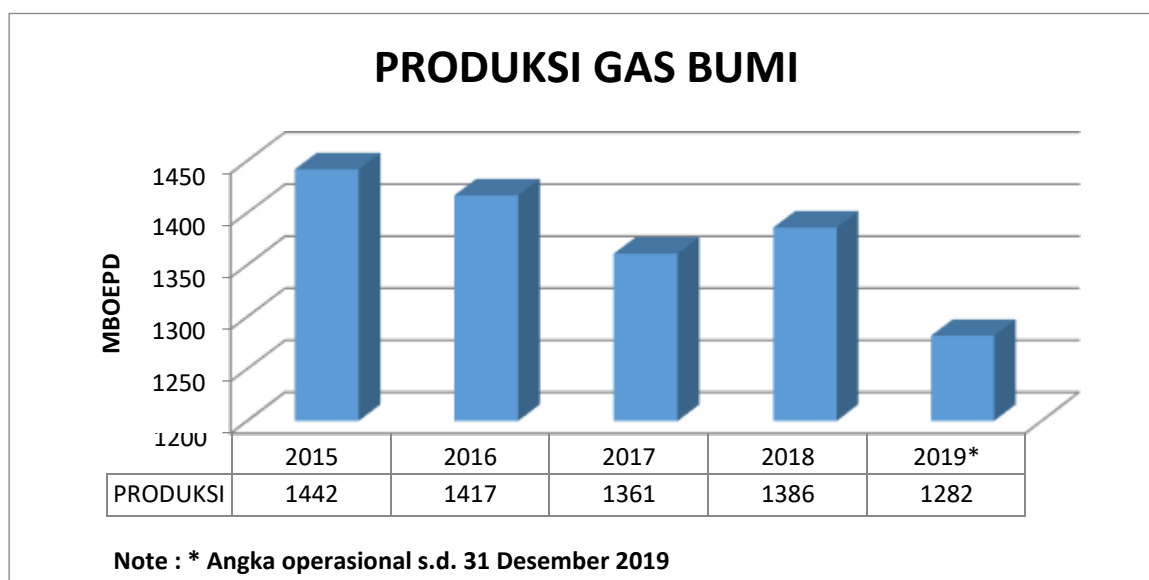


Secara umum, gambaran penyebaran cadangan gas bumi Indonesia dapat dilihat pada gambar peta di atas.



Gambar 25 Peta Cadangan Gas Bumi (Status 01 Januari 2019)

Jika dilihat dari angka produksi, rata-rata produksi gas bumi tahun 2019 ditargetkan 1.250 MBOEPD, dan realisasi angka produksi operasional sampai dengan 31 Desember 2019 sebesar 1.282 MBOEPD apabila dibandingkan dengan realisasi produksi rata-rata gas tahun 2018 yang sebesar 1386 MBOEPD maka target tersebut menurun. Pencapaian produksi rata-rata gas bumi mulai menurun yang disebabkan oleh penurunan performance reservoir secara alami (natural decline) dan juga tidak ditemukannya cadangan besar yang akan menggantikan produksi gas yang mulai menurun.



Gambar 26 Realisasi Produksi Gas Bumi tahun 2015-2019



Dalam upaya untuk pencapaian target cadangan minyak dan gas bumi, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi akan terus melakukan beberapa hal sebagai berikut:

- Melakukan pemantauan lapangan dan koordinasi/konsinyering untuk inventarisasi data cadangan dan produksi minyak dan gas bumi dari lapangan eksisting untuk diketahui sisa cadangan (*remaining reserves*);
- Evaluasi data hasil kegiatan eksploitasi yang dapat meningkatkan status cadangan minyak dan gas bumi baik perubahan status dari cadangan harapan (*Possible*) ke mungkin (*Probable*) maupun dari cadangan mungkin (*Probable*) ke terbukti (*Proven*);
- Evaluasi potensi penambahan cadangan minyak dan gas bumi dari pengembangan lapangan baru. Inventarisasi cadangan minyak bumi dilakukan secara rutin setiap tahun untuk mengetahui ada tidaknya penambahan cadangan minyak bumi baik dari hasil kegiatan eksplorasi maupun *reassessment* cadangan karena adanya kegiatan pemboran pengembangan.
- Evaluasi perhitungan ulang cadangan minyak bumi sehingga diperoleh tingkat kepastian besaran cadangan yang dapat diproduksi.

Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi juga terus berupaya mempertahankan produksi minyak dan gas bumi. Adapun upaya untuk mempertahankan tingkat produksi minyak dan gas bumi pada tahun-tahun berikutnya antara lain melalui:

1. Mendorong SKK Migas dan KKKS untuk melakukan:
 - Meningkatkan kegiatan eksplorasi di *onshore* dan *offshore* (termasuk laut dalam) dalam rangka meningkatkan cadangan migas.
 - Optimasi produksi pada lapangan eksisting antara lain melalui *infill drilling* dan *workover*.
 - Penerapan *Enhanced Oil Recovery* (EOR) pada lapangan-lapangan minyak yang berpotensi.
 - Percepatan produksi dari pengembangan lapangan baru.
 - Percepatan pengembangan struktur *idle* di KKKS termasuk di PT Pertamina EP.
 - Peningkatan kehandalan fasilitas produksi untuk mengurangi gangguan produksi mengingat mayoritas fasilitas produksi eksisting merupakan fasilitas yang sudah cukup tua.
2. Meningkatkan penawaran Wilayah Kerja dalam rangka mencari cadangan migas baru.
3. Peningkatan koordinasi dengan instansi terkait dalam rangka percepatan penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan perijinan, tumpang tindih dan pembebasan lahan, serta keamanan.



3. 1. 2 Sasaran II: Meningkatkan Alokasi Migas Domestik

Dampak energi fosil seperti minyak dan gas bumi pada kehidupan di Indonesia sangatlah penting yang membuat pemerintah harus mengarahkan berbagai cara untuk dapat memenuhi kebutuhan energi fosil untuk dalam negeri/ domestik.

Tabel 22 Capaian & Realisasi Sasaran II

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Meningkatkan Alokasi Migas Domestik	Pemanfaatan Gas Bumi dalam negeri:				
	Persentase alokasi gas domestik	%	64	65,87	103%
	Fasilitasi pembangunan <i>Floating Storage and Regasification Unit/ Regasifikasi/ Onshore/ Liquefied Natural Gas Terminal</i>	Unit	1	2	200%

Persentase Alokasi Gas Domestik

Tabel 23 Capaian & Realisasi Persentase Alokasi Gas Domestik

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Meningkatkan Alokasi Migas Domestik	Persentase alokasi gas domestik	%	64	65,87	103%

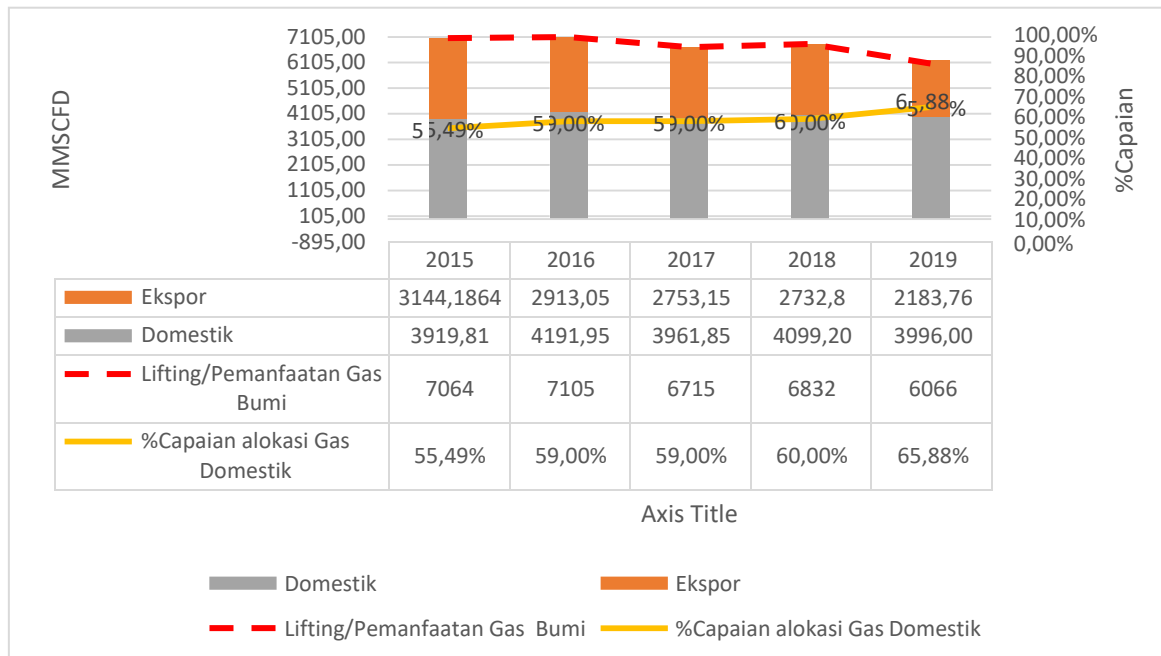
Pengelolaan energi diarahkan menuju energi berkeadilan melalui peningkatan akses energi secara merata dengan harga terjangkau dan tata kelola penyediaan energy yang lebih efisien. Untuk mendukung hal tersebut, penyediaan gas bumi harus diprioritaskan untuk pemenuhan kebutuhan domestik dan mengurangi ekspor secara bertahap. Gas bumi tidak lagi dianggap sebagai komoditas ekspor semata tetapi sebagai modal pembangunan nasional.

Dalam rangka penataan tata kelola gas bumi nasional, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi terus melakukan berbagai upaya dengan mengutamakan pemanfaatan gas bumi untuk domestik/ dalam negeri sudah diwadahi dalam peraturan yang menyatakan bahwa produksi gas bumi dalam negeri lebih diutamakan untuk pemenuhan kebutuhan dalam negeri sebelum dilakukan ekspor.

Selama periode 2015-2019, nilai realisasi alokasi gas untuk dalam negeri (domestik) telah melampaui nilai ekspor. Pada tahun 2019, pasokan gas untuk domestik sekitar 65,87% dengan capaian 103%. Total penyaluran gas bumi selama tahun 2019 adalah 6.066 MMSCFD. Presentase realisasi alokasi gas bumi untuk

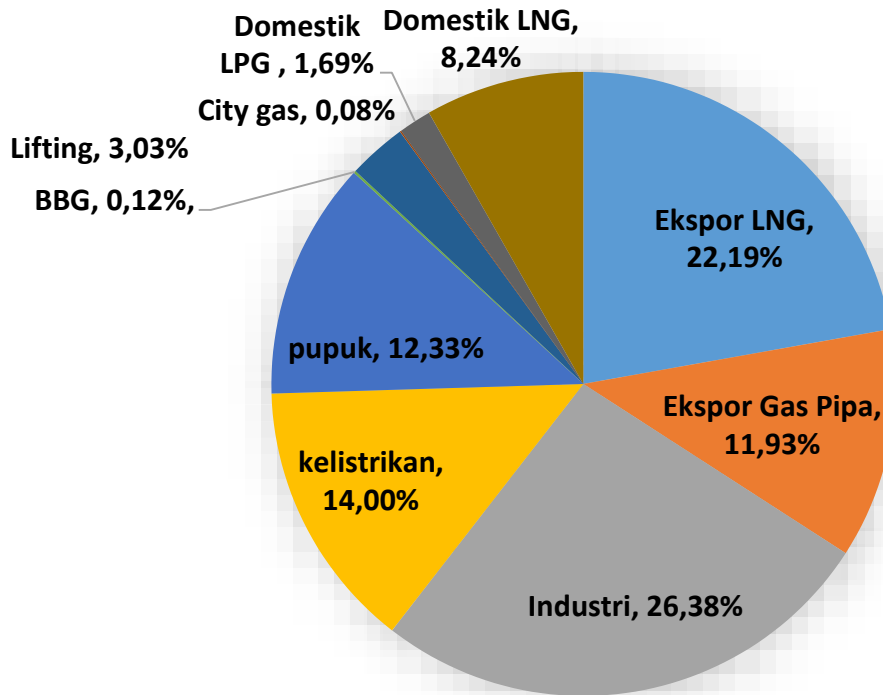


kebutuhan domestik merupakan capaian yang paling tinggi dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya seperti yang terlihat dalam grafik. Ini merupakan capaian prestasi yang paling tinggi bagi pemerintah dalam menjaga komitmennya untuk memenuhi kebutuhan gas bumi dalam negeri.



Gambar 27 Realisasi Alokasi Gas Domestik 2015-2019

Prosentase Pemanfaatan Gas Bumi - November 2019



Gambar 28 Realisasi Pemanfaatan Gas Bumi 2019 (Update November 2019)

Pemanfaatan gas bumi pada tahun 2019 terbagi menjadi beberapa kategori yang didominasi oleh, antara lain:

- 26,38% untuk industri
- 12,33% untuk industri pupuk
- 14% untuk kelistrikan
- 8,24% untuk domestik LNG
- 22,19% untuk ekspor LNG
- 11,93% untuk ekspor gas
- 4,93% untuk lain-lain

Dengan diterbitkannya Permen ESDM No. 40 Tahun 2016 tentang Harga Gas Bumi untuk Industri tertentu, pemerintah berkomitmen terus mewujudkan harga gas bumi yang dapat memberikan peningkatan nilai tambah dan hasil yang optimal serta mempunyai daya saing. Selain itu, pemerintah juga akan meningkatkan alokasi gas untuk domestik sehingga dapat mendorong percepatan pertumbuhan ekonomi nasional dan dapat memberikan peningkatan nilai tambah yang optimal.

Upaya yang akan terus dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan usaha pemanfaatan alokasi gas untuk kebutuhan dalam negeri antara lain:

- Mengurangi dan menyetop supply gas bumi untuk ekspor
- Melakukan pemerataan pembangunan pipa yang digunakan untuk mengalirkan gas



- Terus berupaya dalam menjaga harga gas bumi agar dapat memberikan peningkatan nilai tambah dan mempunyai daya saing
- Membangun infrastruktur-infrastruktur gas bumi yang menjangkau wilayah-wilayah ekonomi baru khususnya tantangan wilayah timur Indonesia

Fasilitasi Pembangunan Floating Storage and Regasification Unit/Regasifikasi/Onshore Liquefied Natural Gas Terminal

Tabel 24 Capaian & Realisasi Fasilitasi Pembangunan

FSRU/Regasifikasi/Onshore LNG Terminal Tahun 2019

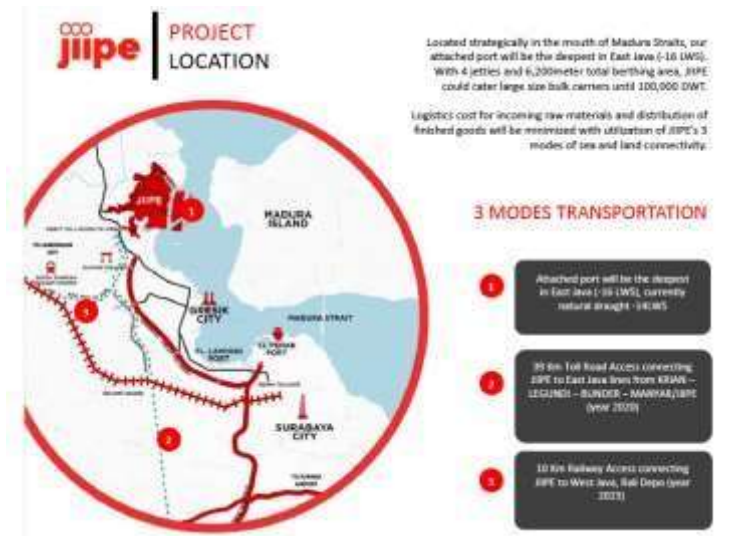
Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Meningkatkan Alokasi Migas Domestik	Fasilitasi pembangunan <i>Floating Storage and Regasification Unit/ Regasifikasi/ Onshore/ Liquefied Natural Gas Terminal</i>	Unit	1	2	200%

Pemerintah terus mendorong optimalisasi bauran energi salah satunya dengan pembangunan berbagai macam infrastruktur energi guna mendukung pembangunan nasional dan pertumbuhan ekonomi. Salah satu yang menjadi fokus pemerintah adalah menyediakan infrastruktur energi khususnya di subsektor minyak dan gas bumi. Fokus pemerintah terhadap pengembangan gas bumi telah sejalan dengan Rencana Umum Energi Nasional berdasarkan Perpres Nomor 22 Tahun 2017 yaitu bauran energi untuk gas bumi pada tahun 2025 sebesar 22%. Untuk mencapai angka tersebut, pemerintah melalui Kementerian ESDM cq. Direktorat Jenderal Migas membuka kesempatan kepada investor untuk dapat membangun fasilitas gas bumi. Keberadaan sumber sum ber gas bumi yang tidak dekat dari pusat – pusat industri dan kelistrikan mendorong penyediaan fasilitas gas bumi berupa FSRU, Regasifikasi on-shore atau LNG Terminal. Oleh karena itu Ditjen Migas melakukan fasilitasi kepada Badan Usaha yang berminat untuk berinvestasi pada fasilitas gas bumi tersebut.

Selama tahun 2019, terdapat 2 pengajuan Badan Usaha yang meminta difasilitasi yaitu PT Nusantara Regas dan PT Berkah Kawasan Manyar Sejahtera.

PT Berkah Kawasan Manyar

Mengajukan permohonan pembangunan jaringan yang berlokasi di Kawasan Industri Terpadu JIPE – Kabupaten Gresik dengan pipa ukuran 16” sepanjang 1.4 km dari rencana yang dibangun sepanjang 2.2 km.



Gambar 29 Rencana Pembangunan Jaringan Pipa yang berlokasi di Kawasan Industri Terpadu JIPE – Kabupaten Gresik

Hasil evaluasi Ditjen Migas bahwa permohonan tersebut masih dipertimbangkan dikarenakan terdapat Badan Usaha yang sudah memiliki fasilitas infrastruktur gas bumi. Sesuai Permen ESDM No 04/2018 bahwa dipertimbangkan untuk menghindari suatu Wilayah Jaringan Distribusi yang memiliki fasilitas eksisting yang sama untuk dua atau lebih identitas yang berbeda (bertingkat).



Gambar 30 Rencana Pembangunan Infrstruktur Pipa di Jawa Tengah

PT Nusantara Regas berencana untuk membangun FSRU di Kota Cilacap guna memenuhi kebutuhan gas bumi untuk Kilang Minyak Cilacap dan industri di wilayah Cilacap - sekitarnya.

Berdasarkan hasil evaluasi dijelaskan bahwa dari kondisi eksisting terdapat BU yang memiliki Izin Penyimpanan Sementara Migas yang akan habis di April 2020. Untuk itu perlu dipertimbangkan beberapa scenario yaitu scenario 1 bekerja sama



dengan BU tersebut atau scenario 2 menunggu sampai tidak diperpanjangnya Izin Penyimpanan Sementara Migas April 2019.

3. 1. 3 Sasaran III: Meningkatkan Akses dan Infrastruktur Migas

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi yang mengamanatkan bahwa penyelenggaraan kegiatan usaha minyak dan gas bumi harus menjamin efisiensi dan efektifitas tersedianya minyak dan gas bumi, baik sebagai sumber energi maupun sebagai bahan baku untuk kebutuhan dalam negeri, serta Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional, maka dilakukan langkah-langkah strategis untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap ketersediaan Bahan Bakar Minyak (BBM) dan Bahan Bakar Gas (BBG) melalui pembangunan sarana dan prasarana minyak dan gas bumi.

Tabel 25 Capaian & Realisasi Sasaran III

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Meningkatkan Akses dan Infrastruktur Migas	Volume BBM bersubsidi	Juta kL	15,11	16,37	92%
	Kapasitas Kilang BBM:				
	a. Produksi BBM dari Kilang dalam Negeri	Juta KL	42	44,52	106%
	b.Kapasitas Kilang BBM dalam Negeri	Ribu BPD	1.169	1.169	100%
	Kapasitas terpasang Kilang LPG	Juta MT	4,74	4,74	100%
	Volume LPG bersubsidi	Juta MT	6,978	6,84	102%
	Pembangunan Jaringan Gas Kota				
	a. Jumlah Wilayah Dibangun Jaringan Gas Kota	Lokasi	18	16	89%



	b. Rumah Tangga Tersambung Gas Kota	SR	78.216	74.496	95%
	Pembangunan infrastruktur sarana bahan bakar gas (kerja sama pembangunan SPBG dengan NEDO)	Lokasi	1	1	100%

Volume BBM Bersubsidi

Tabel 26 Capaian & Realisasi Volume BBM Bersubsidi

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Menyediakan akses dan infrastruktur	Volume BBM bersubsidi	Juta kL	15,11	16,37	92%

Sesuai dengan pasal 8 ayat 2 UU Migas dimana pemerintah wajib menjamin ketersediaan dan kelancaran pendistribusian BBM yang merupakan komoditas vital dan menguasai hajat hidup orang banyak di seluruh wilayah NKRI. Namun BBM yang disediakan tidak harus BBM bersubsidi. Dalam hal BBM bersubsidi, pemerintah wajib mengendalikan konsumsi BBM bersubsidi sehingga subsidi nantinya tidak membebani APBN. Dalam hal ini, sesuai dengan tugas dan fungsinya Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi berperan dalam hal kebijakan harga BBM di antaranya adalah merumuskan formulasi harga Bahan Bakar Minyak (BBM) serta perhitungan harga BBM dan subsidi bahan bakar.

Untuk perhitungan capaian realisasi volume BBM Bersubsidi, formula yang digunakan adalah sebagai berikut:

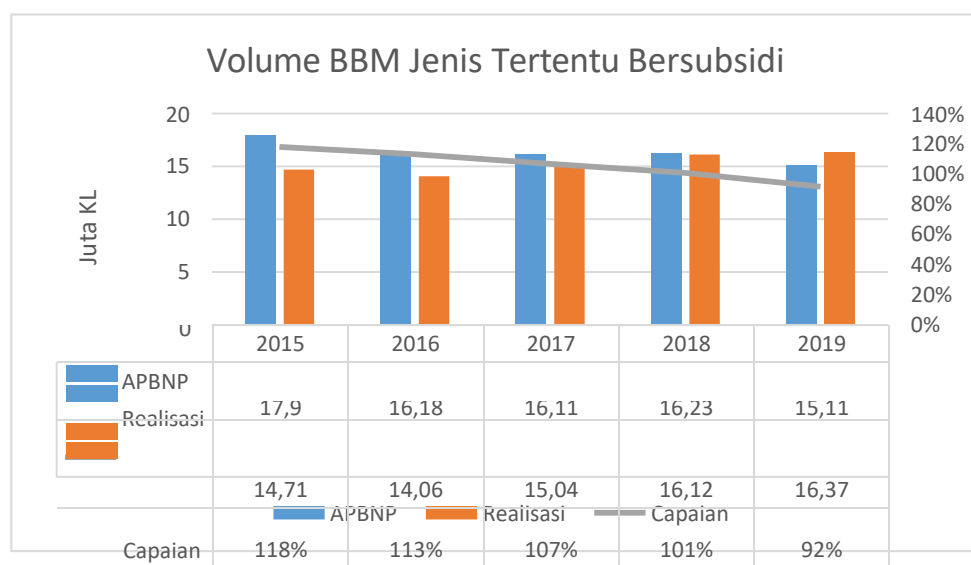
$$\%Capaian\ Volume\ BBM\ Bersubsidi = (1 + (1 - \frac{Angka\ Realisasi}{Target})) \times 100\%$$

Hal ini didasarkan dari tinjauan bahwa kontrol volume BBM Bersubsidi haruslah selalu berada di bawah target APBN agar tidak terjadi pembengkakan anggaran APBN. Oleh karena itu, capaian kinerjanya akan dinilai bagus di atas 100% apabila realisasi volume BBM bersubsidi tidak melebihi target APBN.



Pada tahun 2019, Pemerintah telah menganggarkan subsidi BBM sebesar 15,11 Juta KL seperti yang tercantum dalam Perjanjian Kinerja (PK) Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi dengan realisasi 16,37 Juta KL dan capaian 92%. Capaian realisasi BBM Bersubsidi ini mengalami penurunan 10% dari keberhasilan pengendalian volume BBM bersubsidi tahun 2018 dimana pada tahun 2018 targetnya adalah 16,23 Juta KL dengan realisasi volume BBM Bersubsidi 16,12 Juta KL. Bahkan realisasi tahun 2019 melebihi target volume BBM bersubsidi tahun 2018. Apabila subsidi BBM ini dilakukan berdasarkan prinsip efisiensi penghematan, kinerja penyediaan subsidi BBM ini akan dikatakan baik bilamana subsidi diberikan secara tepat sasaran.

Kuota volume Jenis BBM Tertentu tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 1,12 juta KI (6,90%) dibandingkan Kuota volume Jenis BBM Tertentu tahun 2018 sebesar 16,23 juta KL. Berikut tabel realisasi Jenis BBM Tertentu terhadap kuota dari tahun 2014-2019:



Gambar 31 Realisasi Volume Subsidi BBM Jenis Tertentu 2019

Kuota tahun 2015 sudah tidak termasuk volume Bensin (*Gasoline* RON 88), yang sudah tidak disubsidi lagi sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 191 Tahun 2014. Dari tabel tersebut terlihat bahwa realisasi Jenis BBM Tertentu yang bersubsidi tahun 2019 sebesar 16,37 juta KL, dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 27 Realisasi Jenis BBM Tertentu Bersubsidi

NO	JENIS BBM TERTENTU	KUOTA (juta KL)	REALISASI (juta KL)
1.	Bensin (<i>Gasoline</i>) RON 88	-	-
2.	Minyak Tanah	0,610	0,52
3.	Minyak Solar (<i>Gasoi</i> l)	14,50	15,85
TOTAL		15,11	16,37



Pemerintah terus berupaya untuk melakukan reformasi kebijakan subsidi dimana subsidi BBM dikurangi untuk dialihkan ke sektor pendidikan, kesehatan dan pembangunan infrastruktur yang manfaatnya dapat dirasakan lebih di masyarakat. Upaya-upaya yang terus dilakukan oleh Kementerian ESDM untuk mengurangi volume BBM bersubsidi tertentu antara lain:

1. Konversi Minyak Tanah ke LPG Tabung 3 Kg
2. Konversi BBM ke BBG
3. Pembangunan Jaringan Gas Rumah Tangga

Produksi BBM dari Kilang Dalam Negeri

Tabel 28 Capaian & Realisasi Produksi BBM Kilang dalam Negeri tahun 2019

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Meningkatkan Akses dan Infrastruktur Migas	Produksi BBM dari Kilang dalam Negeri	Juta KL	42	44,52	106%

Untuk produksi BBM dari kilang minyak dalam negeri pada tahun 2019 adalah 44,52 juta KL (capaian 106%). Total produksi Bahan Bakar Minyak (BBM) tahun ini lebih besar dari yang ditargetkan sebesar 42 juta KL, hal ini disebabkan karena ada penambahan produk dan volume produksi Bahan Bakar Minyak jenis Pertamax dan Avtur dengan beroperasinya Proyek Langit Biru Cilacap, RU IV PT Pertamina (Persero). Data produksi BBM 5 (lima) tahun terakhir sebagaimana dalam Tabel dibawah ini.

Tabel 29 Produksi BBM dari Kilang Dalam Negeri selama 2015-2019

Produk	2015	2016	2017	2018	2019
Premium	11,398,310	10,944,576	7,933,075	8,578,121	8,000,267
Minyak Tanah	790,863	1,026,319	959,918	946,663	1,106,075
Minyak Solar	20,546,720	19,665,171	21,279,900	22,211,582	21,461,383
Minyak Diesel	154,525	154,009	139,265	113,428	79,848
Minyak Bakar	1,903,385	1,958,476	1,539,447	1,894,291	1,757,368
Avtur	3,216,058	3,621,887	3,641,473	4,171,969	4,721,938
Pertamax Plus	99,684	47,691	0	0	0
Pertamax	1,386,431	3,882,289	6,210,573	5,859,826	6,741,147
Pertadex	38,529	79,879	68,537	262,617	275,078
Pertalite	0	33,686	601,827	369,954	163,703



MGO	0	945,365	14,778	17,864	18,643
MFO 380	0	5,506	7,227	0	0
Pertamax Racing	7,150	4,052	0	0	0
Pertamax Turbo	0	42,263	95,903	123,843	167,055
Dexlite	0	0	23,152	34,566	31,981
TOTAL	39,541,655	42,411,168	42,515,074	44,584,724	44,524,485

Akan tetapi dari Tabel diatas, terlihat bahwa data produksi BBM tahun 2019 lebih kecil dari tahun 2018, dikarenakan pada bulan Oktober 2019 dilakukan *Turn Around* (T/A) di RU IV Cilacap.

Hingga tahun 2019, berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan volume produksi BBM dalam negeri, diantaranya pada tahun 2015 telah beroperasi RFCC (*Residual Fuel Catalytic Cracker*) dan tahun 2019 beroperasinya PLBC (Proyek Langit Biru Cilacap) di RU IV Cilacap. Namun untuk memenuhi kebutuhan domestik secara keseluruhan diperlukan penambahan kapasitas kilang dalam negeri, baik melalui RDMP (pengembangan kilang eksisting) dan GRR (pembangunan kilang baru).

Kapasitas Kilang BBM dalam Negeri

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Meningkatkan Akses dan Infrastruktur Migas	Kapasitas Kilang BBM dalam Negeri	Ribu BPD	1.169	1.169	100%

Kapasitas kilang minyak di Indonesia tahun 2019 adalah 1.169 MBCD, masih sama dengan tahun-tahun sebelumnya dengan rata-rata usia kilang sekitar 30tahun. Dari tahun 2015 hingga 2019 kapasitas kilang BBM di Indonesia tidak mengalami perubahan.

Tabel 30 Kapasitas Kilang periode 2015-2019

Tahun	Target (MBCD)	Realisasi (MBCD)
2015	1.169	1.169
2016	1.167	1.169
2017	1.169	1.169
2018	1.169	1.169
2019	1.169	1.169



Belum selesainya proyek pengembangan kilang minyak RDMP PT Pertamina (Persero) dan proyek pembangunan kilang minyak GRR PT Pertamina (Persero) menyebabkan belum bertambahnya kapasitas kilang minyak di Indonesia. Terhambatnya proyek RDMP maupun GRR dikarenakan salah satunya belum adanya kesepakatan antara Pertamina dengan Investor dalam hal pengerjaan proyek dimaksud, kurangnya sosialisasi kepada masyarakat yang berdampak pada terhambatnya pembebasan lahan disekitar lokasi proyek. Hal ini mengakibatkan kegiatan pengolahan *crude oil* menjadi Bahan Bakar Minyak (BBM) masih seperti tahun-tahun sebelumnya yang belum efisien dan kompleksitasnya yang rendah. Dengan meningkatnya konsumsi Bahan Bakar Minyak (BBM) dari tahun ke tahun, sehingga kebutuhan Bahan Bakar Minyak (BBM) dalam negeri dipenuhi dari impor.

Dengan kondisi seperti diatas, kilang dalam negeri akan berproduksi maksimal guna mengurangi angka impor, yang mana akan berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan bahan baku. Akan tetapi, kondisi *lifting crude oil* dari lapangan domestik mengalami penurunan, sehingga untuk kebutuhan bahan baku *crude oil* juga diperoleh dari impor.

Adapun kilang yang mengolah bahan baku *crude oil* impor adalah kilang RU IV Cilacap, RU V Balikpapan, RU VI Balongan, dan PT Trans Pacific Petrochemical Indotama (TPPI) dengan total impor rata-rata sebesar 54% dari total kebutuhan kilang. Sumber impor berasal dari mentah ALC, Bonny Light, Azeri, Saharan, Qua Iboe, dan Escravos Light dan bahan baku domestik berasal dari lapangan Duri, Arjuna, Jene, Katapa, Belanak, Geragai dan Banyu Urip. Kemudian bahan baku ini dilakukan *cocktail blending* yang mendekati desain awal kilang.

Pada tahun 2018, Pemerintah menerbitkan peraturan agar minyak mentah dari lapangan domestik untuk ditawarkan kepada konsumen dalam negeri (Pelaku Usaha Pengolahan Minyak Bumi) melalui Permen ESDM No. 42 tahun 2018 tentang Prioritas Pemanfaatan Minyak Bumi Untuk Pemenuhan Kebutuhan Dalam Negeri. Peraturan tersebut berdampak langsung terhadap angka impor minyak mentah yang dilakukan oleh PT Pertamina mengalami penurunan sebesar 36,34% pada tahun 2019, dimana pada tahun 2018 angka impor sebesar 113.054.531 barel dan pada tahun 2019 menjadi 71.972.977 barel.

Kapasitas total kilang minyak sampai dengan akhir tahun 2019 adalah 1169,1 MBCD, yang terdiri dari:

1. Kilang PT Pertamina (Persero) dengan total kapasitas 1047,3 MBCD
 - RU II Dumai/S. Pakning = 177 MBCD
 - RU III Plaju/S. Gerong = 127,3 MBCD
 - RU IV Cilacap = 348 MBCD
 - RU V Balikpapan = 260 MBCD
 - RU VI Balongan = 125 MBCD
 - RU VII Kasim = 10 MBCD
2. Kilang Pusdiklat Migas Cepu dengan kapasitas 3,8 MBCD
3. Kilang PT Trans Pacific Petrochemical Indotama (TPPI) dengan kapasitas 100 MBCD
4. Kilang PT Tri Wahana Universal (TWU) dengan kapasitas Train1 sebesar 6 MBCD dan kapasitas Train 2 sebesar 12 MBCD



Proyek Pengembangan dan Pembangunan Kilang Minyak PT Pertamina (Persero)

Proyek pengembangan kilang minyak (RDMP) PT Pertamina (Persero) meliputi pengembangan RU IV Cilacap, RU V Balikpapan, RU VI Balongan, dan pembangunan kilang minyak (GRR) PT Pertamina (Persero) meliputi pembangunan kilang Tuban dan Bontang.

Tabel 31 Proyek GRR dan RDMP PT Pertamina (Persero)

Pembangunan Kilang Baru (GRR)			Pengembangan Kilang Eksisting (RDMP)		
1	Kilang Bontang		1	Kilang Cilacap	
	- Kapasitas - Skema Pembiayaan - Investor - Indeks Kompleksitas	300 MBCD - Penugasan Pemerintah - Pemenang tender (OOG-Oman) 9		- Kapasitas - Indeks Kompleksitas	400 MBCD (kapasitas eksisting 348 MBCD) 9
2	Kilang Tuban		2	Kilang Balikpapan	
	- Kapasitas - Skema Pembiayaan - Investor - Indeks Kompleksitas	300 MBCD - Penugasan Pemerintah - Pertamina-Rosneft 13		- Kapasitas - Indeks Kompleksitas	360 MBCD (kapasitas eksisting 260 MBCD) 9
			3	Kilang Balongan	
				- Kapasitas - Indeks Kompleksitas	240 MBCD (kapasitas eksisting 125 MBCD) 9
			4	Kilang Dumai	
				Kapasitas	277 MBCD (kapasitas



				Indeks Kompleksitas	eksisting 177 MBCD) 5,7
--	--	--	--	---	--

Sesuai dengan tabel diatas, apabila proyek RDMP dan GRR PT Pertamina (Persero) telah selesai maka dapat menambah kapasitas kilang minyak sebesar 867 MBCD sehingga kapasitas kilang minyak menjadi 2136,1 MBCD. Program akselesari yang dilakukan agar proyek RDMP dan GRR PT Pertamina (Persero) dapat selesai pada tahun 2026 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 32 Program Akselerasi RDMP dan GRR PT Pertamina (Persero)

Dari proyeksi produksi volume BBM yang akan dihasilkan dari proyek RDMP dan GRR seperti Tabel di bawah ini:

Tabel 32 Proyeksi Produksi Volume BBM yang dihasilkan RDMP dan GRR

No	Proyek	Rencana Produksi
1	RDMP RU V Balikpapan	- Gasoline: 16 juta liter/hari (setara dengan pengurangan impor sebesar ~30%) - Diesel: 4.8 juta liter/hari (setara dengan pengurangan impor sebesar ~40%)
2	RDMP RU IV Cilacap	- Gasoline: 38 juta liter/hari (setara dengan pengurangan impor sebesar ~11%) - Diesel: 11 juta liter/hari (setara dengan pengurangan impor sebesar ~ 90%)
3	GRR Tuban	Gasoline: 14.3 juta liter/hari



		- Diesel: 16 juta liter/hari - Avtur: 4.2 juta liter/hari
4	GRR Bontang	- Gasoline: 9 juta liter/hari - Diesel: 19 juta liter/hari - Avtur: 4 juta liter/hari

Selama pengerjaan proyek RDMP dan GRR, PERTAMINA membutuhkan dukungan dari Pemerintah dalam hal melalui Ditjen Migas berupa pemberian *tax holiday*, Pembebasan PPN dan dukungan terkait pengadaan/pembebasan lahan. Dimana seluruh dukungan tersebut dibutuhkan PERTAMINA sampai selesainya proyek. Dari dukungan yang dibutuhkan PERTAMINA sebagian bersinggungan dengan K/L lain, sehingga Ditjen Migas akan memfasilitasi PERTAMINA dalam hal tersebut.

Kapasitas terpasang Kilang LPG

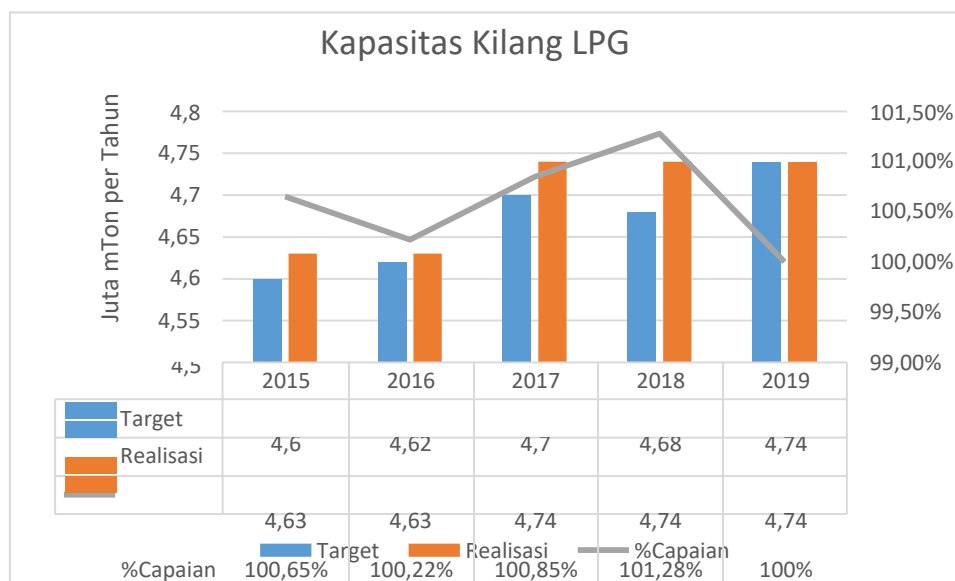
Tabel 33 Capaian & Realisasi Kapasitas Terpasang Kilang LPG

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Meningkatkan Akses dan Infrastruktur Migas	Kapasitas terpasang Kilang LPG	Juta MT	4,74	4,74	100%

Definisi LPG sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 36 Tahun 2004 adalah gas hidrokarbon yang dicairkan dengan tekanan untuk memudahkan penyimpanan, pengangkutan, dan penanganannya yang pada dasarnya terdiri atas propana (C_3H_8), butana (C_4H_{10}), dan campuran keduanya. LPG dapat dihasilkan dari hasil pengolahan *crude oil* di kilang minyak, serta pemisahan komponen propana (C_3H_8) dan butana (C_4H_{10}) dari gas alam maupun gas suar (*flare gas*) di kilang gas. Adapun realisasi dan



capaian kapasitas terpasangnya Kilang LPG dari tahun 2015-2019 adalah sebagai berikut:



Gambar 33 Kapasitas Kilang LPG tahun 2015-2019

Pada kilang minyak, LPG dihasilkan dari proses destilasi, dimana LPG memiliki titik didih rata-rata -42°C . Perolehan LPG dari kilang minyak sangat bergantung dari karakteristik *crude oil*, dimana *crude oil* dengan karakteristik ringan atau mengandung sedikit hidrokarbon menengah dan berat umumnya kurang ekonomis untuk dijadikan umpan produksi LPG. LPG dalam kilang minyak merupakan produk hasil olahan, dimana produk utama dari kilang minyak adalah Bahan Bakar Minyak (BBM).

Pada kilang gas, berdasarkan skema usahanya dibagi menjadi 2 (dua), yaitu kilang LPG skema hulu dan kilang LPG skema hilir. Kilang LPG skema hulu merupakan lanjutan kegiatan pengolahan lapangan Kontraktor Kontrak Kerja Sama Migas (KKKS), sedangkan kilang LPG skema hilir merupakan kilang yang dimiliki oleh Badan Usaha yang telah memiliki Izin Usaha Pengolahan Minyak dan Gas Bumi yang diterbitkan Pemerintah sesuai dengan Peraturan Menteri ESDM No. 52 Tahun 2018.

a. Kapasitas LPG dari Kilang Minyak

Kapasitas LPG yang dihasilkan dari kilang minyak PT Pertamina (Persero) tahun 2019 adalah 1156 Juta Ton Per Tahun (MTPA), kapasitas ini tidak mengalami peningkatan sejak tahun 2015, hal ini disebabkan karena belum selesainya proyek pengembangan kilang minyak RDMP PT Pertamina (Persero) dan proyek pembangunan kilang minyak GRR PT Pertamina (Persero) yang nantinya dapat meningkatkan kapasitas LPG. Kapasitas kilang LPG yang dihasilkan dari kilang minyak dapat dilihat pada tabel berikut:



Tabel 34 Kapasitas LPG dari kilang minyak

Nama Badan Usaha	Lokasi	Kapasitas (Ton/hari)	Kapasitas (MTPA)
Kilang Minyak			
PT. Pertamina (Persero)	Dumai	185	68
PT. Pertamina (Persero)	Plaju	360	131
PT. Pertamina (Persero)	Cilacap	871	318
PT. Pertamina (Persero)	Balikpapan	250	91
PT. Pertamina (Persero)	Balongan	1500	548
Sub Total Kilang Minyak			1156

b. Kapasitas LPG dari Kilang Gas

Kapasitas kilang LPG skema hulu dan hilir tahun 2019 adalah sebesar 4,74 Juta Ton Per Tahun (MTPA), angka ini mengalami kenaikan dari yang sebelumnya 4,63 Juta Ton Per Tahun (MTPA), karena beroperasinya kilang LPG PT Arsynergy Resources yang berlokasi di Gresik, Jawa Timur. Namun demikian, dari kapasitas kilang LPG sebesar 4,74 Juta Ton Per Tahun (MTPA), ada beberapa kilang LPG skema hulu dan hilir yang tidak beroperasi karena tidak mendapatkan pasokan bahan baku gas bumi dan habis masa berlaku izin usahanya. Kapasitas kilang LPG yang dihasilkan dari kilang LPG dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 35 Kapasitas Kilang LPG Skema Hulu dan Hilir

Nama Badan Usaha	Lokasi	Kapasitas (Ton/hari)	Kapasitas (MTPA)
Kilang LPG Skema Hulu			
PT. Badak NGL	Bontang	2740	1.000
PT. Chevron *	T. Santan	247	90
PT. Petrogas	Basin	38	14
PT. Petrochina	Jabung	1644	600
PT. Conoco Phillips *	Belanak	1439	525
PT. Saka Indonesia	Ujung Pangkah	310	113
Sub Total Kilang Gas Skema Hulu			2342
Kilang LPG Skema Hilir			
PT. Pertamina (Persero) *	P. Brandan	120	44
PT. Maruta Bumi Prima *	Langkat	46,57	17
PT. Medco LPG Kaji *	Kaji	200	73
PT. Pertamina (Persero)	Mundu	101	37
PT. Titis Sampurna	Prabumulih	200	73
PT. Sumber Daya Kelola *	Tugu Barat	19	7
PT. Bina Bangun Wibawa Mukti	Tambun	151	55
PT. Surya Esa Perkasa	Lembak	225	82
PT. Yudhistira Haka Perkasa *	Cilamaya	120	44



Nama Badan Usaha	Lokasi	Kapasitas (Ton/hari)	Kapasitas (MTPA)
PT. Wahana Insannugraha	Cemara	102	37
PT. Media Karya Sentosa Phase I *	Gresik	160	58
PT. Tuban LPG Indonesia	Tuban	480	175
PT. Yudistira Energi	Pondok Tengah	160	58
PT. Media Karya Sentosa Phase II	Gresik	230	84
PT. Gasuma Federal Indonesia	Tuban	71	26
PT. Pertasamtan Gas	Sungaigerong	710	259
PT. Sumber Daya Kelola *	Losarang	11	3,8
PT. Arsynergy Resources	Gresik	300	109,5
Sub Total Kilang Gas Skema Hilir			1242,3
Grand Total Kapasitas LPG			4740,3

Keterangan: * Tidak beroperasi pada tahun 2019

Pada tahun 2019, tidak dilakukan pembangunan dan pengembangan kilang gas (LPG) sehingga menyebabkan kapasitas Kilang LPG tidak mengalami pertambahan pada tahun 2019. Namun demikian, kapasitas produksi LPG dapat meningkat setelah selesainya proyek pengembangan kilang minyak RDMP dan pembangunan kilang minyak GRR PT. Pertamina yang diperkirakan akan selesai pada tahun 2024-2026. Berdasarkan hasil perhitungan tim, penambahan kapasitas kilang yang akan terjadi jika kilang RDMP dan GRR selesai pada 2024-2026 adalah sekitar 30%-45%.

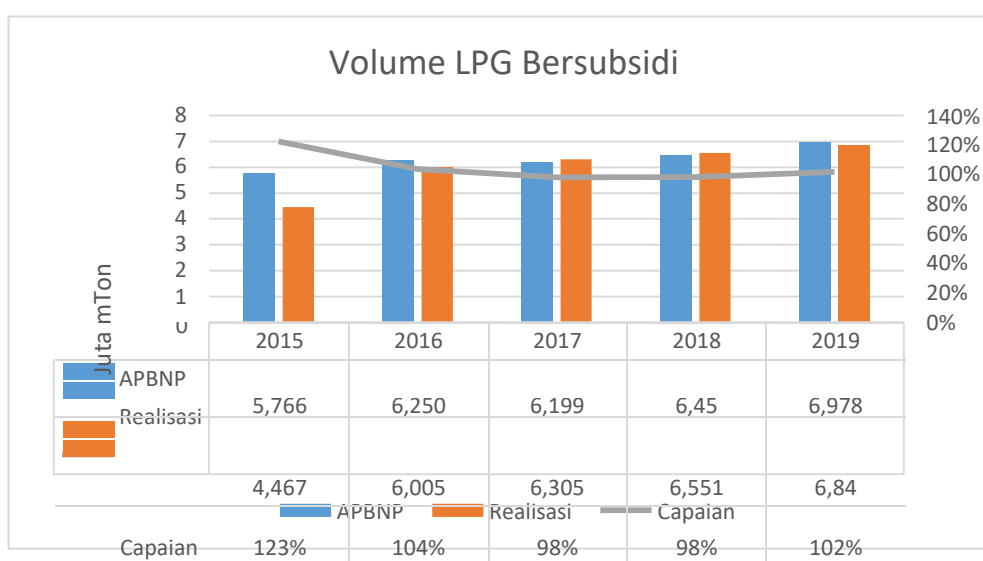
Oleh karena itu, adapun upaya yang terus dilakukan oleh Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dalam menjaga kondisi kilang eksisting dapat beroperasi normal antara lain:

- Meminta rencana kerja Badan Usaha pengolahan, termasuk rencana produksi, rencana perawatan peralatan, rencana *Turn Around (TA)* dalam kurun waktu 1 (satu) tahun.
- Mengadakan rapat rekonsiliasi untuk produksi LPG per tri wulan
- Melakukan monitoring dan evaluasi ke kilang Badan Usaha pengolahan untuk melihat kondisi riil di lapangan serta apabila ada keluhan dan kendala yang dihadapi oleh Badan Usaha pengolahan

Volume LPG Bersubsidi

Tabel 36 Capaian & Realisasi Volume LPG Bersubsidi Tahun 2019

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Meningkatkan Akses dan Infrastruktur Migas	Volume LPG bersubsidi	Juta MT	6,978	6,84	102%



Gambar 34 Volume LPG Bersubsidi tahun 2015-2019

Untuk perhitungan capaian realisasi volume LPG Bersubsidi, formula yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\% \text{Capaian Volume LPG Bersubsidi} = \left(1 + \left(1 - \frac{\text{Angka Realisasi}}{\text{Target}}\right)\right) \times 100\%$$

Hal ini didasarkan dari tinjauan bahwa kontrol volume LPG Bersubsidi haruslah selalu berada di bawah target APBN agar tidak terjadi pembengkakan anggaran APBN. Oleh karena itu, capaian kinerjanya akan dinilai bagus di atas 100% apabila realisasi volume BBM bersubsidi tidak melebihi target APBN.

Dapat dilihat dari tahun 2015 dengan kuota 5,766 juta MTon dan realisasinya 4,467 Juta Mton (capaiannya 123%), kuota tahun 2016 meningkat menjadi 6,250 Juta MTon dengan realisasi 6,005 Juta MTon (capaian 104%). Realisasi LPG Tabung 3 Kg pada tahun 2017-2018 melebihi kuota yang ditetapkan oleh APBN. Pada tahun 2017-2018, realisasi LPG tabung 3 Kg melebihi kuota APBN-P yang disebabkan karena pada tahun 2017 terjadi perubahan kuota yang semula APBN tahun 2017 sebesar 7,096 Juta MTon berubah menjadi 6,199 Juta MTon. Dan pada tahun 2019 realisasi



LPG Tabung 3 kg dibawah kuota APBN 6,978 Juta MTon dengan realisasi sebesar 6,84 Juta MTon (capaian 102%).

Apabila dibandingkan dengan target PK 2019, realisasi volume LPG bersubsidi tahun 2019 adalah sekitar 6,84 Juta MTon dengan capaian sekitar 102%. Kuota Volume LPG Tabung 3 Kg tahun 2019 mengalami kenaikan sebesar 0,528 juta MTon (8.19%) dibandingkan kuota volume LPG Tabung 3 Kg tahun 2018 sebesar 6,450 juta MTon disebabkan karena pada tahun sebelumnya kuota LPG tabung 3 Kg selalu mengalami kenaikan dan 2 tahun berturut-turut (2017-2018) realisasi LPG tabung 3 Kg melebihi kuota yang ditetapkan oleh APBN. Dalam rangka mengantisipasi agar tidak terjadi kelangkaan LPG tabung 3 Kg di masyarakat, maka kuota LPG tabung 3 Kg di tahun 2019 ditambah menjadi 6,978 Juta MTon. Untuk realisasi LPG Tabung 3 Kg tahun 2019 yang telah didistribusikan adalah sebagai berikut :

Tabel 37 Realisasi LPG Tabung 3 Kg tahun 2019

JENIS	KUOTA (juta MT)	REALISASI (juta MT)	PERSENTASE
LPG Tabung 3 Kg	6,978	6,84	102%

Untuk mengurangi konsumsi LPG Tabung 3 Kg, PT Pertamina (Persero) sebagai Badan Usaha yang mendapatkan penugasan penyediaan dan pendistribusian LPG Tabung 3 Kg melakukan upaya-upaya pengendalian pemanfaatan LPG tabung 3 Kg melalui:

- 1) Melakukan *Trade in* LPG 3 Kg ke 5,5 Kg;
- 2) Memperbanyak *supply* dan penyebaran LPG 5,5 Kg;

Adapun upaya yang terus dilakukan oleh Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dalam melakukan pengendalian subsidi LPG Tabung 3 Kg ini antara lain:

1. Melakukan pengawasan terhadap pendistribusian LPG 3 Kg agar lebih tepat sasaran;
2. Membuat kuota LPG 3 Kg per kabupaten/kota
3. Melakukan sosialisasi pengendalian LPG 3 Kg ke Pemerintah Daerah, yang ditindaklanuti oleh pemerintah daerah berupa surat himbauan Pemerintah Daerah terkait penggunaan LPG 3 Kg (saat ini yang telah teridentifikasi 11 Gubernur dan 152 Walikota/Bupati)
4. Bekerja sama dengan kepolisian Republik Indonesia dalam penindakan penyelewengan subsidi LPG 3 Kg.

Perhitungan kuota LPG tabung 3 Kg per kabupaten/kota sudah mempertimbangkan pembangunan jaringan gas kota di daerah tersebut yang berdampak pada pengurangan alokasi kuota LPG tabung 3 Kg. Upaya yang dilakukan oleh Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dalam melakukan pengawasan pendistribusian LPG tabung 3 Kg ini yaitu melakukan koordinasi pengendalian LPG 3 Kg dengan Pemerintah Daerah. Salah satu kegiatan koordinasi dengan Pemerintah Daerah yaitu dengan melakukan rapat koordinasi kuota LPG tabung 3 Kg.



Pembangunan Jaringan Gas Kota: Jumlah Wilayah Dibangun Jaringan Gas Kota Dan Jumlah Rumah Tangga Tersambung Gas Kota

Tabel 38 Capaian & Realisasi Pembangunan Jaringan Gas Kota Tahun 2019

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Meningkatkan Akses dan Infrastruktur Migas	a. Jumlah Wilayah Dibangun Jaringan Gas Kota	Lokasi	18	16	89%
	b. Rumah Tangga Tersambung Gas Kota	SR	78.216	74.496	95%

Menyadari ketergantungan terhadap minyak bumi yang semakin meningkat, Pemerintah telah berusaha melakukan berbagai upaya untuk menekan pertumbuhan penggunaan Bahan Bakar Minyak (BBM) dengan mengalihkan ke energi alternatif untuk memenuhi kebutuhan energi dalam negeri. Langkah-langkah strategis pemerintah salah satunya adalah dengan meningkatkan penggunaan bahan bakar gas bumi di sektor rumah tangga, untuk mendukung diversifikasi energi, tercapainya target bauran energi dan penurunan subsidi minyak tanah dan LPG untuk mewujudkan ketahanan energi nasional. Akan tetapi penggunaan bahan bakar gas bumi di sektor rumah tangga di Indonesia masih sangat terbatas, mengingat belum adanya infrastruktur yang memadai. Badan usaha belum tertarik melakukan bisnis gas bumi sektor rumah tangga mengingat investasi pembangunan pipa membutuhkan biaya yang cukup besar dan balik modal membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga sangat tidak efektif dan efisien dari sisi bisnis. Untuk itu Pemerintah mengambil peran dengan menyediakan infrastruktur pipa hingga ke rumah tangga di wilayah- wilayah yang memiliki potensi gas bumi yang belum dimanfaatkan secara optimal.

Pembangunan Jargas oleh Kementerian ESDM c.q. Direktorat Jenderal Migas dimulai sejak tahun 2009 dengan capaian total sambungan rumah hingga akhir 2019 sebanyak 400.269 SR. Jargas yang dibiayai APBN ini mulai masif dibangun pada tahun 2016 melalui penugasan kepada BUMN Migas baik Pertamina maupun PGN dengan jumlah sambungan rumah sebanyak kurang lebih 75.000 SR per tahunnya. Hingga sampai dengan akhir tahun 2019 jargas telah mengalir di 17 provinsi atau 47 kabupaten/kota di Indonesia. Untuk perkembangan jargas yang didanai oleh APBN terlihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 35 Perkembangan dan Capaian Jargas melalui pendanaan APBN

Berdasarkan hasil penyusunan dokumen Front End Engineering Design (FEED) – Detail Engineering Design for Construction (DEDC), pada TA 2019 Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi c.q. Direktorat Perencanaan dan Pembangunan Infrastruktur Migas telah melaksanakan pembangunan jaringan gas bumi untuk rumah tangga sebanyak 74.496 SR dari target pada Perjanjian Kinerja sebanyak 78.216 SR dibantu oleh PT Pertamina (Persero) dan PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk. sebagai Tim Pendukung pelaksanaan pembangunan dan pengoperasian jaringan gas bumi untuk rumah tangga. Tidak tercapainya 4.000 SR untuk Pembangunan Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga di Kab. Bojonegoro dikarenakan waktu untuk penyelesaian pembangunannya tidak mencukupi, saat pemenang lelang diumumkan pada akhir Juli 2019. Pelaksanaan pembangunan jaringan gas bumi untuk rumah tangga terbagi menjadi 8 paket yang terdistribusi di 16 lokasi, yaitu :

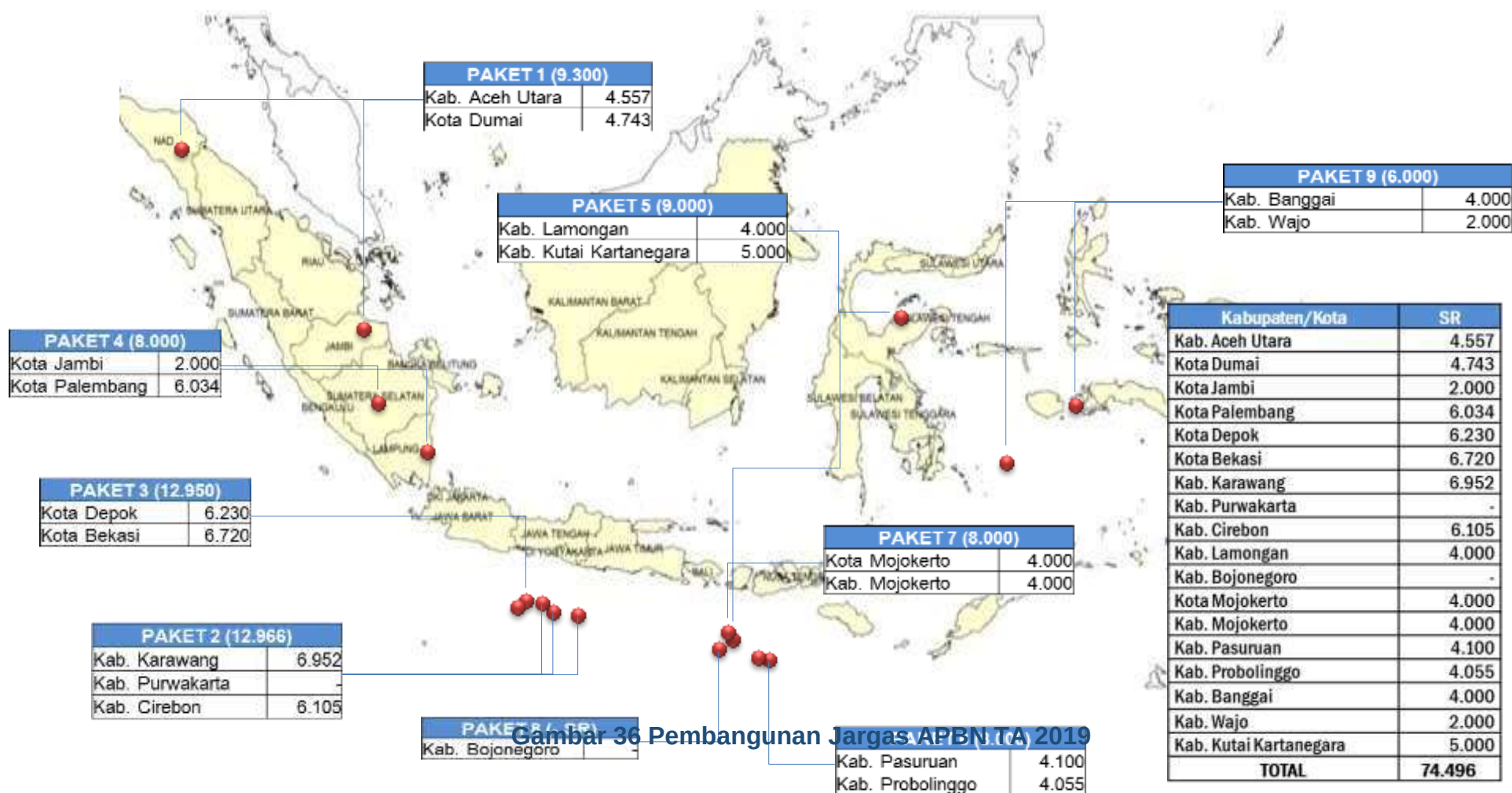
- Paket 1 meliputi Kab. Aceh Utara (4.557 SR) dan Kota Dumai (4.743 SR);
- Paket 2 meliputi Kota Karawang (6.952 SR) dan Kabupaten Cirebon (6.105 SR);
- Paket 3 meliputi Kota Depok (6.230 SR) dan Kota Bekasi (6.720 SR);
- Paket 4 meliputi Kota Jambi (2.000 SR) dan Kota Palembang (6.034 SR);
- Paket 5 meliputi Kab. Lamongan (4.000 SR) dan Kab. Kutai Kartanegara (5.000 SR);
- Paket 6 meliputi Kab. Pasuruan (4.100 SR) dan Kab. Probolinggo (4.055 SR);
- Paket 7 meliputi Kab. Mojokerto (4.000 SR) dan Kota Mojokerto (4.000 SR);
- Paket 9 meliputi Kab. Banggai (4.000 SR) dan Kab. Wajo (2.000 SR).

Sebaran untuk lokasi dan jumlah sambungan rumah Jargas yang dibangun pada TA 2019 dapat dilihat pada gambar 36 berikut.



Gambar 36 Pembangunan Jargas APBN TA 2019

Total Realisasi Pembangunan Jargas APBN Tahun 2019 : 74.496 SR (16 lokasi)





Adapun progress pelaksanaan sampai dengan akhir tahun anggaran 2019 sebagaimana tabel dibawah:

NO	PAKET	KEGIATAN	OUTPUT	NILAI KONTRAK (Rp. M)	REALISASI		KETERANGAN
					FISIK (%)	KEU (%)	
Pembangunan Jaringan Gas Bumi Untuk Rumah Tangga (EPC)							
1	1	Kab. Aceh Utara	4.557 SR	94,102	100	100	Telah BAST-1 tanggal 15 Desember 2019
2		Kota Dumai	4.743 SR				
3	2	Kab. Karawang	6.952 SR	94,965	100	100	Telah BAST-1 tanggal 7 Desember 2019
4		Kab. Cirebon	6.105 SR				
5	3	Kota Depok	6.230 SR	100,159	100	100	Target BAST-1 tanggal 24 Desember 2019
6		Kota Bekasi	6.720 SR				
7	4	Kota Jambi	2.000 SR	68,919	100	100	Target BAST-1 pada 26 Desember 2019
8		Kota Palembang	6.034 SR				
9	5	Kab. Lamongan	4.000 SR	79,841	100	100	Telah BAST-1 tanggal 13 Desember 2019
10		Kab. Kutai Kartanegara	5.000 SR				
11	6	Kab. Pasuruan	4.100 SR	67,071	100	100	Telah BAST-1 tanggal 25 November 2019
12		Kab. Probolinggo	4.055 SR				



13	7	Kota Mojokerto	4.000 SR	70,198	100	100	Telah BAST-1 tanggal 28 November 2019
14		Kab. Mojokerto	4.000 SR				
15	8	Kab. Bojonegoro	4.000 SR	-	-	-	Pembangunan ditunda ke tahun 2020, anggaran digunakan untuk pembayaran tunggakan paket perdana konversi mitan ke LPG 3 kg TA 2018
16	9	Kab. Banggai	4.000 SR	70,864	100	100	Telah BAST-1 tanggal 27 November 2019 Terdapat sisa kontrak Rp. 117.284.756,00
17		Kab. Wajo	2.000 SR				

Tabel 39 Progress Pelaksanaan Pembangunan Jargas TA 2019
(sampai dengan akhir tahun 2019)



Keuntungan menggunakan Jargas antara lain:

1. Manfaat finansial:
 - Harga Gas Bumi lebih murah dari LPG
 - Menekan subsidi dan impor BBM
2. Manfaat Lingkungan:

Emisi jauh lebih bersih dibanding BBM dan kayu bakar
3. Manfaat lainnya adalah *Available* setiap saat (tidak perlu keluar rumah mencari LPG/minyak tanah/kayu bakar jika sewaktu-waktu kehabisan).

Hal yang menjadi kendala selama pelaksanaan Pembangunan Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga antara lain:

b) Kendala Perizinan

Kendala Perizinan Pusat :

Persinggungan dengan utilitas instansi lain.

1. Jalan Nasional (*crossing* dan sejajar) → Kementerian PUPR – BBPJK
2. Jalan Tol (*crossing* dan sejajar) → Kementerian PUPR – BPJT
3. Sungai (*crossing* dan sejajar) → Kementerian PUPR - BBWS
4. Jalur KAI (*crossing* dan sejajar) → Kementerian Perhubungan - Ditjen KA dan PT KAI
5. Hutan → Kementerian LHK

Kendala Perizinan Daerah :

1. UKL/UPL → Dinas Lingkungan Prov./Kota/Kab.
2. Penggunaan Jalan Provinsi/Kab./Kota (*crossing* dan sejajar) → Dinas PU
3. Penggunaan Taman → PTSP Prov./Kota/Kab.
4. Penggunaan Fasilitas Umum & Sosial → Walikota/Bupati

c) Kendala Sosial

Gangguan dari Kelompok Masyarakat tertentu dan Pungutan Liar

d) Kendala Teknis

1. Pada pengadaan dengan proses pelelangan umum, memungkinkan masih terdapat resiko mendapatkan penyedia jasa yang kurang memenuhi kualifikasi sesuai kebutuhan.
2. Proses kalibrasi Gas Meter yang terhambat dikarenakan peralatan kalibrasi yang masih terbatas di Indonesia.
3. Kurang tersedianya tenaga kerja dengan kualifikasi tukang gali di lapangan.

Agar pelaksanaan kegiatan Pembangunan Jaringan Distribusi Gas Bumi untuk Rumah Tangga berjalan sesuai dengan peraturan, memenuhi standar keselamatan dan hasilnya layak serta aman digunakan oleh masyarakat, perlu dilakukan penghitungan secara komprehensif tentang kebutuhan material (panjang pipa,



diameter pipa, jumlah valve, dll) sebelum dilaksanakannya pembangunan yang dituangkan dalam *technical drawing* dan hal lain yang dibutuhkan dalam konstruksi jaringan gas serta melakukan perhitungan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) untuk menentukan biaya pembangunan yang tercakup dalam dokumen *Front End Engineering Design (FEED) – Detail Engineering for Construction (DEDC)*.

Dalam rangka pengembangan jaringan gas bumi untuk rumah tangga guna memenuhi kebutuhan energi masyarakat, Ditjen Migas telah melakukan penyusunan FEED-DEDC di lokasi Kabupaten Banyuasin, Kabupaten Musi Rawas, Kabupaten Serang, Kota Tangerang, Kota Bogor, Kabupaten Karawang, Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Pasuruan, Kota Mojokerto, Kabupaten Mojokerto, Kabupaten Lamongan, Kabupaten Bojonegoro, Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kabupaten Banggai pada tahun 2018. Namun karena terbatasnya anggaran, tidak semua lokasi dibangun pada tahun 2019 sehingga agar dapat dibangun pada tahun 2020, maka perlu dilakukan reviu FEED-DEDC yang telah tersebut pada tahun 2019.

Metode pelaksanaan kegiatan Reviu FEED-DEDC ini dilaksanakan dengan swakelola melalui mekanisme kerja sama dengan LEMIGAS selama kurun waktu 6 (enam) bulan dengan tahapan kegiatan meliputi:

1. Tahap Studi Literatur
2. Tahap Konsolidasi dengan Instansi Pemerintah dan Lembaga lainnya
3. Tahap Survei
4. Tahap Pembuatan Gambar
5. Penyusunan Dokumen

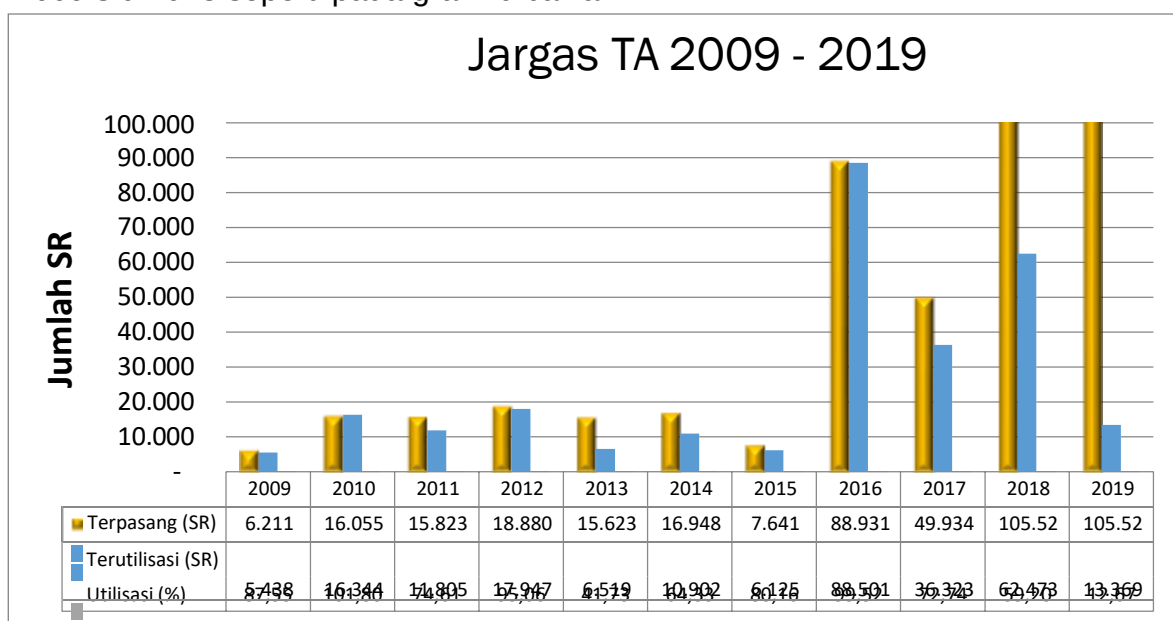
Sedangkan lingkup pekerjaannya meliputi:

1. Identifikasi data sekunder antara lain: rencana tata ruang wilayah daerah dan peraturan daerah terkait
2. Koordinasi dengan instansi Pemerintah (Pusat dan Daerah), Stake holder, BUMN terkait (Pusat dan Daerah) dan Lembaga lainnya
3. Melakukan verifikasi ulang data primer
4. Melakukan verifikasi kelengkapan perizinan (baik Pusat dan Daerah) yang diperlukan

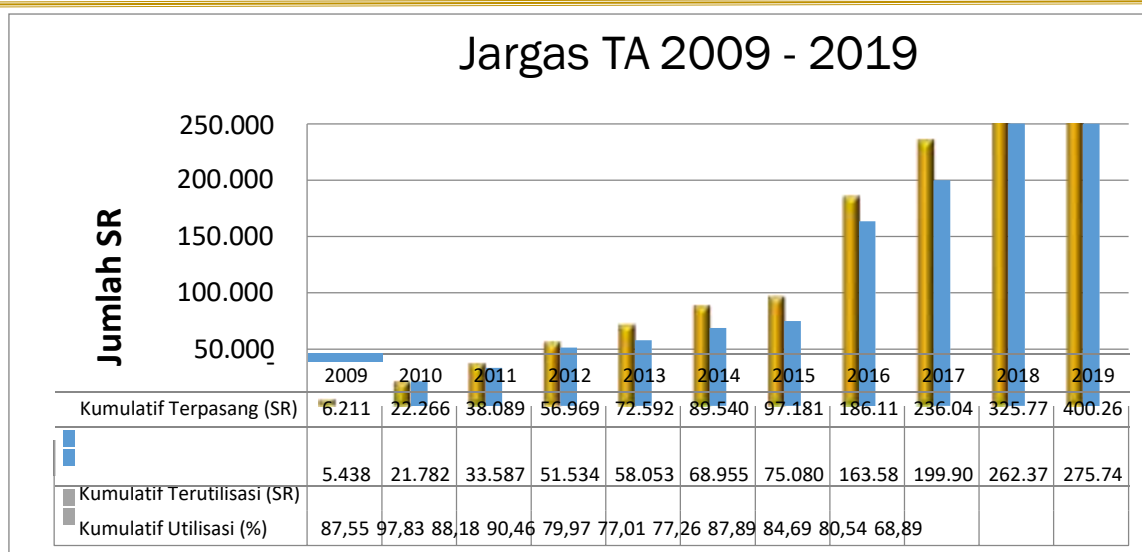


5. Melakukan revisi rancangan/gambar rantai suplai dan distribusi Jargas yang terdapat dalam laporan FEED-DEDC dari sumber gas sampai ke sambungan rumah tangga di lokasi disesuaikan dengan kondisi terkini di lapangan
6. Melakukan revisi terhadap Process Flow Diagram (PFD), Proses & Instrumentation Diagram (P&ID) dan technical drawing apabila diperlukan dengan kondisi terkini di lapangan
7. Menyusun dokumen hasil revidi FEED-DEDC yang merupakan penyempurnaan dan hasil verifikasi laporan FEED-DEDC yang sebelumnya.

Dalam rangka pelaksanaan pengoperasian Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga, Kepmen ESDM No. 11 K/10/MEM/2019 tanggal 24 Januari 2019 Pemerintah menugaskan PT Pertamina (Persero) dalam penyediaan dan pendistribusian gas bumi melalui jaringan distribusi untuk rumah tangga. Penugasan kepada PT Pertamina (Persero) dilaksanakan melalui PT Perusahaan Gas Negara Tbk. selaku anak perusahaan (*sub holding* gas bumi). Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi melalui Direktorat Perencanaan dan Pembangunan Infrastruktur Migas melakukan monitoring terhadap pelaksanaan pengoperasian Pembangunan Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga. Progres pengoperasian Jargas yang dibangun sejak tahun 2009 s.d 2018 seperti pada grafik dibawah.



Gambar 37 Progres Pengoperasian Jargas tahun 2009-2019



Gambar 38 Kumulatif Progress Pengoperasian Jargas 2009-2019

Kendala dalam pelaksanaan pengoperasi jaringan gas bumi untuk rumah tangga yaitu:

1. Perlu adanya perbaikan peralatan dan instalasi yang terpasang pada Jargas terbangun.
2. BUMN belum dapat mengalokasi anggaran untuk pengoperasian dan pemeliharaan jargas terbangun selama status Penyertaan Modal Pemerintah Pusat (PMPP) belum ditetapkan.

Pembangunan Infrastruktur Sarana Bahan Bakar Gas (Kerja Sama Pembangunan SPBG dengan NEDO)

Tabel 40 Capaian & Realisasi Pembangunan Infrastruktur Sarana Bahan Bakar Gas Tahun 2019

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Meningkatkan Akses dan Infrastruktur Migas	Pembangunan Infrastruktur Sarana Bahan Bakar Gas (Kerja Sama Pembangunan SPBG dengan NEDO)	Lokasi	1	1	100%

Dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap ketersediaan Bahan Bakar Minyak dan Bahan Bakar Gas melalui pembangunan sarana dan prasarana minyak dan gas bumi,

Pemerintah terus melakukan upaya penambahan infrastruktur Stasiun Pengisian Bahan Bakar Gas (SPBG) sehingga diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam memperoleh BBG untuk transportasi jalan. Upaya tersebut antara lain dengan kerja sama hibah dengan *the New Energy and Industrial Technology Development Organization Japan (NEDO)*, dan pada tanggal 11 Desember 2017 telah menandatangani *Memorandum of Understanding (MOU) tentang Demonstration Project for the Spread of Compressed Natural Gas Vehicles and Refueling Infrastructure Including Support of Development of Sustainable Environment*.

Melalui kerja sama hibah tersebut rencananya akan dibangun 3 (tiga) unit SPBG yang berlokasi:

1. Jalan Abdul Muis, Jakarta;
2. Jalan Sudirman, Tangerang Banten; dan
3. KIIC Karawang, Jawa Barat.

Dalam rangka implementasi kegiatan *Demonstration Project for the Spread of Compressed Natural Gas Vehicles and Refueling Infrastructure Including Support of Development of Sustainable Environment* tersebut perlu dilakukan pemantauan, pengawasan, dan pendampingan serta evaluasi pelaksanaan kegiatan, sehingga dapat terlaksana dengan baik serta sesuai dengan perencanaan. Hal ini juga mengingat implementasi kegiatan melibatkan instansi lain di luar Kementerian ESDM.

Pada tanggal 17 Desember 2019, telah dilaksanakan peresmian SPBG di KIIC Karawang, Jawa Barat yang dilakukan oleh Sekretaris Jenderal Kementerian ESDM yang mewakili Menteri ESDM, sedangkan untuk 2 (dua) lokasi lainnya yaitu di Jalan Abdul Muis – Jakarta dan Jalan Sudirman – Tangerang, Banten, direncanakan akan selesai pembangunannya di tahun 2020.





Gambar 39 Peresmian SPBG KIIC – Karawang

3. 1. 4 Sasaran IV: Mengoptimalkan Penerimaan Negara Dari Subsektor Migas

Tabel 41 Capaian & Realisasi Penerimaan Negara dari subsektor Migas

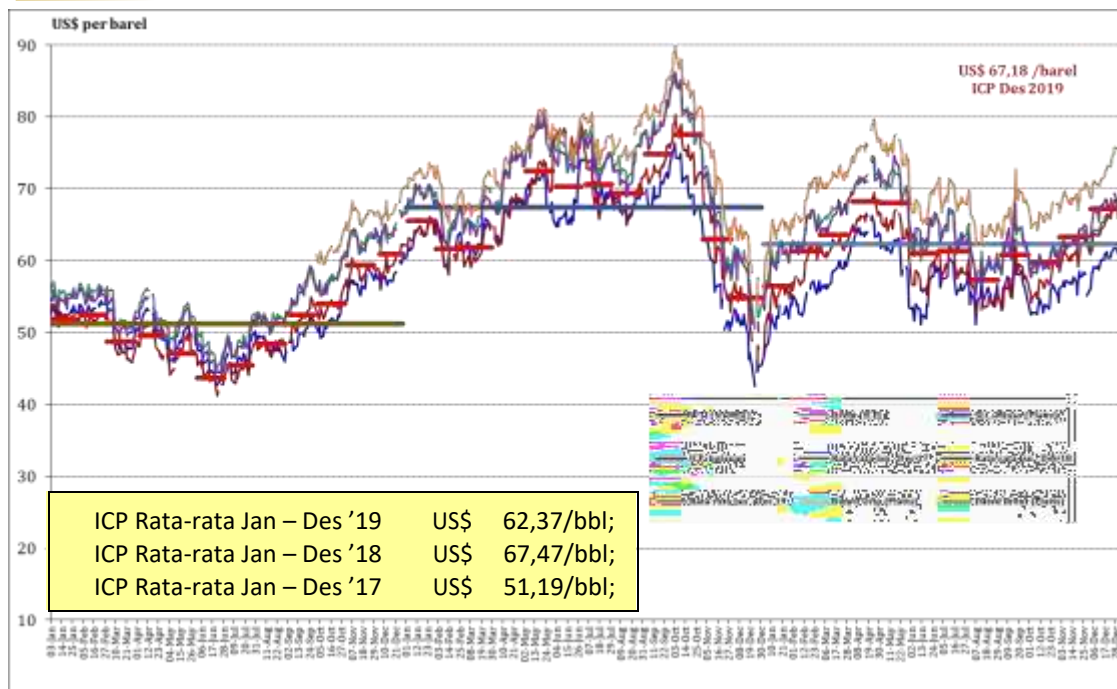
Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Mengoptimalkan penerimaan negara dari sub sektor migas	Penerimaan Lainnya	Triliun Rp	234,73	185,44	79%

Besaran jumlah penerimaan negara sektor migas dipengaruhi beberapa faktor antara lain realisasi lifting migas, harga minyak mentah Indonesia (ICP) dan kurs.

Rata-rata realisasi lifting minyak bumi selama periode Januari – Desember 2019 mencapai 745,61 MBOPD, nilai tersebut lebih rendah dibandingkan capaian periode yang sama tahun sebelumnya. Hal yang sama juga terjadi di realisasi lifting gas bumi, selama periode Januari – Desember 2019 mencapai 1.057 MBOEPD, nilai tersebut juga lebih rendah dibandingkan capaian periode yang sama tahun sebelumnya.

Harga minyak mentah Indonesia (ICP) juga merupakan salah satu variable yang mempengaruhi penerimaan negara migas. Rata-rata harga minyak mentah Indonesia periode Januari – Desember 2019 mencapai USD62,37 per barel, lebih rendah dibandingkan target APBN 2019 sebesar 70 dolar AS per barel.

Nilai asumsi dasar APBN sektor Migas mengalami perubahan signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, seperti asumsi harga minyak mentah ICP yang ditetapkan di Nota Keuangan APBN 2019 adalah sebesar US\$70 per barel dengan melihat trend perkembangan harga minyak mentah dunia setiap bulannya di tahun sebelumnya.



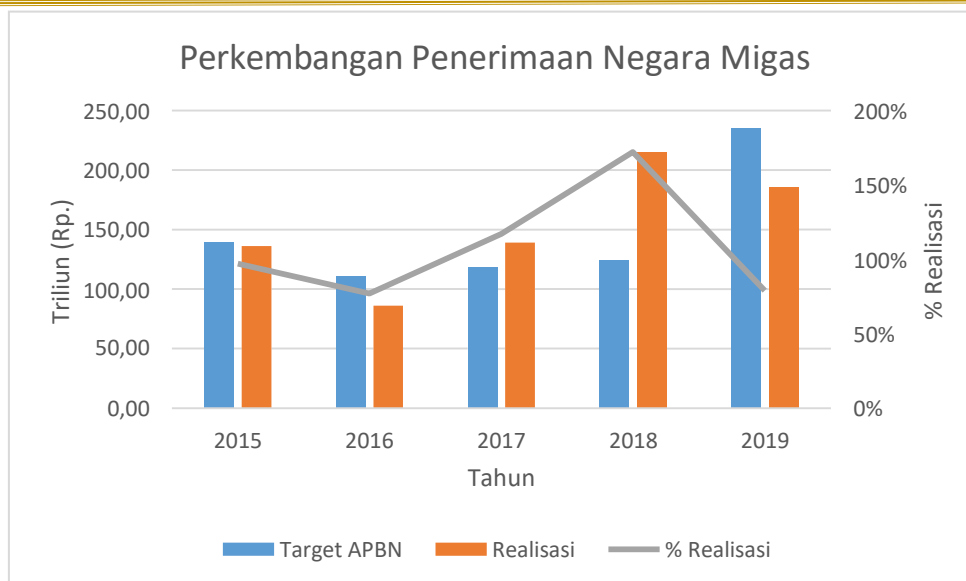
Gambar 40 Grafik Perkembangan Harga Minyak Mentah

Nilai asumsi dasar makro untuk harga minyak mentah ICP tahun 2019 lebih tinggi dibandingkan yang terdapat dalam asumsi dasar makro ICP tahun 2018 dimana pada tahun 2018 nilai ICP adalah US\$48 per barel. Apabila melihat realisasi capaian harga ICP di tahun 2018, pemerintah mengamati adanya trend kenaikan harga ICP yang semakin meningkat dari bulan ke bulan di tahun 2018. Pada bulan Mei 2018, realisasi harga ICP telah mencapai US\$65,8 per barel, dan bulan Juni 2018 realisasi harga ICP telah mencapai US\$66,6 per barel. Benchmark untuk Crude Oil yang dipakai untuk harga ICP RAPBN 2019 adalah WTI dan Brent, dimana untuk WTI sekitar US\$61,95-US\$64,81 per barel sedangkan untuk Brent sekitar US\$67,74-US\$69,9 per barel.

Beberapa pertimbangan faktor fundamental yang dapat mempengaruhi perkembangan harga minyak dunia antara lain:

1. Pemulihan pertumbuhan ekonomi global yang berdampak pada peningkatan permintaan energi termasuk minyak mentah dunia
2. Diperkirakan akan terjadi peningkatan pasokan, antara lain:
 - Beberapa negara Non-OPEC memanfaatkan momentum pemangkasan produksi untuk meningkatkan jumlah pengeboran
 - Adanya usaha untuk meningkatkan produksi minyak mentah di US
 - Adanya kesepakatan di negara-negara OPEC untuk meningkatkan produksi

Dengan pertimbangan-pertimbangan tersebutlah, harga ICP RAPBN 2019 dalam Asumsi Dasar Makro ditetapkan menjadi US\$70 per barel.



**Gambar 41 Grafik Penerimaan Negara subsektor Migas Tahun 2015 – 2019
(dalam Triliun)**

Perkembangan penerimaan negara sektor migas tahun 2015 – 2019 (Rp.Miliar):

Tabel 42 Realisasi Penerimaan Negara periode 2015-2019

Tahun	APBN	APBN-P	Realisasi	% (APBN)	% (APBN-P)
2015	326.964,90	139.374,47	136.038,46	41	97
2016	126.189,53	110.472,75	86.106,26	68	77
2017	105.453,27	118.443,33	139.142,70	131	117
2018	124.597,07	-	215.034,60	172	-
2019	234.727,19	-	185.440,60	79	-

* Data sementara

Penerimaan Negara melalui subsektor Migas berasal dari beberapa hal berikut, antara lain:

- Penerimaan Pajak Migas (PPH Migas)
Kegiatan usaha hulu migas berbasis kontrak (antara pemerintah dengan KKKS)
- PNBP SDA Migas
Hasil penjualan *lifting* migas bagian negara. Nantinya pendapatan negara dari *lifting* migas juga menjadi sumber pendapatan daerah dalam **Dana Bagi Hasil**. Dana hasil penjualan *lifting* migas disimpan dalam:
 - ✓ Rekening Migas di Bank Indonesia
 - ✓ Langsung disetor ke kas negara dalam bentuk rupiah, khususnya hasil penjualan volume migas yang dibeli oleh Pertamina sebagai PNBP. (diatur



dalam PP 41 Tahun 1982 tentang kewajiban dan tata cara penyeteroran pendapatan pemerintah dari hasil operasi Pertamina sendiri dan PSC dan melalui UU 8 tahun 1971 tentang Pertamina (yang diubah menjadi UU 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi)

- c. PNBP Lainnya terdiri dari DMO, denda, bonus produksi, transfer aset, pengembalian sisa biaya operasional SKK Migas, dan pendapatan lainnya dari kegiatan hulu migas.

Tabel 43 Komponen Penerimaan Negara Subsektor Migas 2015-2019

Komponen		Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
Penerimaan Negara		Triliun Rp	136,04	86,11	139,14	214,61	185,44
PNBP Sektor Migas		Triliun Rp	86,37	50,01	88,83	150,33	127,06
a. PNBP SDA Migas	Minyak Bumi	Triliun Rp	78,17	44,09	81,84	104,62	88,74
	Gas Bumi	Triliun Rp	47,99	31,45	58,20	38,65	31,68
b. Minyak DMO	DMO	Triliun Rp	30,18	12,65	23,64	0,00	6,28
b. PNBP Lainnya		Triliun Rp	8,20	5,91	6,98	7,06	0,36
Pajak Penghasilan (PPh) Migas		Triliun Rp	49,67	36,10	50,32	64,28	58,39
	Minyak Bumi	Triliun Rp	11,97	10,80	16,60	16,94	12,65
	Gas Bumi	Triliun Rp	37,70	0,02	4,60	47,34	45,74

Faktor yang menjadi rendahnya capaian realisasi penerimaan negara adalah menurunnya *lifting* minyak dan gas bumi. Penurunan *lifting* minyak dan gas bumi ini disebabkan kondisi penurunan alamiah sumur-sumur migas yang ada serta kendala teknis lainnya.

Upaya kedepannya dalam meningkatkan Penerimaan Negara Migas adalah menjalankan Upaya Peningkatan Lifting Migas sesuai dengan Permen ESDM No.6 Tahun 2010 Tentang Pedoman Kebijakan Peningkatan produksi Migas dan INPRES No.2 Tahun 2012 tentang Peningkatan Produksi, mendorong Pelaksanaan Kontrak Bagi Hasil dan Operasional Kegiatan Usaha Hulu Migas yang Efektif dan Efisien sesuai dengan PP No.53 Tahun 2017 tentang Perlakuan Perpajakan pada Kegiatan Usaha Hulu Migas dengan Kontrak Bagi Hasil Gross Split dan PP No.27 Tahun 2017 tentang Perubahan atas PP No.79 Tahun 2010 tentang Biaya Operasi yang dapat dikembalikan dan perlakuan Pajak Penghasilan di Bidang Usaha Hulu Migas dan Penerapan Kebijakan Penetapan Harga Gas Bumi Tertentu berdasarkan paket kebijakan stimulus ekonomi untuk mendorong Pertumbuhan Industri Dalam Negeri sesuai Perpres No.40 Tahun 2016 tentang Penetapan Harga Gas Bumi.

Oleh karena itu, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi terus mendukung usaha-usaha untuk meningkatkan produksi minyak dan gas bumi. Kebijakan-kebijakan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi yang terus dilakukan dalam usaha meningkatkan produksi minyak dan gas bumi antara lain:

- Terus mendorong usaha peningkatan produksi minyak dan gas dalam negeri melalui penyelesaian proyek-proyek strategis migas
- Membuat iklim investasi sektor minyak dan gas bumi yang lebih menarik agar semakin banyak investor berinvestasi di Indonesia dan lapangan-lapangan minyak dan gas bumi dapat meningkat produksinya



- c. Melakukan penawaran Wilayah Kerja Migas Konvensional dan Non Konvensional hingga menyiapkan penandatanganan wilayah kerja migas
- d. Meningkatkan koordinasi kelembagaan antara Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi, SKK Migas, badan Geologi dan Lemigas dalam rangka penyiapan Wilayah Kerja Migas dan Peningkatan Eksplorasi melalui Penambahan Wilayah Kerja dan Peningkatan Kualitas Wilayah Kerja
- e. Penggunaan Teknologi EOR (*Enhanced Oil Recovery*)
- f. Peningkatan Keandalan Fasilitas Produksi Minyak dan Gas Bumi

3. 1. 5 Sasaran V: Mengoptimalkan Investasi dari Subsektor Migas

Tabel 44 Capaian & Realisasi Sasaran V

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Meningkatkan investasi sektor energi dan sumber daya mineral	Jumlah rancangan peraturan perundang-undangan subsektor minyak dan gas bumi sesuai program legislasi nasional	Rancangan	15	25	167%
	Investasi subsektor minyak dan gas bumi	Milyar USD	13,43	12,5	93%

Pemerintah telah melakukan beberapa inovasi untuk menarik investasi migas, antara lain:

1. Reformasi regulasi dan penyederhanaan peraturan dan perizinan
2. Penerapan sistem kontrak bagi hasil dengan skema Gross Split
3. Pemberian insentif pajak pada skema kontrak Gross Split
4. Keterbukaan Data Potensi Migas



Jumlah Rancangan Peraturan Perundang-undangan Subsektor Minyak dan Gas Bumi sesuai Program Legislasi Nasional

“ Semua peraturan yang menghambat investasi harus dicabut, kemudian disederhanakan proses perizinan dan birokrasi. Semangat dari pimpinan agar investasi terus meningkat, termasuk eksploitasi.

(Djoko Siswanto, Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi)

Tabel 45 Capaian & Realisasi Jumlah Rancangan Peraturan Perundang-undangan subsektor minyak dan gas bumi sesuai program legislasi nasional

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Meningkatkan investasi sektor energi dan sumber daya mineral	Jumlah rancangan peraturan perundang-undangan subsektor minyak dan gas bumi sesuai program legislasi nasional	Rancangan	15	25	167%

Paradigma penyelenggaraan perusahaan minyak dan gas bumi yang menyatakan bahwa pengusahaannya memberikan nilai tambah secara nyata kepada pertumbuhan ekonomi nasional melalui Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP), sekarang perlahan mulai berubah.

Perubahan paradigma tersebut adalah bahwa perusahaan minyak dan gas bumi diarahkan untuk mendukung ketahanan energi nasional. Pengembangan perusahaan minyak dan gas bumi non konvensional (meliputi Gas Metana Batubara, Batubara Tercairkan, *Tight Sand Gas*, *Gas Shale* serta Hidrokarbon lainnya), dan perusahaan minyak dan gas bumi yang ramah lingkungan, serta upaya untuk meningkatkan infrastruktur minyak dan gas bumi dilaksanakan menjamin ketahanan energi nasional.

Guna mendukung tercapainya ketahanan energi nasional dimaksud diperlukan adanya kepastian hukum melalui rancangan peraturan perundang-undangan sub sektor migas yang mengakomodir paradigma baru tersebut, yang selaras dengan peraturan perundang-undangan lainnya.



Untuk itu diperlukan penyempurnaan peraturan perundang-undangan sub sektor migas yang pengusahaannya terus berkembang setiap tahunnya. Adapun tahapan proses dalam penyusunan peraturan perundang-undangan sub sektor migas adalah sebagai berikut:

1. Pembahasan di tingkat internal Ditjen Migas dengan unit-unit dari Eselon III dan Eselon II di lingkungan Ditjen Migas;
2. Pembahasan dengan melibatkan pihak eksternal migas seperti *stakeholder*, akademisi, dan sebagainya untuk menjadi bahan masukan dalam penyusunan peraturan perundang-undangan;
3. *Draft* peraturan perundang-undangan yang sudah melalui pembahasan internal akan dibahas dengan Biro Hukum KESDM;
4. Harmonisasi peraturan perundang-undangan antar kementerian/lembaga lain termasuk pembahasan dengan Kemenko Perekonomian, Sekretariat Negara, dan/atau Sekretariat Kabinet;
5. Diajukan ke Kementarian Sekretariat Negara atau Sekretariat Kabinet untuk selanjutnya disetujui dan ditanda tangani oleh Presiden.

Undang-undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi mengamankan pengaturan lebih lanjut dalam kegiatan usaha minyak dan gas bumi. Peraturan perundang-undangan yang disusun *draft* setiap tahunnya disesuaikan dengan penyusunan Program Legislasi Nasional (Prolegnas) dari Biro Hukum KESDM.

Rancangan peraturan perundang-undangan sub sektor bidang Minyak dan Gas Bumi pada Program Legislasi Nasional tahun 2019 ditetapkan dalam Keputusan Menteri ESDM Nomor 137 K/06/MEM/2019 tanggal 29 Juli 2019 tentang Program Prioritas Penyusunan Legislasi dan Regulasi Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral Tahun 2019 yang terdiri atas luncuran program prioritas tahun 2018 dan usulan baru tahun 2019, dengan rincian sebagai berikut:

1. RUU tentang Minyak dan Gas Bumi;
2. RPP tentang Perubahan Ketiga Atas PP Nomor 35 Tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi;
3. RPerpres tentang Penyediaan dan Pendistribusian Gas Bumi Melalui Jaringan Transmisi dan/atau Distribusi Gas Bumi Untuk Rumah Tangga Dan Pelanggan Kecil;



4. RPerpres tentang Perubahan Atas Perpres 126 Tahun 2015 tentang Penyediaan, Pendistribusian dan Penetapan Harga LPG untuk Kapal Perikanan Bagi Nelayan Kecil;
5. Rperpres tentang Perubahan Atas Perpres 146 Tahun 2015 tentang Pembangunan dan Pengembangan Kilang Minyak Di Dalam Negeri
6. RPM tentang Perubahan Peraturan Menteri ESDM Nomor 27 Tahun 2006 tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Data yang Diperoleh Dari Survei Umum, Eksplorasi, dan Eksploitasi Migas; dan
7. RPM tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri ESDM Nomor 23 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Wilayah Kerja Minyak dan Gas Bumi yang Akan Berakhir Kontrak Kerja Samanya.

Realisasi penyusunan peraturan perundang-undangan sesuai dengan Prolegnas tahun 2019 telah terpenuhi sesuai target dan telah dikirimkan ke Biro Hukum KESDM maupun telah ditetapkan/diterbitkan oleh Menteri ESDM. Rancangan Peraturan Bidang Minyak dan Gas Bumi Periode Januari – Desember 2019:

1. Peraturan Presiden No. 6 Tahun 2019 tentang Penyediaan dan Pendistribusian Gas Bumi melalui Jaringan Transmisi dan/atau Distribusi Gas Bumi untuk Rumah Tangga dan Pelanggan Kecil.
2. Peraturan Presiden No. 38 Tahun 2019 tentang Penyediaan, Pedistribusian, dan Penetapan Harga LPG untuk Kapal Penangkap Ikan bagi Nelayan Sasarsan dan Mesin Pompa Air bagi Petani Sasaran.
3. Rancangan Perpres tentang Perubahan atas Perpres Nomor 146 Tahun 2015 tentang Kilang Minyak Dalam Negeri.
4. Peraturan Menteri ESDM No. 7 Tahun 2019 tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Data Minyak dan Gas Bumi.
5. Peraturan Menteri ESDM No. 3 Tahun 2019 tentang Peraturan Menteri ESDM No. 23 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Wilayah Kerja Minyak dan Gas bumi Yang Akan Berakhir Kontrak Kerja Samanya.
6. Peraturan Menteri ESDM No. 20 Tahun 2019 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri ESDM No. 08 Tahun 2017 tentang Kontrak Bagi Hasil *Gross Split*.
7. Peraturan Menteri ESDM No. 8 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri ESDM Nomor 16 Tahun Peraturan Menteri 2017 tentang Pedoman Umum Pelaksanaan Pemberian Bantuan Pemerintah di Lingkungan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi.
8. Peraturan Menteri ESDM No. 14 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri ESDM Nomor 58 Tahun 2017 tentang Harga Jual Gas Bumi melalui Pipa Pada Kegiatan Usaha Hilir Minyak dan Gas Bumi.
9. Rancangan Peraturan Menteri tentang Kegiatan Usaha Penunjang Migas (Revisi Peraturan Menteri ESDM No. 14 Tahun 2018).
10. Rancangan Peraturan Menteri tentang Penyaluran BBM di Wilayah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar).



11. Rancangan Peraturan Menteri tentang Perubahan atas Permen No. 29 Tahun 2017 tentang Perizinan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi.
12. Rancangan Peraturan Menteri tentang Perubahan atas Permen 58 Tahun 2017 tentang Harga Jual Gas Bumi.
13. Rancangan Peraturan Menteri tentang Perubahan atas Permen Nomor 053 Tahun 2006 tentang Wajib Daftar Pelumas Yang Dipasarkan Dalam Negeri.
14. Rancangan Peraturan Menteri tentang Perubahan atas Permen Nomor 1 tahun 2008 tentang Pedoman Pengusahaan Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Pada Sumur Tua.
15. Keputusan Menteri ESDM Nomor 269 K/12/MEM/2019 tentang Perubahan atas Keputusan Menteri ESDM Nomor 138 K/12/MEM/2019 tentang Formula Harga Minyak Mentah Indonesia
16. Keputusan Menteri ESDM Nomor 268 K/12/MEM/2019 tentang Harga Jual Eceran Jenis Bahan Bakar Minyak Tertentu dan Jenis Bahan Bakar Minyak Khusus Penugasan
17. Keputusan Menteri ESDM Nomor 244 K/12/MEM/2019 tentang Penetapan Harga Minyak Mentah Indonesia Bulan November 2019
18. Keputusan Menteri ESDM Nomor 156 K/12/MEM/2019 tentang Penetapan Harga Minyak Mentah Indonesia Bulan Agustus 2019
19. Keputusan Menteri ESDM Nomor 116 K/12/MEM/2019 tentang Penetapan Harga Minyak Mentah Indonesia Bulan Juni 2019
20. Keputusan Menteri ESDM Nomor 115 K/12/MEM/2019 tentang Harga Jual Eceran Jenis Bahan Bakar Minyak Tertentu dan Jenis Bahan Bakar Minyak Khusus Penugasan
21. Keputusan Menteri ESDM Nomor 96 K/12/MEM/2019 tentang Penetapan Harga Minyak Mentah Indonesia Bulan Mei 2019
22. Keputusan Menteri ESDM Nomor 91 K/12/DJE/2019 tentang Perubahan atas Keputusan Menteri ESDM Nomor 350 K/12/DJE/2018 tentang Harga Indeks Pasar Bahan Bakar Nabati Jenis Biodiesel Yang Dicampurkan ke Dalam Bahan Bakar Minyak
23. Keputusan Menteri ESDM Nomor 138 K/12/MEM /2019 tentang Formula Harga Minyak Mentah Indonesia
24. Keputusan Menteri ESDM Nomor 133 K/15/MEM/2019 tentang Penugasan kepada PT Pertamina (Persero) dalam Penyediaan dan Pendistribusian Paket Perdana LPG untuk Kapal Penangkap Ikan Bagi Nelayan Sasaran Tahun Anggaran 2009
25. Keputusan Menteri ESDM Nomor 176 K/12/MEM/2019 tentang Harga Jual Eceran Jenis Bahan Bakar Minyak Tertentu dan Jenis Bahan Bakar Minyak Khusus Penugasan

Dari sisi reformasi regulasi dan penyederhanaan peraturan dan perizinan, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi telah melakukan penyederhanaan perizinan migas agar iklim investasi menjadi lebih baik.



Penyederhanaan perizinan migas dimulai sejak tahun 2016 dimana jumlah perizinan yang terdapat di subsektor migas sebelum penyederhanaan adalah 104 perizinan dan rekomendasi untuk kegiatan usaha migas. Pada tahun 2016, perizinan migas mulai dipangkas menjadi 42 perizinan. Kemudian perizinan migas kembali dipangkas menjadi 6 perizinan pada tahun 2017, yaitu 2 perizinan kegiatan usaha hulu migas dan 4 perizinan kegiatan usaha hilir migas.

Pada tahun 2019 ini, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi membuat suatu terobosan inovasi dengan mengeluarkan aplikasi perizinan *Online* yang nantinya akan terintegrasi dengan data sumber daya alam, operasional, produksi, pemasaran/ penjualan. Beberapa keuntungan menggunakan aplikasi perizinan *online* ini antara lain:

1. Pengurusan perizinan menjadi lebih cepat. Jangka waktu penyelesaian perizinan secara *online* ini rata-rata ada yang sekitar 7 hari kerja, dan ada juga yang sekitar 14 hari kerja tergantung bisnis prosesnya dimana ada beberapa perizinan yang perlu melakukan pengecekan ke lapangan.
2. Pengurusan perizinan menjadi *simple* dan tidak berbelit-belit
3. Aplikasi perizinan *online* ini *user friendly* artinya mudah digunakan

Hingga akhir tahun 2019, sudah ada 10 izin/ non-izin di Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi yang sudah bisa menggunakan aplikasi *online*, yaitu:

1. Izin Survei Umum Minyak dan Gas Bumi.
2. Izin Pemanfaatan data Minyak dan Gas Bumi.
3. Izin Usaha Pengolahan Minyak dan Gas Bumi.
4. Izin Usaha Pengangkutan Minyak dan Gas Bumi.
5. Izin Usaha Penyimpanan Minyak dan Gas Bumi.
6. Izin Usaha Niaga Minyak dan Gas Bumi.
7. Rekomendasi Ekspor dan Impor Pengolahan Migas.
8. Rekomendasi Ekspor dan Impor Niaga Migas.
9. Persetujuan Gudang Bahan Peledak (Gudang Handak).
10. Sertifikasi Kualifikasi Ahli Las.

Perbedaan yang dapat dirasakan ketika peluncuran perizinan *Online* ini adalah adanya waktu pengurusan perizinan yang dirasakan menjadi lebih cepat. Perbedaan tersebut dapat dilihat seperti tabel berikut ini:

**Tabel 46 Perbedaan waktu perizinan migas setelah peluncuran perizinan
*online***



No	Jenis Perizinan	Nama Perizinan	Manual Waktu (hari)	Online Waktu (hari)	Keterangan
1.	Perizinan	Izin Usaha Niaga Minyak dan Gas Bumi (BKPM)	10-15	8	Proses verifikasi syarat administrasi dan teknis, Lama waktu verifikasi maksimal 4 hari kerja Proses presentasi BU ke Ditjen Migas untuk menjelaskan proses teknis termasuk dalam 4 hari kerja Proses preview Es. 2, lama waktu maksimal 2 hari kerja Proses Approval Es. 1, lama waktu maksimal 2 hari kerja
2.	Perizinan	Izin Usaha Pengangkutan Minyak dan Gas Bumi (BKPM)	10-15	8	Proses verifikasi syarat administrasi dan teknis, Lama waktu verifikasi maksimal 4 hari kerja Proses presentasi BU ke Ditjen Migas untuk menjelaskan proses teknis termasuk dalam 4 hari kerja Proses preview Es. 2, lama waktu maksimal 2 hari kerja



					Proses Approval Es. 1, lama waktu maksimal 2 hari kerja
3.	Perizinan	Izin Usaha Penyimpanan Minyak dan Gas Bumi (BKPM)	10-15	9	Proses verifikasi syarat administrasi dan teknis, Lama waktu verifikasi maksimal 4 hari kerja Proses presentasi BU ke Ditjen Migas untuk menjelaskan proses teknis termasuk dalam 4 hari kerja Proses preview Es. 2, lama waktu maksimal 2 hari kerja Proses Approval Es. 1, lama waktu maksimal 2 hari kerja
4	Perizinan	Izin Usaha Pengolahan Minyak dan Gas Bumi (BKPM)	10-15	9	Proses verifikasi syarat administrasi dan teknis, Lama waktu verifikasi maksimal 5 hari kerja Proses presentasi BU ke Ditjen Migas untuk menjelaskan proses teknis termasuk dalam 5 hari kerja Proses preview Es. 2, lama waktu maksimal 2 hari kerja



					Proses Approval Es. 1, lama waktu maksimal 2 hari kerja
5.	Rekomendasi	Rekomendasi ekspor impor Niaga Minyak dan Gas Bumi	40	9	Proses verifikasi syarat administrasi dan teknis, Lama waktu verifikasi maksimal 5 hari kerja Proses presentasi BU ke Ditjen Migas untuk menjelaskan proses teknis termasuk dalam 5 hari kerja Proses preview Es. 2, lama waktu maksimal 2 hari kerja Proses Approval Es. 1, lama waktu maksimal 2 hari kerja
6.	Rekomendasi	Rekomendasi ekspor impor olahan Minyak dan Gas BUMi	10-15	9	Proses verifikasi syarat administrasi dan teknis, Lama waktu verifikasi maksimal 5 hari kerja Proses presentasi BU ke Ditjen Migas untuk menjelaskan proses teknis termasuk dalam 5 hari kerja Proses preview Es. 2, lama waktu maksimal 2 hari kerja



					Proses Approval Es. 1, lama waktu maksimal 2 hari kerja
7.	Perizinan	Izin Pemanfaatan Data (BKPM)	10	7	Proses verifikasi syarat administrasi dan teknis, Lama waktu verifikasi maksimal 5 hari kerja Proses presentasi BU ke Ditjen Migas untuk menjelaskan proses teknis termasuk dalam 5 hari kerja Proses preview Es. 2, lama waktu maksimal 1 hari kerja Proses Approval Es. 1, lama waktu maksimal 1 hari kerja
8.	Perizinan	Izin Survei (BKPM)	10	8	Proses verifikasi syarat administrasi dan teknis, Lama waktu verifikasi maksimal 4 hari kerja Proses presentasi BU ke Ditjen Migas untuk menjelaskan proses teknis termasuk dalam 4 hari kerja Proses preview Es. 2, lama waktu maksimal 2 hari kerja Proses Approval Es. 1, lama waktu maksimal 2 hari kerja



9.	Persetujuan	Persetujuan Gudang Handak	12	12	Proses verifikasi syarat administrasi dan teknis, Lama waktu verifikasi maksimal 8 hari kerja Proses presentasi BU ke Ditjen Migas untuk menjelaskan proses teknis termasuk dalam 8 hari kerja Proses preview dan Approval Es. 2, lama waktu maksimal 4 hari kerja
10.	Sertifikasi	Sertifikasi Kualifikasi Ahli Las	20	9	Proses verifikasi syarat administrasi dan teknis, Lama waktu verifikasi maksimal 6 hari kerja Proses presentasi BU ke Ditjen Migas untuk menjelaskan proses teknis termasuk dalam 6 hari kerja Proses preview dan Approval Es. 2, lama waktu maksimal 3 hari kerja

Pada tahun 2019 ini, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi juga mengeluarkan Aplikasi Integrasi Single Submission Pelayanan Fasilitas Fiskal atas Impor Barang Operasi untuk Kegiatan Usaha Hulu Migas dimana dengan aplikasi ini dapat mempersingkat waktu pengurusan layanan fiskal impor barang operasi menjadi hanya 15 hari. Fasilitas fiskal migas yang diberikan oleh pemerintah antara lain berupa pengurangan atau pembebasan bea masuk atas barang impor yang terkait dengan eksploitasi dan eksplorasi Migas dengan pelaku usaha Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS). Dengan adanya aplikasi ini diharapkan terwujudnya akselerasi terhadap pelayanan publik dengan memberikan kemudahan dalam pelayanan pemberian fasilitas fiskal bagi para *stakeholder* yang transparan dan akuntabel. Selain aplikasi tersebut, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi juga mengeluarkan aplikasi SKUP



Online dalam rangka mewujudkan *good governance* di bidang sub sektor Migas. Dengan adanya SKUP *online* ini, pemerintah berharap agar badan usaha dapat mengurus surat yang diperlukannya dan tidak lagi menggunakan pihak ketiga sehingga badan usaha tidak terbebani lagi dengan pihak ketiga. Sesuai dengan komitmen pemerintah dalam mempermudah badan usaha mendapat layanan SKUP, perusahaan yang telah memiliki kompetensi dapat dipromosikan melalui penerbitan buku APDN (Apresiasi Produk Dalam Negeri) sebagai acuan dalam pengadaan barang dan jasa pada kegiatan usaha hulu migas.

Investasi Subsektor Minyak dan Gas Bumi

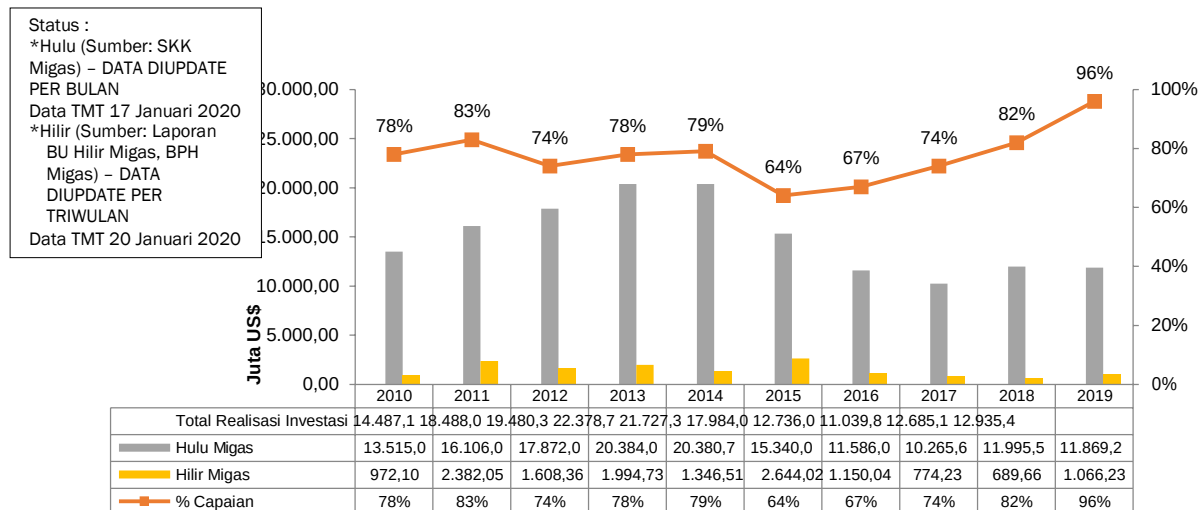
Tabel 47 Capaian & Realisasi Investasi subsektor Migas Tahun 2019

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Meningkatkan investasi sektor energi dan sumber daya mineral	Investasi subsektor minyak dan gas bumi	Milyar USD	13,43	12,9	96%

Realisasi investasi sub sektor minyak dan gas bumi di tahun 2019 sampai dengan Desember 2019 mencapai US\$ 12.935 Miliar. Apabila dibandingkan dengan target investasi sub sektor minyak dan gas bumi sebagaimana ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja 2019 yaitu sebesar US\$ 13.425 Miliar, maka persentase capaian indikator kinerja investasi sub sektor minyak dan gas bumi adalah sebesar 96.35%. Dari segi distribusinya, total investasi minyak dan gas bumi didominasi oleh investasi hulu migas. Realisasi investasi minyak dan gas bumi di tahun 2019 sebesar US\$ 12.935 Miliar berasal dari sektor hulu sebesar US\$ 11.869 Miliar yang didapat dari *capital* dan *non-capital expenditure* KKKS Eksplorasi (PSC), KKKS Produksi (PSC), dan KKKS Produksi (GSC) dan US\$ 1.066 Miliar yang diperoleh dari badan usaha



sektor hilir.

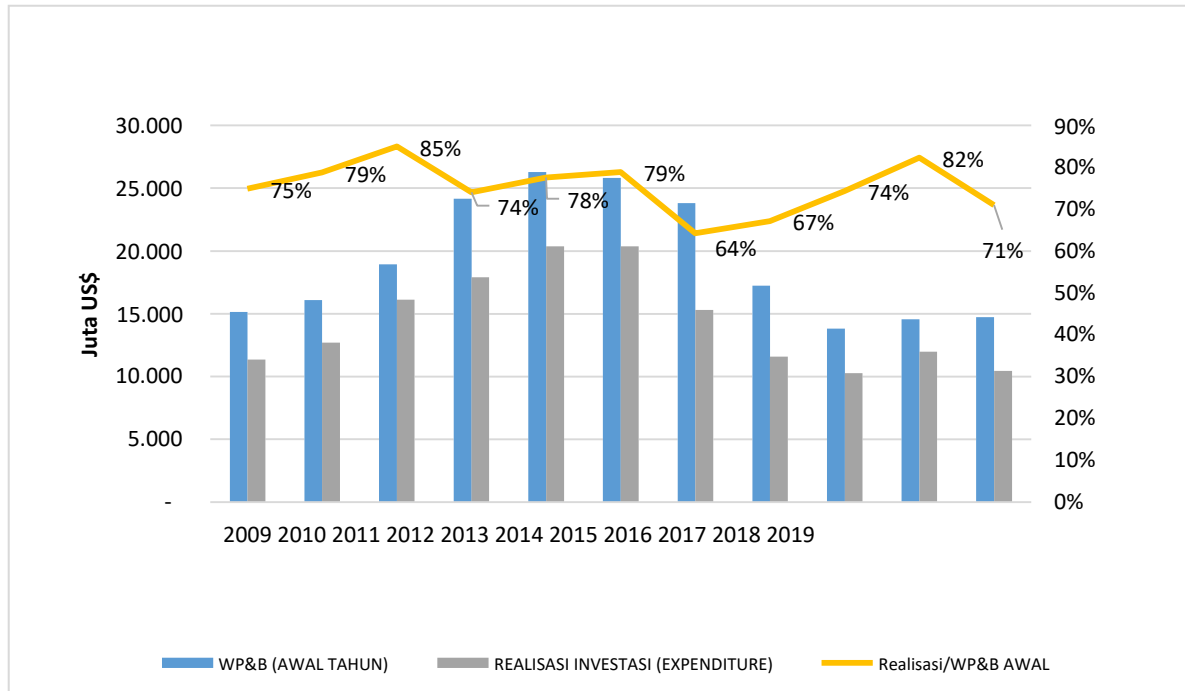


Gambar 42 Realisasi Investasi Migas Tahun 2010 - 2019

Realisasi investasi minyak dan gas bumi di tahun 2019 sampai dengan Desember 2019 sebesar US\$ 12.935 Miliar berasal dari sektor hulu sebesar US\$ 11.869 Miliar yang didapat dari *expenditure* KKKS Produksi dan KKKS NonProduksi dan US\$ 1.066 Miliar yang diperoleh dari sektor hilir.

Struktur realisasi investasi hulu migas sendiri pada umumnya didominasi oleh investasi produksi hulu migas. Di tahun 2019, investasi produksi migas mencapai angka di atas delapan ribu juta USD. Ini menjadikan total investasi produksi hulu migas memberikan kontribusi sebesar 73% dari total jumlah investasi hulu migas di tahun 2019.

Dalam 10 tahun terakhir, rata-rata pencapaian realisasi investasi hulu ialah 75% dari prognosa (WP&B awal tahun).



Gambar 43 WP&B vs Realisasi Investasi 2010-2019

Proyek KEITSB Phase 2, Tropic Energy Pandan, Buntal 5, EMP Seng Segat, Suban Compressor, dan Bison Iguana Gajah Putri sudah *on-stream* dan berkontribusi pada realisasi investasi hulu migas 2019.

Kenaikan/penurunan nilai investasi migas disebabkan dari berbagai faktor antara lain kondisi investasi hulu dan hilir migas. Jika dilihat pada tahun 2010 – 2014, terjadi kenaikan harga minyak dunia kemudian dilanjutkan sepanjang tahun 2015 terjadi penurunan signifikan harga minyak mentah sampai akhirnya menyentuh level terendah sebesar 27 US\$/barrel di Januari 2018. Perubahan harga minyak mempengaruhi keekonomian proyek yang telah direncanakan di awal tahun.

Investasi hulu belum mencapai target disebabkan beberapa faktor seperti tertundanya realisasi eksplorasi dan eksploitasi lapangan, program eksplorasi dan pengembangan yang masih berjalan dan belum selesai 100%, serta harga minyak dunia yang berpengaruh dimana saat harga naik maka investasi ikut naik sesuai dengan keekonomian.

Realisasi investasi di tahun 2019 didominasi oleh kegiatan usaha pengangkutan dengan nilai terbesar dari proyek Pipa Gas Gresik – Semarang sebesar US\$ 247 juta . Prognosa investasi hilir di tahun 2020 didominasi oleh kegiatan usaha pengolahan



dengan adanya penyertaan modal di proyek RDMP Kilang Balikpapan serta proyek GRR Tuban.

Apabila dibandingkan dengan investasi hulu, realisasi investasi hilir lebih resisten terhadap dinamika perubahan harga minyak bumi. Dengan kata lain, naik turunnya harga minyak dalam satu tahun tidak semata-merta mempengaruhi realisasi investasi hilir migas di tahun terkait maupun tahun selanjutnya. Hal ini berbeda dengan realisasi investasi hulu migas yang sangat responsif terhadap perubahan harga minyak bumi. Mengingat realisasi investasi migas didominasi oleh investasi hulu migas, maka total realisasi investasi migas menjadi sangat dipengaruhi oleh harga minyak bumi.

Tabel 48 Tantangan dan Solusi Investasi Hulu dan Hilir Migas

	TANTANGAN	SOLUSI
HULU MIGAS	1. Belum terbuktinya potensi Shale Gas di Indonesia 2. Terms & conditions dinilai kurang menarik bagi investor 3. Keekonomian proyek migas non konvensional 4. Gagalnya beberapa proyek pengembangan migas non konvensional 5. Ketersediaan infrastruktur jalan, pelabuhan dan akses lainnya yang masih terbatas	1. Keterbukaan data dan <i>joint study</i> dan survei umum akan dipermudah 2. Lelang WK dipermudah 3. Percepatan POD 4. Implementasi inovasi dan teknologi tepat guna 5. Penerapan kontrak gross split 6. Penyederhanaan perizinan
HILIR MIGAS	1. Pembebasan lahan untuk pembangunan kilang 2. Belum ada kesepakatan teknis dengan pihak investor untuk pembangunan kilang. 3. Fasilitas insentif dan perpajakan kilang minyak belum tersedia 4. Peningkatan pemanfaatan gas bumi 5. Persinggungan dengan utilitas instansi lain dalam pembangunan jaringan gas	1. Penyederhanaan perizinan sesuai implementasi Permen ESDM No. 52 tahun 2018 2. Perlu revisi perpres 146 tahun 2015 (pengolahan, pembebasan lahan, insentif) 3. Pengembangan infrastruktur gas bumi

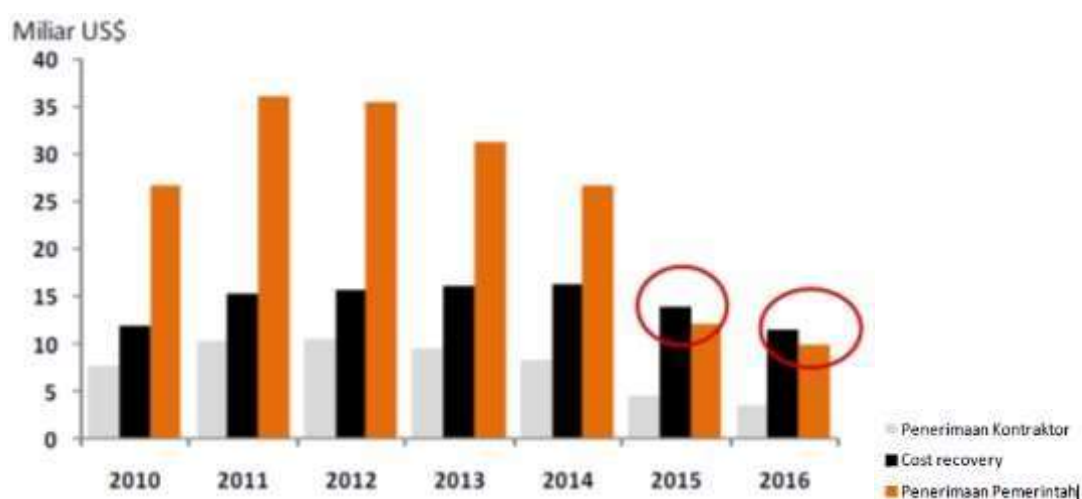
Saat ini, investasi di sektor hulu migas di Indonesia dibuka secara luas untuk kegiatan eksploitasi dan eksplorasi. Pemerintah Indonesia telah berkomitmen untuk menciptakan iklim investasi yang kondusif di sektor minyak dan gas untuk menjaga pasokan energi dalam negeri. Dengan strategi kebijakan dan strategi perencanaan energi, investor asing dan domestik diharapkan dapat menginvestasikan modalnya di bisnis hulu migas Indonesia.

Bisnis hulu migas di Indonesia telah berumur lebih dari 1 abad yang pengelolaannya dimulai sejak tahun 1960-an. Pemerintah telah menggunakan mekanisme *cost recovery* sejak pengelolaan kegiatan usaha hulu migas pada tahun 1960-an dimana bagi hasil migas antara pemerintah dengan kontraktor diperoleh setelah dikurangi biaya produksi.

Untuk menjaga nilai investasi agar terus terjaga diperlukan upaya peningkatan investasi migas. Penurunan harga minyak dunia di dua tahun terakhir menimbulkan dampak langsung terhadap menurunnya aliran investasi dalam sektor migas, menurunnya produksi dan menurunnya pendapatan ekspor, yang pada akhirnya akan menyebabkan sumbangan sektor migas terhadap GDP akan semakin mengecil. Hal ini pada ujungnya akan berdampak terhadap merosotnya pertumbuhan ekonomi nasional. Tren penurunan aktifitas dan penanaman investasi eksplorasi migas banyak didorong oleh penurunan harga minyak dunia yang masih belum menunjukkan perbaikan. Upaya-upaya yang dilakukan pemerintah untuk menjaga nilai investasi sejauh ini bersifat internal. Faktor eksternal seperti harga minyak dunia tidak dapat dihindari karena memang sudah mekanisme pasar.

Skema kontrak *PSC cost recovery* yang merupakan ciri khas perusahaan kerja sama bisnis di Indonesia dan telah diaplikasikan di beberapa negara mejadi kurang relevan. Hal ini disebabkan kontraktor yang tidak menanggung resiko sepenuhnya sehingga mendorong kurang efisiennya pengelolaan lapangan yang telah memasuki fasa produksi.

Manajemen Kontrak Kerja Sama yang selama ini terfokus pada pengendalian biaya operasi yang membutuhkan waktu untuk mengevaluasi biaya operasi. Skema *PSC Cost Recovery* yang sangat birokratis ini juga mengurangi keleluasaan kontraktor untuk memilih dan berinovasi dalam menerapkan dan menyesuaikan teknologi yang berkembang sangat pesat.



Gambar 44 Perkembangan Cost Recovery dan Penerimaan Negara 2010-2016



Sejak diberlakukannya *PSC Cost Recovery*, pertama kali dalam sejarah Indonesia bahwa mulai tahun 2015 dan 2016 *cost recovery* lebih tinggi dari penerimaan negara migas. Dalam era harga minyak rendah saat ini, efisiensi biaya menjadi hal yang lebih utama dalam pengoperasian lapangan migas secara berkelanjutan, dikarenakan persentase *cost recovery* terhadap *gross revenue* semakin membesar dari waktu ke waktu dan menurunnya penerimaan negara subsektor migas.

Pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan investasi hulu migas guna memperbaiki iklim berinvestasi sub sektor migas dan meningkatkan penerimaan negara subsektor migas. Selain memangkas regulasi yang menghambat investor untuk berinvestasi, beberapa usaha yang dilakukan untuk meningkatkan investasi hulu migas antara lain:

a. Penerapan sistem kontrak bagi hasil dengan skema Gross Split.

Kontrak bagi hasil dengan skema Gross Split merupakan hal baru dalam sistem kontrak bagi hasil sub sektor migas. Kontrak bagi hasil dengan Skema Gross Split ini berlaku sejak Permen ESDM Nomor 08 Tahun 2017 (dengan dua kali perubahan, PERMEN ESDM No. 52 Tahun 2018 (perubahan pertama) dan PERMEN ESDM Nomor 20 Tahun 2019(perubahan kedua)) tentang Kontrak Bagi Hasil Gross Split berlaku. Beberapa pertimbangan terkait perubahan skema bagi hasil dari *PSC Cost Recovery* menjadi Gross Split antara lain:

- *Reserve Replacement Ratio* Indonesia dengan *PSC Cost Recovery* lebih rendah dari beberapa negara dan waktu yang diperlukan oleh kontraktor dari eksplorasi hingga produksi saat ini dapat mencapai 15 tahun
- Porsi penerimaan negara dari migas dengan *split* minyak 85%:15% dan gas 70%:30% pada *PSC Cost Recovery* apabila dihitung secara *gross*, berada pada kisaran 30%:70%, dan terus menurun seiring dengan menurunnya penerimaan migas nasional

Adapun tujuan diterapkannya skema Gross Split antara lain:

- Mendorong usaha eksplorasi dan eksploitasi yang lebih efektif dan cepat
- Mendorong para kontraktor migas dan industri penunjang migas untuk lebih efisien sehingga lebih mampu menghadapi gejolak harga minyak dari waktu ke waktu
- Mendorong Bisnis Proses Kontraktor Hulu Migas (KKKS) dan SKK Migas menjadi lebih sederhana dan akuntabel. Dengan demikian, Sistem Pengadaan (*procurement*) yang birokratis dan perdebatan yang terjadi menjadi berkurang.
- Mendorong KKKS untuk mengelola biaya operasi dan investasinya dengan berpijak kepada sistem keuangan korporasi bukan sistem keuangan negara.

b. Pemberian insentif pajak pada skema kontrak Gross Split.

Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS) mendapatkan fasilitas perpajakan dimana Pajak Pertambahan Nilai (PPN), Pajak Penjualan atas Barang Mewah (PPnBM)



dan Pajak Bumi dan Bangunan) atas kegiatan usaha hulu migas pada tahap eksploitasi dan eksplorasi tidak dipungut pajak. Selain itu, insentif perpajakan juga diberikan dalam bentuk pengecualian dari pemotongan pajak penghasilan atas pembebanan biaya operasi fasilitas bersama oleh kontraktor dalam rangka pemanfaatan barang milik negara di bidang hulu migas, serta atas penyerahan jasa kena pajak yang timbul tidak dikenakan pajak pertambahan nilai sepanjang memenuhi kriteria-kriteria perpajakan yang ditetapkan oleh Kementerian Keuangan.

Beberapa keuntungan lainnya dengan adanya Insentif Pajak Gross Split yang tertuang dalam PP nomor 53 Tahun 2017 menyebutkan bahwa:

- Tidak ada pengenaan pajak dari tahapan eksplorasi hingga *first production*
 - *Loss Carry Forward* hingga 10 tahun
 - Depresiasi dipercepat
 - Pengenaan *indirect tax* pada masa produksi diperhitungkan di dalam keekonomian lapangan yang akan dikompensasi melalui *split adjustment*
- Berbeda halnya jika dengan menggunakan PSC *Cost Recovery* dimana insentif pajak yang ditawarkan adalah berupa:
- Investment Credit, Domestic Market Obligation (DMO) holiday, depresiasi dipercepat
 - *Cost Sharing* Bebas PPh dan PPn
 - Bebas bea masuk impor barang selama masa eksplorasi dan eksploitasi
 - Insentif PPn/PPnBM, PPh dan PBB selama masa eksplorasi dan eksploitasi
- Diharapkan dengan adanya fasilitas berupa insentif perpajakan ini yang secara keseluruhan merupakan Bebas Pajak, maka penemuan cadangan minyak dan gas bumi diharapkan meningkat dan mampu meningkatkan iklim investasi pada kegiatan usaha hulu migas.

c. Keterbukaan Data Potensi Migas

Jika dahulu data potensi migas bersifat rahasia, maka sejak diterapkannya Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 7 Tahun 2019 tentang pengelolaan dan pemanfaatan data minyak dan gas bumi, maka data mengenai pengelolaan dan pemanfaatan migas dibuka aksesnya untuk umum. Diharapkan dengan adanya Peraturan Menteri ESDM No. 7 Tahun 2019 ini, penemuan cadangan-cadangan minyak dan gas bumi yang berada di Indonesia semakin meningkat. Dengan semakin dibukanya Data Potensi Migas, diharapkan juga dapat membuat para KKKS tertarik menandatangani Kontrak Kerja Sama.



3. 1. 6. Sasaran VI: Terwujudnya Lindungan Lingkungan, Keselamatan Operasi Dan Usaha Penunjang Minyak Dan Gas Bumi

Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi sebagai bagian dari kementerian yang bertugas membidangi sektor minyak dan gas bumi dengan Nawacita Pemerintahan yaitu mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor strategis ekonomi domestik khususnya kedaulatan energi dalam industri minyak dan gas bumi, pemerintah seharusnya menghasilkan kontribusi yang sebesar-besarnya bagi kesejahteraan rakyat Indonesia. Seperti yang diketahui bersama bahwa kegiatan usaha hulu migas merupakan kegiatan yang *high risk, high cost, and hightechnology* dimana terdapat dua aktivitas utama pada kegiatan usaha hulu migas antara lain eksplorasi dan eksploitasi.

Di tengah-tengah gencarnya upaya pemerintah menggairahkan industri migas nasional, aspek keselamatan pada kegiatan usaha hulu migas merupakan hal yang tidak boleh diabaikan. Kegiatan di sektor ini harus senantiasa diawasi dan dibina agar tidak menimbulkan kerugian yang besar, baik kerugian terhadap para pekerja, masyarakat umum, aset ataupun lingkungan.

Di dalam Undang-Undang No. 22 Tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi disebutkan bahwa kewajiban Badan Usaha atau Bentuk Usaha Tetap untuk menjamin keselamatan dan kesehatan kerja serta pengelolaan lingkungan hidup. Dengan sinergi yang kuat antara pemerintah dan pelaku usaha migas dalam menjaga keselamatan, diharapkan tingkat kecelakaan dapat ditekan serendah mungkin.

Tabel 49 Capaian & Realisasi Sasaran VI

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Terwujudnya lindungan lingkungan, keselamatan operasi dan usaha penunjang minyak dan gas bumi	Jumlah perusahaan yang melaksanakan keteknikan yang baik	Perusahaan	30	30	100%
	Jumlah perusahaan hulu dan hilir migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal				
	a. Jumlah perusahaan hulu migas yang kegiatan operasinya	Perusahaan	110	119	108,18%



	tidak terjadi kecelakaan fatal				
	b. Jumlah perusahaan hilir migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal	perusahaan	225	225	100%

Jumlah perusahaan yang melaksanakan keteknikan yang baik

Tabel 50 Capaian & Realisasi Jumlah Perusahaan yang melaksanakan keteknikan yang baik

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Terwujudnya lingkungan lingkungan, keselamatan operasi dan usaha penunjang minyak dan gas bumi	Jumlah perusahaan yang melaksanakan keteknikan yang baik	Perusahaan	30	30	100%

Selama 5 tahun terakhir, capaian Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi mengenai perusahaan yang telah dilakukan pembinaan dan pengawasan dalam melaksanakan keteknikan yang baik selalu memenuhi target dimana pada tahun 2019 tercapai 100%.



Gambar 45 Grafik Target dan Realisasi Jumlah Perusahaan Yang Melaksanakan Ketechnikan Yang Baik Tahun 2015-2019

Apabila dilihat capaian Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi tahun 2015-2019, Jumlah Perusahaan Yang Melaksanakan Ketechnikan Yang Baik rata-rata mencapai 100%. Akan tetapi untuk tahun 2019 sedikit ada perbedaan dimana target 2019 mengalami penurunan drastis. Penurunan target pada tahun 2019 disebabkan adanya penurunan anggaran oleh Direktorat Jenderal Anggaran, Kementerian Keuangan.

Walaupun anggaran untuk IKU Jumlah Perusahaan Yang Melaksanakan Ketechnikan Yang Baik menurun dan target pun juga menurun, keberhasilan pencapaian kinerja tetap 100%. Adapun keberhasilan tersebut disebabkan oleh faktor-faktor sebagai berikut:

- Adanya hubungan kerja sama yang baik dengan *stakeholder* (badan usaha/bentuk usaha tetap) pada sektor hulu dan hilir migas sehingga dari segi tata waktu setiap kegiatan pengawasan dan pembinaan dapat dilakukan tanpa kendala.
- Komitmen Aparatur Sipil Negara (ASN) di lingkungan Ditjen Migas sesuai dengan tugas dan fungsi terkait aspek ketechnikan dan keselamatan lingkungan.
- Realisasi anggaran dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun.

Pelaksanaan pembinaan dan pengawasan terhadap perusahaan dalam melaksanakan ketechnikan yang baik dapat dilaksanakan dengan mengoptimalkan personel yang ada. Namun untuk meningkatkan dampak (*outcome*) dari kinerja yang dilakukan, maka dibutuhkan peningkatan kapasitas SDM melalui serangkaian pendidikan dan latihan yang terkait dengan aspek ketechnikan dan keselamatan lingkungan.

Dari tahun ke tahun, target jumlah perusahaan juga selalu ditingkatkan sesuai dengan Rencana Strategis Ditjen Migas 2015-2019. Namun mengingat keterbatasan



anggaran yang ada, maka target pada tahun 2019 harus diturunkan dari target 55 perusahaan menjadi 30 perusahaan. Efisiensi penggunaan anggaran menjadi sangat penting agar perjanjian kinerja tetap dapat dilaksanakan. Strategi efisiensi yang dilakukan adalah pelaksanaan kegiatan pembinaan dan pengawasan pada lebih dari satu perusahaan yang lokasinya berdekatan dan efisiensi jumlah personel yang menjalankan tugas.

Berikut ini merupakan daftar 30 BU/BUT yang telah dilakukan pembinaan dan pengawasan dalam melaksanakan keteknikan yang baik.

Tabel 51 Daftar BU/BUT yang telah dilakukan pembinaan dan pengawasan keteknikan yang baik

30 BU/BUT Kegiatan Pembinaan Dan Pengawasan Keteknikan yang Baik dan Keselamatan Lingkungan		
PT Pertamina (Persero) MOR I – Terminal BBM Sei Siak	PT Pertamina (Persero) MOR VIII – Terminal BBM Sanana	PT Pertamina EP Asset 1 Pangkalan Susu Field
PT Pertamina (Persero) MOR I – DPPU Sultan Syarif Kasim II	PT Pertamina (Persero) MOR VIII – Terminal BBM Tual	PT Pertamina EP Asset 2 Prabumulih Field
PT Pertamina (Persero) MOR I – Terminal BBM Kabil	PT Pertamina (Persero) Refinery Unit II Dumai	PT Pertamina EP Asset 4 Sorong Field
PT Pertamina (Persero) MOR II – Terminal BBM Kertapati	PT AKR Corporindo Tbk – Denpasar	PT Pertamina EP Asset 4 Cepu Field
PT Pertamina (Persero) MOR III – Terminal BBM Balongan	PT AKR Corporindo Tbk – Samarinda	PT Pertamina EP Asset 5 Tarakan Field
PT Pertamina (Persero) MOR III – Depot LPG Balongan	PT Optima Sinergi Comvestama	PT Pertamina Hulu Sangasanga
PT Pertamina (Persero) MOR III –	PT Bayu Buana Gemilang – Surabaya	TAC Pertamina - Ellipse Energy Jatirarongan Wahana



Depot LPG Tanjung Sekong		
PT Pertamina (Persero) MOR IV – Terminal BBM Tegal	PT Energi Nusantara Perkasa	KSO PEP - Cooper Energy Sukananti Ltd
PT Pertamina (Persero) MOR IV – DPPU Adi Sucipto	PT Banten Inti Gasindo	PT Sele Raya Merangin Dua
PT Pertamina (Persero) MOR VII – Terminal BBM Parepare	PT Badak NGL	PT Chevron Pacific Indonesia*

*dalam rangka kegiatan tinjauan lapangan untuk rekomendasi sumur injeksi

Selama 2019, adapun penggunaan anggaran Rp. 993.763.338,00 dalam rangka realisasi kinerja organisasi melalui kegiatan sebagai berikut:

1. Pengawasan keselamatan lingkungan dan keteknikan yang baik pada kegiatan usaha hulu dan hilir migas
2. Monitoring jangka panjang kegiatan migas pada lingkungan laut Jawa dan Kalimantan, dalam hal ini diutamakan untuk pengawasan penanggulangan tumpahan minyak sumur YYA PHE ONWJ
3. Koordinasi teknis dengan instansi terkait, diantaranya pembahasan dokumen AMDAL, penanggulangan tanah terkontaminasi minyak bumi, rapat koordinasi terkait penyusunan regulasi misalnya Peraturan Menteri KLHK terkait sumur injeksi, Peraturan Menteri KLHK terkait penyesuaian kriteria AMDAL, serta kegiatan lainnya yang melibatkan instansi lain.
4. Pengawasan pemanfaatan gas suar bakar pada kegiatan usaha migas, termasuk di dalamnya pelaksanaan kegiatan *workshop* terkait pemanfaatan gas suar dan rekonsiliasi data pada laporan pelaksanaan pembakaran gas suar sesuai Permen ESDM Nomor 31 tahun 2012
5. Monitoring dampak lingkungan kegiatan Enhanced Oil Recovery (EOR)
6. Inventarisasi emisi gas rumah kaca pada kegiatan usaha migas, termasuk di dalamnya kegiatan penyusunan Peraturan Menteri ESDM terkait inventarisasi dan mitigasi emisi GRK
7. Pembinaan dan pengawasan National Center of Excellence Carbon Capture Storage.

Adapun realisasi anggaran tidak mencapai 100% diakibatkan faktor yang tidak dapat dikendalikan, yaitu tidak terserapnya honor tim karena personil yang bersangkutan meninggal dunia.



Untuk meningkatkan efektifitas pembinaan dan pengawasan terhadap perusahaan dalam melaksanakan keteknikan yang baik dilakukan beberapa upaya, antara lain:

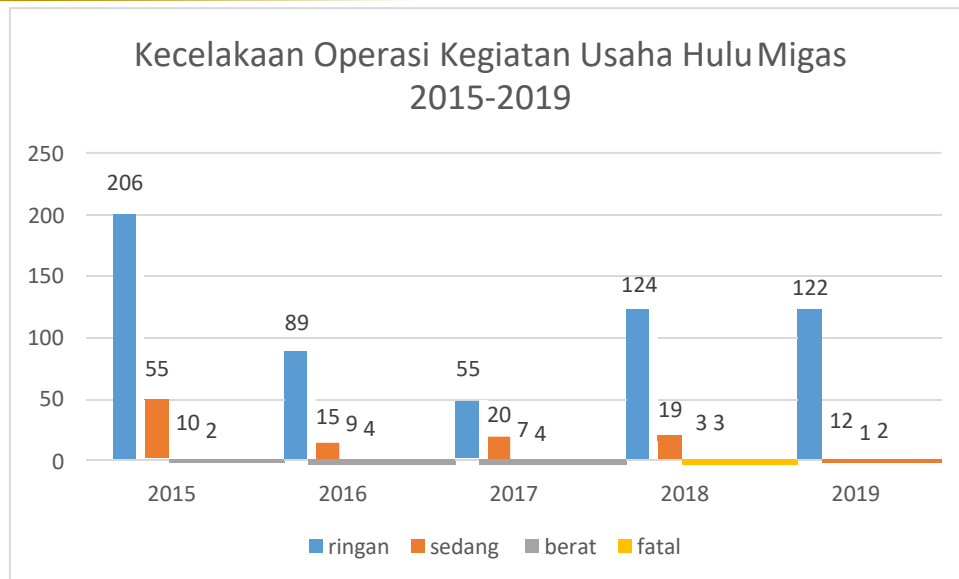
2. Penyelenggaraan pemeriksaan keselamatan atas peralatan dan/atau instalasi;
3. Penyelenggaraan pembinaan dan pengawasan pelaksanaan pemanfaatan dan pembakaran gas suar oleh BU/BUT
4. Evaluasi pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan oleh BU/BUT
5. Evaluasi rencana tanggap darurat rencana penanggulangan tumpahan minyak
6. Evaluasi teknis dalam penyusunan dokumen lingkungan
7. Pembinaan terhadap perusahaan-perusahaan yang memperoleh PROPER dengan predikat Merah
8. Evaluasi tindak lanjut atas rekomendasi-rekomendasi yang diberikan petugas Ditjen Migas kepada perusahaan dilakukan pembinaan dan pengawasan.

Jumlah perusahaan hulu migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal

Tabel 52 Capaian & Realisasi Jumlah Perusahaan Hulu Migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Terwujudnya lingkungan, keselamatan operasi dan usaha penunjang minyak dan gas bumi	Jumlah perusahaan hulu migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal	Perusahaan	110	119	108%

Berdasarkan surat edaran Direktur Teknik Pertambangan Migas selaku Kepala Inspeksi Tambang Migas pada tanggal 25 Oktober 1996, tingkat kecelakaan pada operasi migas dibagi menjadi 4 klasifikasi, yaitu ringan, sedang, berat dan fatal atau meninggal. Sepanjang 2015 hingga 2019, tercatat bahwa tingkat kecelakaan operasi kegiatan usaha hulu minyak dan gas bumi semakin menurun. Hal ini dapat dilihat seperti diagram berikut.



Gambar 46 Angka Kecelakaan Operasi Kegiatan Usaha Hulu Migas 2015-2019

Dari data tersebut, selama 2019 tercatat bahwa kecelakaan ringan yang terjadi adalah sebanyak 122 kali, kecelakaan sedang yang terjadi adalah sebanyak 12 kali, kecelakaan berat yang terjadi sebanyak 1 kali dan kecelakaan fatal yang terjadi adalah sebanyak 2 kali. Secara keseluruhan, rata-rata tingkat kecelakaan operasi kegiatan hulu migas menurun dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Adapun yang dimaksud dengan kecelakaan ringan adalah kecelakaan yang tidak menimbulkan kehilangan hari kerja atau dapat ditangani dengan pertolongan pertama. Sedangkan kecelakaan sedang adalah kecelakaan yang menimbulkan kehilangan hari kerja atau tidak dapat bekerja sementara dan diduga tidak akan menimbulkan cacat jasmani atau rohani yang akan mengganggu tugas pekerjaannya. Kecelakaan berat adalah kecelakaan yang menimbulkan kehilangan hari kerja dan diduga akan menimbulkan cacat jasmani atau rohani yang akan mengganggu tugas dan pekerjaannya. Sementara kecelakaan fatal adalah kecelakaan yang menimbulkan kematian segera atau dalam jangka waktu 24 jam setelah terjadinya kecelakaan.

Selama tahun 2019, audit SMKM telah dilakukan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi melalui Sub Direktorat Keselamatan Usaha Hulu Migas yang dilakukan pada 6 perusahaan, antara lain:

- Yang dilakukan pada Triwulan I:
 1. Ophir Indonesia Bangkanai Ltd
 2. PT Pertamina EP Asset 3 Field Tambun
- Yang dilakukan pada Triwulan II:
 3. Husky CNOOC Madura Ltd.
 4. PT Pertamina EP Asset 3 Field Subang
- Yang dilakukan pada Triwulan III:
 5. BOB PT Bumi Siak Pusako – Pertamina Hulu
 6. JOB Pertamina – Medco E&P Tomori Sulawesi
- Yang dilakukan pada Triwulan IV:



Tidak ada karena anggaran untuk audit sudah habis sedangkan target sudah tercapai.

Berdasarkan hasil audit tersebut, 5 dari 6 perusahaan telah menerapkan SMKM pada kegiatan usaha migas dengan rating di atas nilai 80. Kelima perusahaan tersebut antara lain:

1. BOB PT Bumi Siak Pusako – Pertamina Hulu
2. JOB Pertamina-Medco E&P Tomori Sulawesi
3. PT Pertamina EP Asset 3 Field Tambun
4. PT Pertamina EP Asset 3 Field Subang
5. Husky CNOOC Madura Limited.

Selama 5 tahun terakhir (2015-2019), Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi mencatat bahwa jumlah perusahaan hulu migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal semakin meningkat, hal ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 53 Capaian & Realisasi Jumlah Perusahaan Hulu Migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal tahun 2015-2019

Indikator Kinerja	2015	2016	2017	2018	2019
Jumlah perusahaan hulu migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal	70	80	90	102	119

Hal ini merupakan pencapaian Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi di bidang keselamatan hulu yang terbaik. Tercatat bahwa jumlah perusahaan hulu migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal adalah yang paling tinggi di tahun 2019 ini yaitu 119 Perusahaan. Adapun penyebab keberhasilan capaian pada tahun 2019 ini adalah penggunaan anggaran yang efisien, walaupun terjadi penyesuaian target pada tahun ini dikarenakan terjadi penurunan anggaran sehingga target perusahaan dengan nilai Audit SMKM yang berkinerja baik harus berkurang. Penurunan anggaran ini juga menyebabkan tidak terlaksananya pembinaan Keselamatan Migas melalui Bimbingan Teknis yang seharusnya digunakan untuk memberikan pembekalan dan edukasi kepada perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang hulu migas agar meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja.

Adapun 119 perusahaan yang pada kegiatan operasinya tidak terjadi Kecelakaan Fatal & Unplanned Shutdown selama tahun 2019 ini antara lain:

1. BOB PT Bumi Siak Pusako - Pertamina Hulu
2. BP Berau Ltd
3. Camar Resources Canada Inc.
4. Chevron Ganai Ltd



5. Chevron Makassar Ltd
6. Chevron Rapak Ltd
7. Citic Seram Energy Limited
8. ConocoPhillips (Grissik) Ltd
9. EMP Bentu Ltd
10. EMP Gebang Ltd
11. EMP Malacca Strait S.A.
12. Energy Epic Equity (Sengkang) Pte Ltd
13. Eni Krueng Mane Ltd
14. Eni Muara Bakau B.V.
15. Husky CNOOC Madura Limited
16. Inpex Masela Ltd
17. Jindih Petroleum (South Jambi) Ltd
18. JOB Pertamina - Medco E&P Simenggaris
19. JOB Pertamina - Medco E&P Tomori Sulawesi
20. JOB Pertamina - Petrochina Salawati
21. Kalrez Petroleum Ltd
22. Kangean Energy Indonesia Ltd
23. Mandala Energy Lemang Ltd
24. Manhattan Kalimantan Investment PTe Ltd
25. Medco E&P Natuna Ltd
26. Minarak Brantas Gas Inc.
27. MontD'Or Oil Tungkal Ltd
28. Ophir Energy (Bontang) Ltd
29. Ophir Indonesia (Bangkanai) Limited
30. Ophir Indonesia (Madura Offshore) Ltd
31. Ophir Indonesia (Sampang) Ltd
32. PearlOil (Sebuku) Ltd
33. Petrochina International Bangko Ltd
34. Petrochina International Jabung Ltd
35. Petrogas (Basin) Ltd
36. Petronas Carigali Ketapang II Ltd
37. Petronas Carigali Muriah Ltd
38. PHE Nunukan Company
39. Premier Oil Natuna Sea B.V.
40. PT Chevron Pacific Indonesia
41. PT EMP Tonga
42. PT Medco E&P Bengara
43. PT Medco E&P Indonesia
44. PT Medco E&P Lematang
45. PT Medco E&P Malaka
46. PT Medco E&P Rimau
47. PT Odira Energy Karang Agung
48. PT Pertamina EP Asset 1



49. PT Pertamina EP Asset 2
50. PT Pertamina EP Asset 3
51. PT Pertamina EP Asset 4
52. PT Pertamina EP Asset 5
53. PT Pertamina EP Cepu
54. PT Pertamina EP Cepu ADK
55. PT Pertamina Hulu Energi NSB
56. PT Pertamina Hulu Energi NSO
57. PT Pertamina Hulu Energi Ogan Komering
58. PT Pertamina Hulu Energi Siak
59. PT Pertamina Hulu Energi WMO
60. PT Pertamina Hulu Kalimantan Timur
61. PT Pertamina Hulu Mahakam
62. PT Pertamina Hulu Sanga Sanga
63. PT PHE Pendopo Raja Tempirai
64. PT PHE Tuban East Java
65. PT Rizki Bukit Barisan Energi
66. PT Sele Raya Belida
67. PT Sele Raya Merangin Dua
68. PT SPR Langgak
69. PT Tiarabumi Petroleum
70. PT Tropik Energi Pandan
71. Saka Indonesia Pangkah Ltd
72. Santos Northwest Natuna Ltd
73. Star Energy (Kakap) Ltd
74. Tately N.V.
75. Triangle Pase Inc.
76. AWE (North Madura) NZ Ltd.
77. Bukit Energy Palmerah Baru Ltd
78. Caelus Energy (South Bengara II) Ltd
79. Conrad Petroleum (V) Ltd
80. Eni Ambalat Ltd
81. Eni Arguni I Ltd
82. Eni East Sepinggan Ltd
83. Eni North Ganai Ltd
84. Eni Offshore Timur Sea I Ltd
85. Husky Anugerah Limited
86. KrisEnergy (Tanjung Aru) B.V.
87. KrisEnergy (Udan Emas) Ltd
88. KrisEnergy East Seruway B.V.
89. KrisEnergy Sakti B.V.
90. KrisEnergy Satria B.V.
91. Mandala Energy Merangin III Ltd
92. Mandala Energy Sumbagsel Ltd



93. MontD'Or Salawati Limited
94. Mubadala Petroleum (West Sebuku) Ltd
95. Northern Yamano Technology Oil East Pamai
96. Ophir Energy Indonesia (North Bangkanai) Ltd
97. Ophir Indonesia (West Bangkanai) Ltd
98. PC North Madura Ltd
99. PT Energi Mineral Langgeng
100. PT MRI Lirik II
101. PT Pandawa Prima Lestari
102. PT Balam Energy
103. PT Pertamina Hulu Energi Abar
104. PT Pertamina Hulu Energi Ambalat Timur
105. PT Pertamina Hulu Energi Anggursi
106. PT Pertamina Hulu Energi Randugunting
107. PT Saka Indonesia Sesulu
108. PT Schintar Marquisa
109. PT Terra Global Vestal Baturaja
110. PT Visi Multi Artha
111. Renco Elang Energy Ltd
112. Repsol Exploracion Cendrawasih II BV.
113. Star Energy Sentosa (Sebatik) Ltd
114. Statoil Indonesia Aru Trough I B.V.
115. Stockbridge Budong Budong B.V.
116. Talisman Sakakemang B.V.
117. Texcal Mahato EP
118. TIS Energy
119. West Natuna Exploration Ltd

Pada dasarnya kecelakaan merupakan kejadian yang tidak diharapkan dan tidak direncanakan, untuk itu perlu dilakukan upaya-upaya pencegahan dari segi pekerja dan umum, serta standar peralatan dan instalasi yang digunakan pada kegiatan hulu migas. Adapun upaya-upaya dan strategi yang terus dilakukan untuk menghindari/ mencegah terjadinya kecelakaan antara lain:

- a. Melaksanakan kegiatan pembinaan dan pengawasan keselamatan pada usaha hulu migas melalui inspeksi rutin (audit SMK) dan insidentil ke lapangan mengenai aspek keselamatan pekerja dan umum serta peralatan dan instalasi.
- b. Melakukan kegiatan pembinaan kepada para Kepala Teknik dan Wakil Kepala Teknik melalui Bimbingan Teknis.
- c. Melakukan sosialisasi dan evaluasi penerapan Peraturan Menteri ESDM No. 18 Tahun 2018 kepada KKKS.
- d. Peningkatan kompetensi Inspektur Migas melalui Bimbingan Teknis pelaksanaan inspeksi.



- e. Melakukan kegiatan evaluasi kinerja Keselamatan Migas seluruh KKKS dan pemberian penghargaan Keselamatan Migas kategori jam kerja aman dan Kategori Pembinaan Keselamatan Migas.
- f. Koordinasi teknis dengan instansi terkait atas terjadinya kegiatan Illegal Migas (drilling, tapping, dan penyerobotan lahan) di Wilayah Kerja Migas.
- g. Monitoring dan koordinasi secara terus menerus mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penanganan atas terjadinya suatu kecelakaan Migas.
- h. Melakukan investigasi atas terjadinya kecelakaan pada kegiatan hulu Migas dan membuat laporan investigasi serta menyampaikan pada seluruh KKKS agar kejadian serupa tidak terulang.

Jumlah perusahaan hilir migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal

Tabel 54 Capaian & Realisasi Jumlah Perusahaan Hilir Migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal tahun 2019

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Terwujudnya lingkungan, keselamatan operasi dan usaha penunjang minyak dan gas bumi	Jumlah perusahaan hilir migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal	perusahaan	225	225	100%

Kegiatan usaha migas terdiri atas kegiatan usaha hulu dan hilir migas. Kegiatan hilir migas terdiri dari pengolahan, penyimpanan, pengangkutan, dan niaga migas. Kegiatan migas merupakan kegiatan yang sangat terkait erat dengan kelangsungan perekonomian suatu daerah, kota ataupun Negara. Karena itu maka diperlukan pembinaan dan pengawasan aspek keselamatan dan kesehatan kerja terhadap pelaksanaan kegiatan usaha migas.

Undang-Undang No. 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi mengamanatkan bahwa pembinaan dan pengawasan terhadap kegiatan usaha minyak dan gas bumi dilakukan oleh Pemerintah c.q. Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi. Pelaksanaan tugas pembinaan dan pengawasan tersebut dilaksanakan oleh Kepala Inspeksi yang dibantu oleh para Inspektur Migas. Mengingat kompleksnya dan semakin berkembangnya kegiatan usaha migas maka diperlukan pembinaan dan pengawasan yang intensif terhadap kegiatan usaha minyak dan gas



bumi, sehingga diharapkan kegiatan usaha minyak dan gas bumi dapat beroperasi dengan aman, handal, efektif, efisien dan aman terhadap lingkungan.

Bentuk pembinaan dan pengawasan kepada Badan Usaha (BU) pada kegiatan usaha migas yang dilakukan oleh Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi yaitu melalui:

1. Pemeriksaan Teknis, Audit SMK dan Investigasi Kecelakaan Minyak dan Gas Bumi
2. Pembinaan Kepala Teknik/Wakil Kepala Teknik pada Kegiatan Usaha Hilir Minyak dan Gas Bumi
3. Pembentukan Tim Independen Pengendalian Keselamatan Minyak dan Gas Bumi (TIPKM)
4. Stakeholder Meeting dan Sosialisasi dan Koordinasi Teknis Keselamatan Migas pada Kegiatan Usaha Hilir Migas

Tabel 55 Realisasi Jumlah Perusahaan Hilir Migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal dan memiliki audit SMK dengan rating nilai di atas 80 selama 2015-2019

Indikator	2015	2016	2017	2018	2019
Jumlah perusahaan hilir migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal	-	80	180	200	225
Jumlah Perusahaan Hilir yang memiliki nilai Audit SMK dengan rating nilai di atas 80	-	8	18	13	11

Sepanjang tahun 2019, 225 badan usaha hilir migas yang dilakukan pengawasan oleh Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan kerja, sehingga capaian adalah 100%.

Pada tahun 2019, telah dilaksanakan Audit Sistem Manajemen Keselamatan Migas pada 14 Badan usaha hilir migas oleh Ditjen Migas dan TIPKM sebagai berikut:

Tabel 56 Audit SMK tahun 2019

No	Lokasi
1	Kalimantan Jawa Gas
2	Misi Mulia Petronusa
3	Transpotasi Gas indonesia
4	Gasuma Federal Indonesia
5	Trans Pacific Petrochemical Indotama
6	Oiltanking Karimun



7	AKR Corporindo di Bitung
8	Pertamina MOR VI
9	Titis Sampurna
10	Surya Esa Perkasa
11	Pertamina MOR III
12	Pertamina RU IV Cilacap
13	Pertagas wilayah timur
14	Mitra Energi Gas Sumatera

Beberapa kegiatan yang dilaksanakan oleh Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi sepanjang tahun 2019 antara lain adalah sebagai berikut :

1. Sosialisasi pedoman teknis keselamatan peralatan dan instalasi serta pengoperasian instalasi SPBU
2. Penyusunan Pedoman Investigasi
3. Bimbingan Teknis Residual Life Assessment
4. Workshop Akhir Tahun TIPKM
5. Evaluasi Hasil Investigasi Kecelakaan SPBU

Capaian yang diraih pada 2019 ini tentu tidak lepas dari kerjasama Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi baik secara Internal maupun dengan pihak eksternal seperti *stakeholder* pada kegiatan usaha hilir migas. Selain daripada itu, Tim Independen Keselamatan Migas membantu Inspektur Migas dalam melaksanakan Audit Sistem Manajemen Keselamatan Migas (SMKM) dan Investigasi Kecelakaan Migas.

Beberapa kegiatan yang dilakukan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi terkait dengan kegiatan keselamatan perusahaan hilir migas, antara lain :

1. Pemeriksaan Teknis, Audit SMKM dan Investigasi Kecelakaan Migas
2. Pembinaan Kepala Teknik/Wakil Kepala Teknik pada Kegiatan Usaha Hilir Migas
3. Pengendalian Keselamatan oleh Tim Independen
4. Stakeholder Meeting dan Sosialisasi dan Koordinasi dalam rangka Keselamatan Instalasi, Umum dan Pekerja pada Kegiatan Hilir Migas.

Oleh karena hal tersebut, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi lebih menitikberatkan kepada pengawasan secara langsung di lapangan yaitu dengan melaksanakan Audit SMKM ke 14 Perusahaan Hilir Migas dan Investigasi Kecelakaan di beberapa lokasi. Hasil Audit SMKM adalah 11 Perusahaan memperoleh nilai SMKM diatas 80 sesuai dengan target yang telah ditetapkan.

Pada tahun 2019, dilakukan juga penyusunan pedoman Investigasi Kecelakaan Migas. Pedoman ini sangat berguna sebagai acuan untuk pelaksanaan



investigasi kecelakaan migas dan analisis penyebab terjadinya kecelakaan oleh Inspektur Migas.

Untuk menjalankan semua kegiatan tersebut, diperlukan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi dan kualifikasi. Pada tahun 2019, seperti tahun-tahun sebelumnya, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi juga berfokus pada peningkatan kompetensi dan kualifikasi dari individu di internal Subdirektorat Keselamatan Hilir Migas. Para staf diikutsertakan dalam kegiatan Bimbingan Teknis maupun Diklat yang diadakan baik secara internal maupun eksternal. Adapun Subdirektorat Keselamatan Hilir Migas pada tahun 2019 mengadakan Bimbingan Teknis Residual Life Assessment yang diikuti juga oleh staff dari eksternal Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi. Upaya ini dilakukan untuk menambah pengetahuan terkait Residual Life Assessment dimana untuk menjawab kebutuhan akan pengawasan Instalasi yang telah melewati masa umur layan.

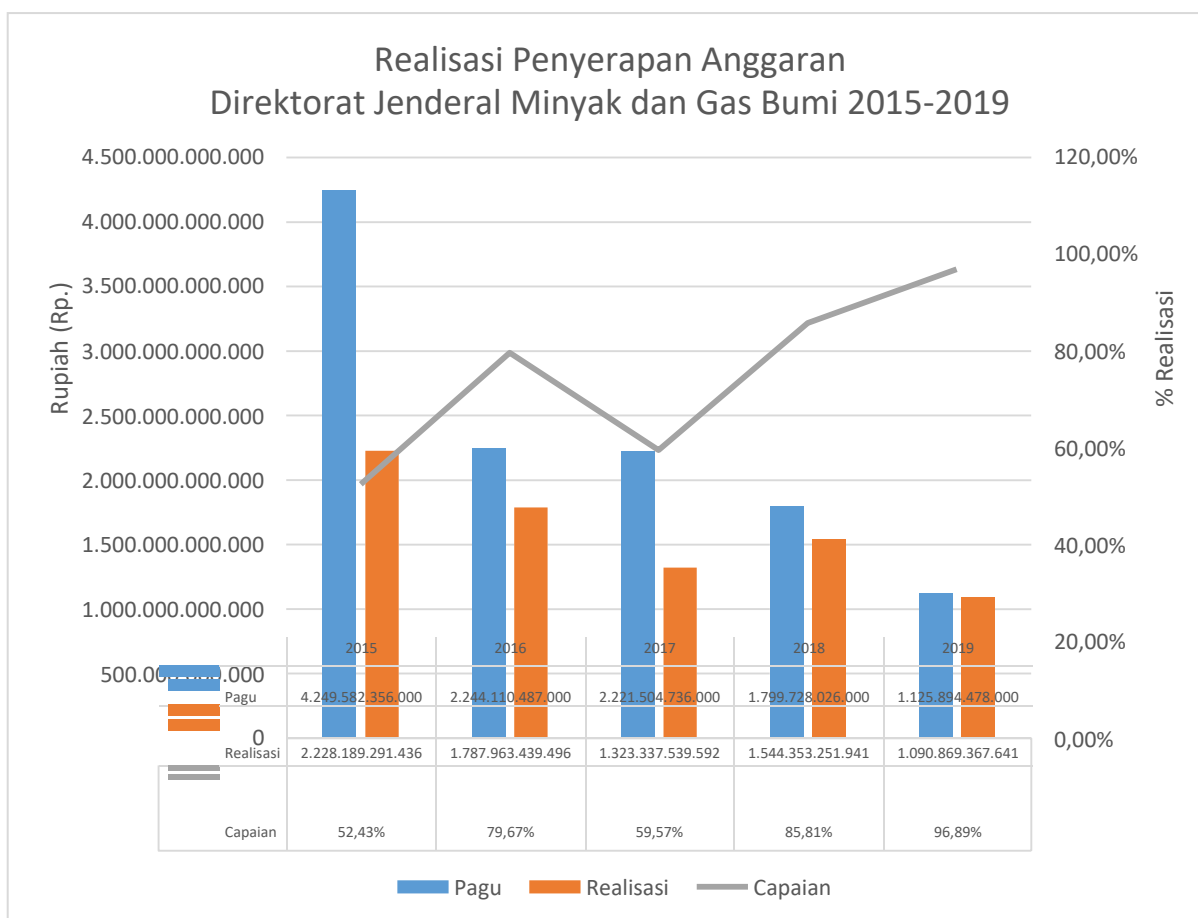
3. 2. Realisasi Anggaran

Alokasi anggaran APBN 2019 Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi adalah sebesar Rp.1.128.094.478.000,00 dimana komposisi terbesar digunakan sebanyak 84% untuk Belanja Publik Fisik (Belanja Infrastruktur). Total penyerapan anggaran mencapai 1.090.869.367.641 atau 96,89% dari alokasi anggaran APBN 2019. Realisasi anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi tahun 2019 adalah sebagai berikut:

Tabel 57 Realisasi Anggaran APBN Direktorat Jenderal Minyak & Gas Bumi TA 2019

Satuan Kerja	Pagu (Rp)	Realisasi (Rp)	Realisasi (%)
Ditjen Minyak dan Gas Bumi	1.125.894.478.000	1.090.869.367.641	96,89%

Adanya pengurangan Pagu Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi pada tahun 2019 dari DIPA 2019 sebesar 1.128.094.478.000,00 menjadi 1.125.894.478.000,00 yang terjadi disebabkan karena adanya pengurangan Belanja Pegawai untuk menambah kekurangan Belanja Pegawai Sekretariat Jenderal Energi dan Sumber Daya Mineral.



**Gambar 47 Realisasi Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi
Tahun 2015-2019**

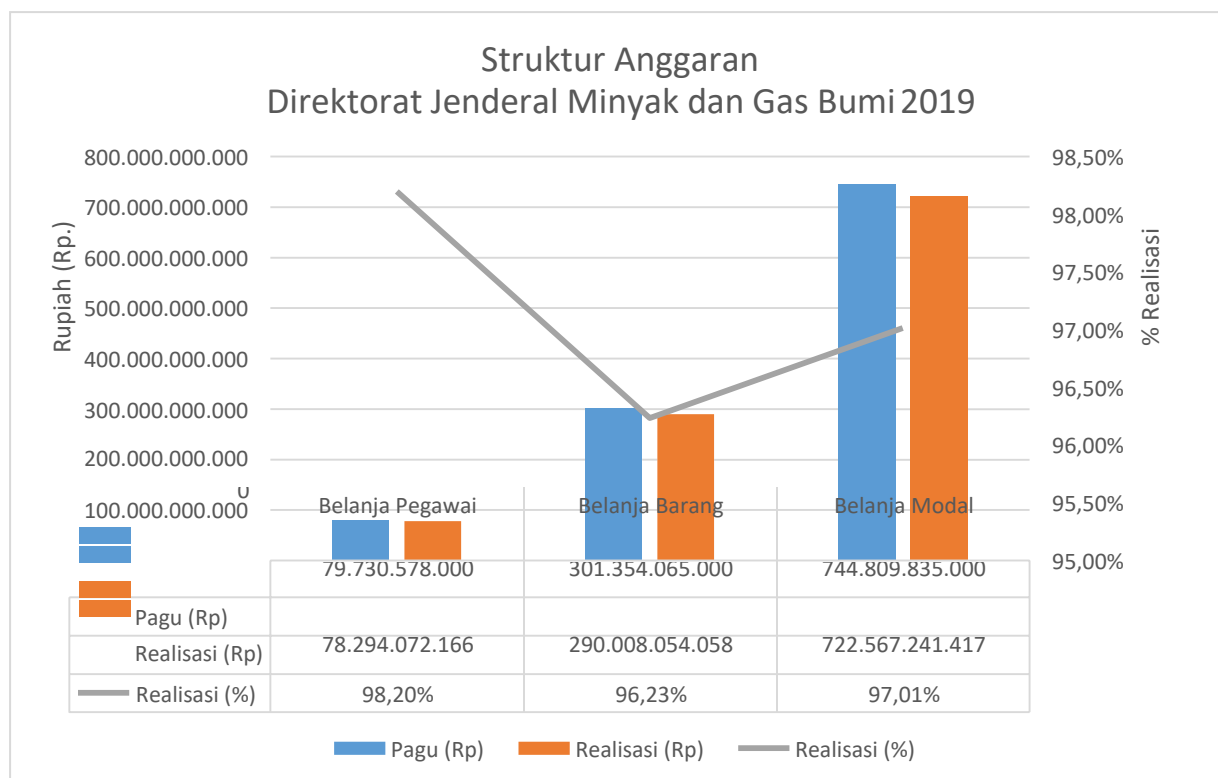
Realisasi anggaran Unit Eselon I Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi pada tahun anggaran 2019 mencapai 96,97%, yang terdiri dari 96,89% realisasi pada Satker Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dan 99,04% realisasi pada Satker BPMA. Apabila dibandingkan dengan lima tahun terakhir, realisasi tersebut merupakan realisasi anggaran yang tertinggi dengan capaian 96,89%.

Berdasarkan proporsinya, struktur anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi tahun 2019 terdiri dari belanja Pegawai, Belanja Barang dan Belanja Modal sebagai berikut:

Jenis Belanja	Belanja Pegawai	Belanja Barang	Belanja Modal	Total
Pagu (Rp)	79.730.578.000	301.354.065.000	744.809.835.000	1.125.894.478.000
Realisasi (Rp)	78.294.072.166	290.008.054.058	722.567.241.417	1.090.869.367.641
Realisasi (%)	98,20%	96,23%	97,01%	96,89%



Sisa (Rp)	1.436.505.834	11.346.010.942	22.242.593.583	35.025.110.359
-----------	---------------	----------------	----------------	----------------



Gambar 48 Struktur Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi

Persentase realisasi anggaran terbesar pada Satker Ditjen Migas merupakan realisasi pada Belanja Pegawai (98,20%), kemudian Belanja Modal (97,01%), diikuti dengan Belanja Barang (96,23%).

Anggaran yang tidak terealisasi pada Belanja Modal dengan total sisa sebesar Rp 22,24 miliar, antara lain disebabkan oleh:

- Pagu blokir pada Belanja Peralatan dan Mesin sebesar Rp 6,08 miliar
- Sisa pagu Belanja Peralatan dan Mesin yang tidak terealisasi sebesar Rp 0,04 miliar
- Sisa pagu Belanja Pembangunan Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga yang tidak terealisasi sebesar Rp 9,51 miliar
- Sisa kontrak kegiatan Pembangunan Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga sebesar Rp 1,73 miliar
- Sisa kontrak kegiatan Pengawasan Pembangunan Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga sebesar Rp 1,90 miliar

Sedangkan untuk Belanja Barang, total sisa anggaran sebesar Rp 11,35 miliar antara lain disebabkan oleh:

- Pagu blokir pada belanja perjalanan dinas, konsinyering, dan swakelola lainnya sebesar Rp 3,87 miliar
- Sisa pagu belanja swakelola yang tidak terealisasi sebesar Rp 1,32 miliar
- Sisa kontrak kegiatan Pembagian Konverter Kit untuk Petani sebesar Rp 1,98



miliar



- Sisa kontrak kegiatan Pembagian Konverter Kit untuk Nelayan sebesar Rp 4,07 miliar
- Sisa kontrak kegiatan Non-Infrastruktur sebesar Rp 0,04 miliar

3. 3. Analisa Efektivitas

Sasaran	Indikator Kinerja Utama	Satuan	Target	Realisasi	%Capaian
Mengoptimalkan kapasitas penyediaan energi fosil	Lifting Minyak dan Gas Bumi:				
	Lifting Minyak Bumi	MBOPD	775	745,61	96%
	Lifting Gas Bumi	MBOEPD	1.250	1.057	85%
	Jumlah Penawaran Kontrak Kerja Sama Minyak dan Gas Bumi:				
	Konvensional	KKS	10	13	130%
	Non Konvensional	KKS	2	0	0%
	Cadangan Minyak dan Gas Bumi				
	Cadangan Minyak Bumi	MMSTB	5.747	3775	66%
	Cadangan Gas Bumi	TCF	142	77	54%
Meningkatkan alokasi migas domestik	Pemanfaatan Gas Bumi dalam negeri				
	Persentase alokasi gas domestik	%	64	66	103%
	Fasilitasi Pembangunan Floating Storage and Regasification Unit/ Regasifikasi Onshore/ Liquefied Natural Gas Terminal	Unit	1	2	200%
Meningkatkan akses dan infrastruktur Migas	Volume BBM bersubsidi	Juta kL	15,11	16,37	92%
	Kapasitas Kilang BBM				
	Produksi BBM dari Kilang Dalam Negeri	Juta KL	42	44,52	106%
	Kapasitas Kilang BBM dalam Negeri	Ribu BPD	1.169	1.169	100%



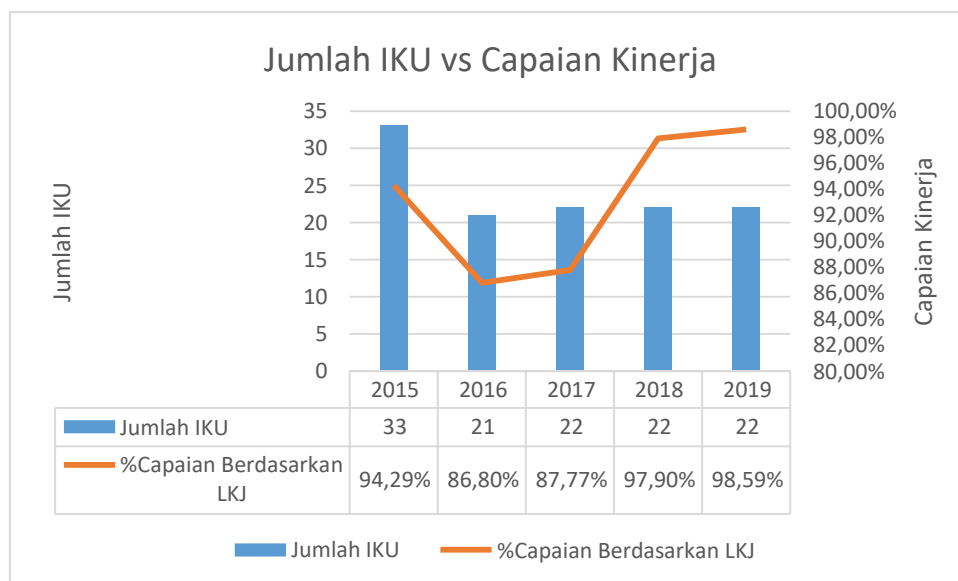
	Kapasitas terpasang kilang LPG	Juta MT	4,74	4,74	100%
	Volume LPG bersubsidi	Juta MT	6,978	6,84	102%
	Pembangunan Jaringan Gas Kota				
	Jumlah Wilayah dibangun Jaringan Gas Kota	Lokasi	18	16	89%
	Rumah Tangga tersambung Jaringan Gas Kota	SR	78.216	74.496	95%
	Pembangunan infratraktur sarana bahan bakar gas (kerja sama pembangunan SPBG dengan NEDO)	Lokasi	1	1	100%
Mengoptimalkan penerimaan negara dari sektor ESDM	Penerimaan Negara dari Subsektor Minyak dan Gas Bumi	Triliun Rp	234,73	185,44	79%
Meningkatkan investasi sektor Energi dan Sumber Daya Mineral	Jumlah Rancangan Peraturan Perundang-Undangan subsektor Minyak dan Gas Bumi sesuai Program Legislasi Nasional	Rancangan	15	25	167%
	Investasi Minyak dan Gas Bumi	Miliar US\$	13,43	12,9	96%
Terwujudnya Lindungan Lingkungan, Keselamatan Operasi dan Usaha Penunjang Minyak dan Gas Bumi	Jumlah Perusahaan Yang Melaksanakan Keteknikan Yang Baik	Perusahaan	30	30	100%
	Jumlah Perusahaan Hulu dan Hilir Migas yang kegiatan operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal				
	Jumlah Perusahaan Hulu Migas yang kegiatan operasinya	Perusahaan	110	119	108%



	tidak terjadi kecelakaan fatal				
	Jumlah Perusahaan Hilir Migas yang Kegiatan Operasinya tidak terjadi Kecelakaan Fatal	Perusahaan	225	225	100%

Berdasarkan hasil penilaian IKU Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dalam Perjanjian Kinerja (PK) Direktur Jenderal Migas, ada 12 Indikator Kinerja dengan capaian 100% bahkan lebih, ada 6 Indikator Kinerja dengan capaian 75%-99%, ada 3 Indikator Kinerja dengan capaian 50%-74% dan ada 1 Indikator Kinerja dengan capaian 0%-49%.

Sangat Tinggi	Tinggi	Rendah	Sangat Rendah
100% ke atas	75%-99%	50%-74%	0%-49%
12	7	2	1



Gambar 49 Perbandingan Jumlah Indikator Kinerja Utama (IKU) dan Capaian Kinerja 2015-2019

Rerata persentase capaian kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi tahun 2019 untuk 22 Indikator Kinerja Utama adalah 98,41% yang dapat dikategorikan ke dalam capaian yang tinggi.



Ada 1 (satu) Indikator Kinerja Utama yang masuk ke dalam kategori capaian yang sangat rendah yaitu Jumlah Penawaran Kontrak Kerja Sama Minyak dan Gas Bumi dengan capaian 0% dimana Wilayah Kerja Migas Non Konvensional tidak ada yang berhasil ditawarkan selama tahun 2019.

Ada 2 (dua) Indikator Kinerja Utama yang masuk ke dalam kategori capaian yang rendah antara lain sebagai berikut:

1. Cadangan Minyak Bumi dengan capaian 66% yang disebabkan adanya perubahan perhitungan klasifikasi cadangan yang didasarkan pada Petroleum Resources Management System (PRMS) 2018 sehingga capaian 2019 menjadi turun secara signifikan.
2. Cadangan Gas Bumi dengan capaian 54% yang disebabkan adanya perubahan perhitungan klasifikasi cadangan yang didasarkan pada Petroleum Resources Management System (PRMS) 2018 sehingga capaian 2019 menjadi turun secara signifikan.

Ada sekitar 19 Indikator Kinerja Utama yang memiliki capaian lebih dari 75% antara lain:

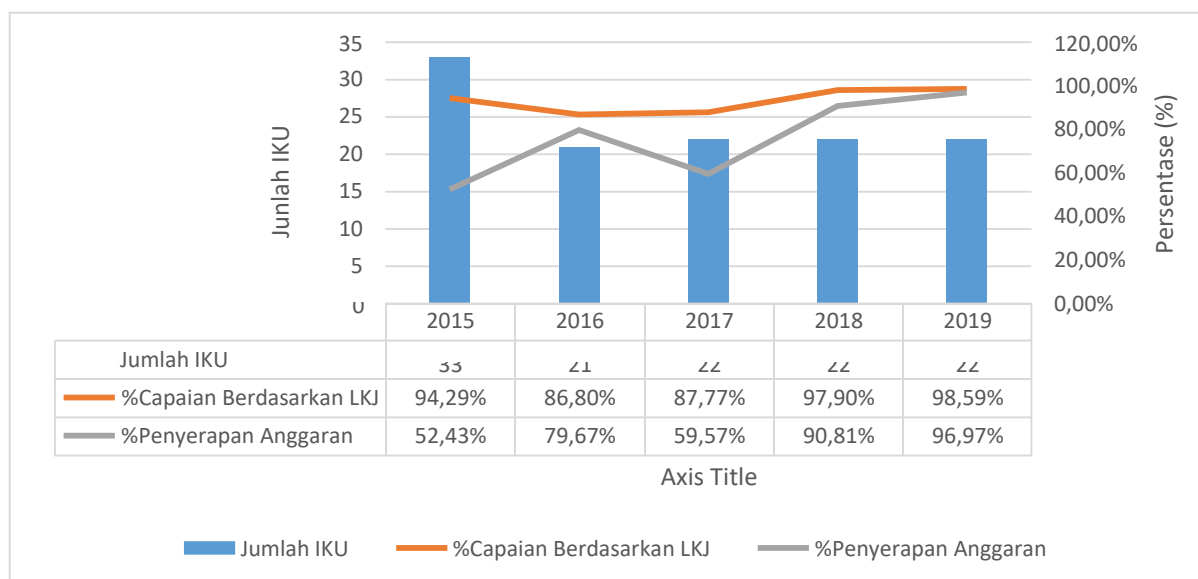
- Ada 12 Indikator Kinerja Utama yang masuk ke dalam kategori sangat tinggi (di atas 100%) dengan rata-rata capaian sebesar 117,83%, dan
- Ada 7 Indikator Kinerja Utama yang masuk ke dalam kategori tinggi (75%-99%) dengan rata-rata capaian sebesar 90,43%.

Kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi cukup dapat mencapai hasil realisasi dengan nilai yang tinggi dengan rata-rata nilai capaian tahun 2019 adalah 98,41%. Realisasi penyerapan anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi adalah 96,97%. Jika dibandingkan dari tahun 2018, persentase capaian kinerja tahun 2019 naik menjadi 98,41%. Capaian Kinerja tahun 2019 ini merupakan capaian yang paling tinggi selama periode 2015-2019. Namun ada 2 Indikator Kinerja Utama (IKU) yang mengalami penurunan signifikan dibandingkan tahun 2018, yaitu: Cadangan Minyak Bumi dan Cadangan Gas Bumi dimana penurunan capaian realisasinya disebabkan oleh adanya perubahan formula dalam perhitungan cadangan minyak dan gas bumi. Adanya perubahan perhitungan klasifikasi cadangan yang didasarkan pada Petroleum Resources Management System (PRMS) 2018, dimana lapangan-lapangan yang tidak ada *project* pemroduksian (tidak diusahakan) cadangannya berpindah kelas menjadi *contingent* dan *unrecoverable*. Perubahan klasifikasi cadangan minyak bumi yang signifikan terjadi a.l. di lapangan-lapangan dari Pertamina EP (P1 : 436; P2 : 491.21; P3 : 719.76 juta barel), PHE ONWJ (P1 : 202 juta barel), Rokan (P2 : 902.21 juta barel). Selain itu, penurunan cadangan Kontraktor juga disebabkan karena adanya perhitungan ulang dengan adanya pengeboran-pengeboran baru, ataupun oleh adanya data penunjang baru yang lain.

3. 4. Analisa Efisiensi

3. 4. 1 Efisiensi Anggaran

Pada umumnya, anggaran memiliki peran penting dalam pencapaian target kinerja Pemerintah mengingat alokasi anggaran yang sesuai mampu mendorong pelaksanaan kinerja Pemerintah dalam mencapai target.



Gambar 50 Perbandingan Realisasi Anggaran, Jumlah Indikator Kinerja Utama (IKU) dan Capaian Kinerja 2015-2019

Berdasarkan rekam jejak kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi selama lima tahun terakhir, faktor ketersediaan anggaran dan kebijakan alokasi anggaran mempengaruhi pencapaian beberapa indikator kinerja utama, khususnya terkait dengan pembangunan infrastruktur. Pada tahun 2019, persentase penyerapan anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi pada tahun 2019 adalah sebesar 96,97% sedangkan rata-rata persentase capaian realisasi kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi adalah sebesar 98,59%. Realisasi anggaran untuk Belanja Infrastruktur berdasarkan data Direktorat Perencanaan dan Pembangunan Infrastruktur adalah sekitar Rp. 934.948.637.087,00 (sekitar 80% dari total Pagu Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi tahun 2019).

Tabel 58 Realisasi Anggaran setiap Indikator Kinerja Utama

Indikator Kinerja Utama	%Capaian	Pagu (Rp.)	Realisasi (Rp.)	% Realisasi Anggaran
Lifting Minyak Bumi	96%	1,89 M	1,87 M	98,84%
Lifting Gas Bumi	85%			
Penerimaan Negara dari Subsektor Minyak dan Gas Bumi	79%			
Konvensional	130%	1,33 M	1,3 M	97,7%
Non Konvensional	0%	1,01M	995 Juta	98,25%



Persentase alokasi gas domestik	103%			
Cadangan Minyak Bumi	66%	334,07 Juta	333,94 Juta	99,96%
Cadangan Gas Bumi	54%			
Fasilitasi Pembangunan Floating Storage and Regasification Unit/ Regasifikasi Onshore/ Liquefied Natural Gas Terminal	200%	329,28 Juta	323,45 Juta	98,23%
Volume BBM bersubsidi	92%	3,18 M	3,16 M	99,37%
Volume LPG bersubsidi	102%			
Produksi BBM dari Kilang Dalam Negeri	106%	2,37 M	2,36 M	99,58%
Kapasitas Kilang BBM dalam Negeri	100%			
Kapasitas terpasang kilang LPG	100%			
Jumlah Wilayah dibangun Jaringan Gas Kota	89%	824,05 Juta	807,93 Juta	98,04%
Rumah Tangga tersambung Jaringan Gas Kota	95%			
Pembangunan infratraktur sarana bahan bakar gas (kerja sama pembangunan SPBG dengan NEDO)	100%	21,72 Juta	18,62 Juta	85,72%
Jumlah Rancangan Peraturan Perundang-Undangan subsektor Minyak dan Gas Bumi sesuai Program Legislasi Nasional	167%	3 M	2,95 M	98,33%
Investasi Minyak dan Gas Bumi	96%	1,03	1,03	99,96%
Jumlah Perusahaan Yang Melaksanakan Keteknikan Yang Baik	100%	1M	993,76Juta	99,76%
Jumlah Perusahaan Hulu Migas yang kegiatan	108%	1 M	986,23 Juta	98,62%



operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal				
Jumlah Perusahaan Hilir Migas yang Kegiatan Operasinya tidak terjadi Kecelakaan Fatal	100%	1,636 M	1,632M	99,76%

Sesuai dengan Perhitungan Efisiensi Penggunaan Sumber Daya dengan perhitungan efisiensi dilakukan dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$\text{Efisiensi (E)} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{(RAK_i / RVK_i) \times 100\%}{(PAK_i / TVK_i) \times 100\%}}{n}$$
$$\text{Nilai Efisiensi (NE)} = 50\% + \frac{E}{20} \times 50$$

Dimana:

RAK = Realisasi Anggaran per Keluaran

RKV = Realisasi Volum Keluaran

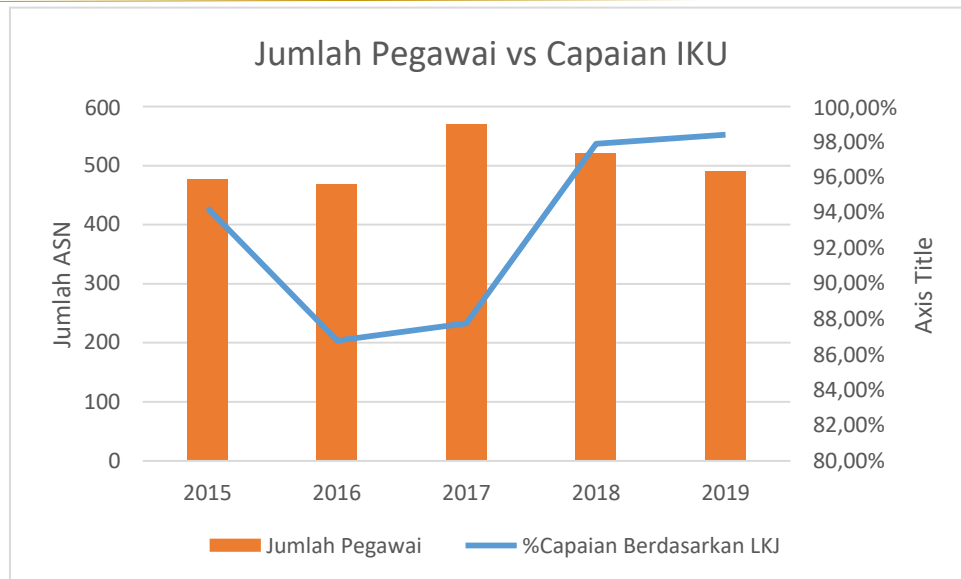
PAK = Pagu Anggaran per keluaran

TKV = Target Volum Keluaran

Efisiensi yang diperoleh jika dihitung berdasarkan formula tersebut adalah 65,60% sedangkan Nilai Efisiensinya adalah 214,00%.

3. 4. 2 Efisiensi Tenaga

Pada tahun 2019, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi telah melakukan efisiensi melalui rasionalisasi pegawai dimana jumlah penerimaan lebih sedikit dari yang pensiun. Hanya ada 6 orang pegawai yang diterima melalui seleksi penerimaan CPNS 2019 di Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi. Selain itu, telah dilakukan peningkatan kompetensi pegawai melalui diklat untuk meningkatkan kualitas kinerja instansi.



Gambar 51 Perbandingan Jumlah Pegawai dan Capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) 2015-2019

Kompetensi pegawai Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi yang mumpuni menjadi salah satu unsur yang diharapkan dapat menunjang kapasitas Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi untuk melaksanakan tugas pokok dan fungsinya serta mencapai target kinerja yang ditetapkan.

Berdasarkan trend yang ada, dalam implementasi di lapangan jumlah pegawai tidak selalu mempengaruhi hasil pencapaian kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi tahun 2019 untuk melakukan efisiensi tenaga kerja lebih terfokus pada kualitas pegawai dibandingkan jumlah pegawai.

3. 4. 3 Efisiensi Waktu

Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dalam hal meningkatkan efisiensi waktu pencapaian kinerja adalah dengan melakukan terus peningkatan pemanfaatan infrastruktur komunikasi internal dan perizinan *online*. Dari segi birokrasi internal, komunikasi menggunakan tata persuratan *online* semakin digalakkan sehingga pegawai dapat mengakses surat tugas kapanpun dan dimanapun. Ini merupakan salah satu upaya Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi untuk memangkas waktu yang habis dari adanya tatanan birokrasi yang berbelit.

Dari segi pelayanan, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi terus mengembangkan aplikasi-aplikasi keteknikan migas dan perizinan migas yang diharapkan dapat mempersingkat komunikasi antara BU/BUT Migas dengan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi terkait layanan sertifikasi keselamatan usaha migas. Pada tahun 2019 ini, Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi juga mulai meluncurkan aplikasi perizinan online yang diharapkan dapat mempermudah



BU/BUT melakukan pengajuan izin berusaha di Migas sehingga dapat meningkatkan iklim investasi migas di Indonesia.



BAB IV

PENUTUP

Kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi tahun 2019 dapat dikategorikan tinggi dengan rata-rata capaian sebesar 98,59% (untuk 22 Indikator Kinerja Utama) dengan rincian sebagai berikut:

- 12 Indikator Kinerja dengan capaian lebih dari 100% (Sangat Tinggi)
- 7 Indikator Kinerja dengan capaian 75%-99% (Tinggi)
- 2 Indikator Kinerja dengan capaian 50%-74% (Rendah)
- 1 Indikator Kinerja dengan capaian 0%-49% (Sangat Rendah)

Sangat Tinggi	Tinggi	Rendah	Sangat Rendah
100% ke atas	75%-99%	50%-74%	0%-49%
12	7	2	1

Capaian Kinerja 100% Ke Atas

Terdapat 12 capaian kinerja tahun 2019 yang capaiannya 100% ke atas (Sangat Tinggi), diantaranya adalah:

1. Capaian Jumlah Penawaran Kontrak Kerja Sama Minyak dan Gas Bumi Konvensional adalah 130%
2. Capaian Persentase alokasi gas domestik adalah 103%
3. Capaian Fasilitas Pembangunan Floating Storage and Regasification Unit/ Regasifikasi Onshore / Liquefied Natural Gas Terminal adalah 200%
4. Capaian Produksi BBM dari Kilang Dalam Negeri adalah 106%
5. Capaian Kapasitas Kilang BBM dalam Negeri adalah 100%
6. Capaian Kapasitas terpasang Kilang LPG adalah 100%
7. Capaian Volume LPG bersubsidi adalah 102%
8. Capaian Pembangunan Infrastruktur Sarana Bahan Bakar Gas (Kerja Sama pembangunan SPBG dengan NEDO) adalah 100%
9. Capaian Jumlah Rancangan Peraturan Perundang-Undangan Subsektor Minyak Dan Gas Bumi Sesuai Program Legislasi Nasional adalah 167%
10. Capaian Jumlah Perusahaan yang Melaksanakan Keteknikan Yang Baik adalah 100%
11. Capaian Jumlah Perusahaan Hulu Migas yang Kegiatan Operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal adalah 108%
12. Capaian Jumlah Perusahaan Hilir Migas yang Kegiatan Operasinya tidak terjadi kecelakaan fatal adalah 100%



Capaian Kinerja 75%-99%

Terdapat 7 capaian kinerja tahun 2019 yang capaiannya 75%-99% (Tinggi), diantaranya adalah:

1. Capaian Lifting Minyak Bumi adalah 96%
2. Capaian Lifting Gas Bumi adalah 85%
3. Capaian Penerimaan Negara Subsektor Minyak dan Gas Bumi adalah 79%
4. Capaian Volume BBM Bersubsidi adalah 92%
5. Capaian Jumlah Wilayah dibangun Jaringan Gas Kota adalah 89%
6. Capaian Rumah Tangga tersambung Jaringan Gas Kota adalah 95%
7. Capaian Investasi Minyak dan Gas Bumi adalah 96%

Capaian Kinerja 50%-74%

Terdapat 2 capaian kinerja tahun 2019 yang capaiannya 50%-74% (Rendah), diantaranya adalah:

1. Capaian Cadangan Minyak Bumi adalah 66%
2. Capaian Cadangan Gas Bumi adalah 54%

Capaian Kinerja 0%-49%

Terdapat 1 capaian kinerja tahun 2019 yang capaiannya 0%-49% (Rendah), diantaranya adalah:

1. Capaian Jumlah Penawaran Kontrak Kerja Sama Minyak Dan Gas Bumi Non Konvensional adalah 0%

Bisa dikatakan bahwa faktor eksternal seperti harga minyak dunia dan perubahan iklim berinvestasi di Indonesia cukup mendukung untuk pencapaian kinerja yang baik. Selama 2019 terdapat beberapa capaian strategis yang telah direalisasikan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi, diantaranya adalah:

1. Telah dibangun Jaringan Gas RUmah Tangga sebanyak 74.496 Sambungan Rumah Tangga (SR). Dengan ditambahnya pembangunan Jargas tahun 2019, berarti ada 804 ribu SR yang telah dibangun selama 2014-2019.
2. Penyederhanaan perizinan dan aplikasi-aplikasi perizinan *online* yang diluncurkan pada tahun 2019 juga merupakan suatu prestasi dan banyak mendukung pemangkasan birokrasi-birokrasi yang selama ini dinilai berbelit.
3. Pengalihan penguasaan blok-blok migas besar untuk ketahanan energi nasional juga menjadi suatu prestasi yang dicapai oleh Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi.



Realisasi Anggaran

Realisasi penyerapan anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi pada tahun 2019 adalah 96,89%.

Evaluasi dan Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil evaluasi dan penelaahan yang telah dilakukan dari hasil capaian Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi di tahun 2019 terhadap target-target indikator kinerja utama sebagaimana yang tertuang dalam Perjanjian Kinerja 2019 dapat disimpulkan bahwa:

1. Capaian Kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi tergolong Tinggi dengan rata-rata capaian 2019 adalah 98,59%.
2. Capaian Realisasi Anggaran Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi pada tahun 2019 merupakan yang paling tinggi dibandingkan 5 tahun sebelumnya (2015-2019) yaitu sebesar 96,89%.
3. Adanya perubahan perhitungan cadangan minyak dan gas bumi menjadi faktor tidak tercapainya target cadangan minyak dan gas bumi 2019. Adanya perubahan perhitungan klasifikasi cadangan yang didasarkan pada Petroleum Resources Management System (PRMS) 2018, dimana lapangan-lapangan yang tidak ada *project* pemroduksian (tidak diusahakan) cadangannya berpindah kelas menjadi *contingent* dan *unrecoverable*.
4. Tidak adanya minat pada kontrak kerja sama minyak dan gas bumi yang non konvensional menyebabkan target tidak tercapai. Untuk itu diperlukan peningkatan kepekaan Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi terhadap minat investor pada wilayah kerja migas non konvensional. Diperlukan iklim investasi migas non konvensional yang menjadikan wilayah kerja non konvensional lebih menarik bagi investor.
5. Harga minyak dunia, kurs rupiah, kondisi ekonomi global dan faktor teknis lainnya dalam produksi minyak dan gas bumi memiliki dampak yang besar bagi keberhasilan pencapaian target kinerja pemerintah di sub sektor migas.
6. Sedang dilakukan revisi Indikator Kinerja Utama yang nantinya dapat digunakan pada penyusunan Renstra Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi tahun 2020-2024.
7. Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi akan meningkatkan komitmen organisasi dalam penerapan manajemen berbasis kinerja khususnya dalam perencanaan kinerja, monitoring dan evaluasi capaian kinerja.

Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi ini diharapkan menjadi media penyampaian informasi yang transparan dan akuntabel bagi seluruh pemangku kepentingan di dalam sektor energi dan sumber daya mineral, sehingga Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi mendapat *feedback* dari para pemangku kepentingan mengenai pengelolaan kinerja tersebut serta semakin meningkatkan transparansi dalam pelaksanaan *good governance*. Diharapkan juga bahwa hasil kerja Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi berupa koordinasi, sinkronisasi dan pengendalian kebijakan di sektor migas dapat lebih dirasakan oleh masyarakat secara luas.

Prestasi Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Tahun 2019

Beberapa prestasi dan penghargaan yang diterima oleh Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi selama tahun 2019 antara lain sebagai berikut:

1. Peringkat I Satker Infrastruktur Nilai IKPA Tahun 2019 di Lingkungan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral yang merupakan penghargaan dari Kementerian ESDM.



2. Direktorat Teknik dan Lingkungan Minyak dan Gas Bumi sebagai Unit Kerja Pelayanan yang berpredikat **WILAYAH BEBAS dari KORUPSI (WBK)** yang merupakan penghargaan dari Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi.



3. Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi memberikan penghargaan kepada Dr. Ir. Adhi Wibowo, M. Sc., sebagai pelopor perubahan pembangunan Zona Integritas (ZI) menuju Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK) di Lingkungan Kementerian ESDM tahun 2019.

