



Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi
Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Directorate General of Oil and Gas
Ministry of Energy and Mineral Resources

Statistik Minyak dan Gas Bumi
Oil and Gas Statistics

2020





PENGARAH | *Supervisor*

Sekretaris Direktorat Jenderal

Minyak dan Gas Bumi

*Secretary of Directorate General of Oil
and Gas*

PENANGGUNG JAWAB

Editor In Chief

Kepala Bagian Rencana dan Laporan
Head of Planning and Report Division

EDITOR | *Editor*

Kepala Subbagian Pengelolaan Informasi
Sub-Division Head of Information Management

TIM PENYUSUN | *Writer*

Anggi M Adriawan, R. Rizky Hartanto
Akmal Novizar, Dwi Aryani

Syarifudin S., M. Yogi Saputra
Asep H., Titi Alida

Dimas Ovan P., Suciati
Eka Ramona S., Djamarulael

Septiana A., Alfin Ali
Wiwin H., Mochamad Imron

Edward G., Aghnia Granittia Bakhri
Andriani N., Lintang Laras R.

Jungjungan M., Sarah Alsa
Fahmi M., Stranti Nastiti

Beni H., Ramadian Wisnu
Taffaquh F., Nadia Laila

Firman S., Dian Apriyani
Venessa Allia A., Fahrur Rozi F.

Rendhatya P., Andi Octavia S.
Koesnbroto S., Andri Prasetyo



KATA PENGANTAR | *Introduction*

Buku Statistik Minyak dan Gas Bumi Tahun 2020 merupakan salah satu instrumen untuk menyampaikan data dan informasi secara berkala mengenai perkembangan kegiatan perminyakan dan gas bumi di Indonesia baik dalam lingkup internal maupun eksternal atau masyarakat umum. Data yang termuat dalam buku statistik minyak dan gas bumi ini diharapkan mampu menghasilkan suatu informasi yang menarik dan terukur sehingga dapat dijadikan dasar dalam hal pengambilan keputusan dan pada akhirnya mampu menghasilkan kebijakan yang bersifat menyeluruh dan dapat dipertanggungjawabkan. Pada akhirnya penggunaan data yang baik dan tepat dapat menjadi salah satu tolak ukur sebuah perencanaan yang baik pula.

Dalam kesempatan ini tim penyusun menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam hal pengumpulan data minyak dan gas bumi serta memberikan masukan-masukan yang berarti sehingga buku ini dapat tersusun. Buku ini dapat dilihat dalam website Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi melalui : <http://www.migas.esdm.go.id/>.

Saran dan kritik membangun untuk penerbitan selanjutnya dapat disampaikan melalui e-mail : ppl. migas@esdm.go.id.

The Book of Oil and Gas Statistics 2020 is one of the instruments for conveying data and information periodically on the oil and gas activities development in Indonesia, both internally and externally for the public. The data comprised in the book of oil and gas statistics is expected to generate an interesting as well as measurable information which can be used as a basis for decision making for conceiving comprehensive and accountable policy. Ultimately, utilizing good and suitable data can be an indicator of a good plan as well.

In this occasion the writer team would like to express gratitude to all those who have assisted and supported in collecting the data of oil and gas, and submit meaningful inputs so that this book can be published. This book can also be accessed on the website of the Directorate General of Oil and Gas through: <http://www.migas.esdm.go.id/>.

Suggestions and constructive criticism for subsequent publication can be submitted via e-mail: ppl. migas@esdm.go.id.

Direktur Jenderal Migas

Director General of Oil and Gas



IKHTISAR | OVERVIEW

A. Kondisi Umum Data Statistik Migas Tahun 2020

Sejak akhir tahun 2019 lalu, seluruh dunia menghadapi adanya ancaman pandemi coronavirus disease 2019 (COVID 19) yang terus berlangsung sampai dengan akhir 2020. Hal ini sudah pasti berdampak serius terhadap ketidakpastian iklim ekonomi global pada tahun 2020 dan tidak terkecuali di Indonesia. Adanya pandemi ini telah memaksa dunia untuk melakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dalam rangka percepatan penanganan Covid 19. Dampak ekonomi yang diakibatkan dari pandemi COVID 19 bisa dirasakan mulai dari fenomena panic buying penurunan indeks harga saham, depresiasi nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar dan penurunan kegiatan industri manufaktur yang pada akhirnya berimbas pada perlambatan pertumbuhan ekonomi. Dampak pandemi COVID 19 dapat dilihat dari dua sudut pandang ekonomi, yaitu sisi permintaan dan sisi penawaran. Dari sisi permintaan, kondisi pandemi COVID 19 akan mengurangi sektor konsumsi, kegiatan perjalanan dan transportasi, serta peningkatan biaya transportasi dan perdagangan. Sedangkan dari sisi penawaran, kemungkinan besar terjadi kontraksi produktivitas pekerja, penurunan investasi dan kegiatan pendanaan, serta terganggunya rantai pasokan global (global value chain). Kebijakan PSBB ini menjadi tantangan dalam mengimplementasikan rencana pengelolaan energi nasional yang sudah dibuat Pemerintah sebelumnya seperti Kebijakan Energi Nasional. Pembatasan aktivitas masyarakat secara langsung akan menurunkan permintaan, termasuk penurunan kebutuhan energi terutama pada sektor transportasi akibat pembatasan aktivitas perkantoran, bisnis, dan industri manufaktur. Penurunan kebutuhan energi akan berdampak juga pada penurunan penyediaan energi.

B. Kegiatan Usaha Hulu Migas Tahun 2020

Di sisi hulu, realisasi angka investasi migas di bidang hulu sampai dengan akhir tahun 2020 mengalami sedikit penurunan yaitu sebesar 11,78% dibandingkan investasi migas hulu pada tahun 2019. Hal tersebut disebabkan beberapa faktor seperti tertundanya realisasi eksplorasi dan eksplorasi lapangan, program eksplorasi dan pengembangan



IKHTISAR | OVERVIEW

yang masih berjalan dan belum selesai 100%, serta turunnya harga minyak dunia. Penurunan terbesar terjadi pada investasi di bidang eksplorasi sebesar 24,72%. Hal yang sama terjadi juga pada kegiatan survei seismik 2D dan 3D yang mengalami penurunan.

Harga Minyak Mentah Indonesia (ICP), Produksi minyak dan kondensat, produksi gas bumi dan lifting migas pada tahun 2020 mengalami penurunan dibandingkan angka produksi dan lifting pada tahun 2019. Hal ini juga menyebabkan Pemerintah mengoreksi target ICP dan lifting migas tahun 2020 sebanyak 2 kali yaitu koreksi target pertama melalui Perpres 54 tahun 2020 dengan target ICP yang semula 63 USD/barel menjadi 38 USD/barel, target lifting minyak bumi yang semula sebesar 755 MBOPD menjadi 735 MBOPD sedangkan target lifting gas yang semula 1.191 MBOEPD menjadi 1.064 MBOEPD. Sedangkan koreksi target kedua melalui Perpres 72 tahun 2020 dengan target ICP menjadi 33 USD/barel, target lifting minyak bumi menjadi 705 MBOPD sedangkan target lifting gas menjadi 992 MBOEPD. Penurunan produksi maupun lifting migas selain dari adanya kebijakan PSBB juga disebabkan oleh adanya permasalahan pada instrumen fasilitas produksi yang butuh perawatan, penurunan performa sumur-sumur eksisting (natural decline), penurunan penyerapan pembeli serta high inventory di PT Badak LNG. Adapun realisasi Produksi minyak mentah pada tahun 2020 sebesar 708,32 MBOPD atau turun sebesar 4,94% dari produksi minyak mentah tahun 2019 yaitu sebesar 745,14 MBOPD. Sedangkan produksi gas bumi pada tahun 2020 sebesar 1.180 MBOEPD atau turun sebesar 7,75% dari produksi gas bumi pada tahun 2019 yaitu sebesar 1.279. Untuk realisasi lifting minyak dan gas bumi tidak berbeda jauh dengan realisasi produksi minyak dan gas bumi pada tahun 2020. Untuk realisasi lifting minyak bumi tahun 2020 sebesar 706,70 MBOPD atau turun sebesar 5,27% dari lifting minyak bumi tahun 2019 yaitu sebesar 746 MBOPD. Sedangkan untuk realisasi lifting gas bumi tahun 2020 sebesar 983 MBOEPD atau turun sebesar 7,06% dari lifting gas bumi tahun 2019 yaitu sebesar 1.058 MBOEPD.

Untuk pemanfaatan gas bumi dalam negeri pada tahun 2020 mengalami penurunan sebesar 1,88% yaitu dari 3.984,76 BBTUD menjadi 3592,82 BBTUD. Adapun penurunan terbesar ada di sektor BBG transportasi dan domestik LNG yang dipengaruhi oleh membatasi aktifitas pada masa pandemi Covid 19.

C. Kegiatan Usaha Hilir Migas Tahun 2020

Di sisi hilir, realisasi angka investasi hilir tahun 2020 mengalami kenaikan sebesar 58,72% dibandingkan angka investasi hilir tahun 2019. Kenaikan terbesar terjadi pada kegiatan pengolahan sebesar 95,07%. Hal ini diakibatkan adanya tambahan investasi pada proyek RDMP Balikpapan, RDMP Cilacap, GRR Tuban, RDMP Balongan Phase 3 dan RDMP Balongan Phase 1.

Dari sisi penjualan BBM pada tahun 2020 mengalami penurunan sebesar 11,71% dibandingkan realisasi tahun 2019. Hal ini terjadi akibat dari adanya kebijakan Pemerintah untuk melakukan pembatasan aktifitas dalam rangka antisipasi mencegah penyebaran virus Covid 19 sejak akhir bulan Maret 2020.

Namun dari sisi penjualan LPG pada tahun 2020 mengalami peningkatan sebesar 3,06% dibandingkan dengan tahun 2019. Hal ini disebabkan adanya kebijakan Work from Home (WFH) dan School from Home (SFH) yang membuat masyarakat melakukan aktifitas pekerjaan rutinnya dari rumah. Dengan meningkatnya penjualan LPG pada tahun 2020, diperkirakan akan menyebabkan impor LPG meningkat sebesar 10,67% jika pada akhir tahun 2020.

D. Kegiatan Pembangunan Infrastruktur Migas 2020

Realisasi pembangunan infrastruktur migas pada tahun 2020 berasal dari pembangunan jaringan gas bumi untuk rumah tangga dengan dana APBN pada 23 kabupaten/kota di Indonesia dengan realisasi pembangunan sebesar 135.286 Sambungan Rumah. Total kumulatif realisasi pembangunan jaringan gas bumi untuk rumah tangga dengan APBN dari tahun 2009 s.d. 2020 yaitu sebesar 535.555 Sambungan



IKHTISAR | OVERVIEW

Rumah. Selain itu Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral c.q. Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi pada tahun 2020 telah melakukan konversi BBM ke BBG untuk Nelayan Kecil dan Petani Sasaran dengan realisasi total konversi BBM ke BBG untuk Nelayan Kecil sebesar 25.000 unit di 42 Kabupaten/Kota. Sedangkan realisasi total konversi BBM ke BBG untuk Petani sasaran sebesar 10.000 unit di 24 Kabupaten/Kota.

E. Supply Demand dan Neraca Perdagangan serta Pembayaran Migas 2020

Secara keseluruhan, dengan menurunnya kebutuhan bahan bakar energi dari minyak dan gas bumi mengakibatkan terkoreksinya angka neraca perdagangan dan pembayaran migas terhadap menurunnya defisit neraca perdagangan baik dari sisi volume maupun nilai yang dipengaruhi oleh penurunan harga komoditas minyak dan gas bumi. Adapun realisasi supply – demand minyak dan gas bumi pada tahun 2020 yaitu ekspor sebesar 571,5 MBOEPD mengalami kenaikan 5,59% dari tahun 2019 yaitu sebesar 554,3 MBOEPD. Untuk pasokan dalam negeri pada tahun 2020 sebesar 2.069,6 MBOEPD mengalami penurunan sebesar 1,77% dari tahun 2019 yaitu sebesar 2.106,9 MBOEPD. Dari sisi impor pada tahun 2020 sebesar 727,4 MBOEPD mengalami penurunan sebesar 5,04 % dari tahun 2019 yaitu sebesar 766,0 MBOEPD dengan defisit neraca perdagangan pada tahun 2020 terkoreksi membaik menjadi 5,4 miliar USD dari tahun 2019 yaitu sebesar 9 miliar USD.

F. Pengelolaan Data Statistik 2020

Secara umum, pengelolaan data statistik migas selama tahun 2020 tidak berbeda jauh dengan tahun-tahun sebelumnya. Untuk tahun 2020 pengelolaan data statistik dilakukan berbarengan dengan rekon buku saku ESDM setiap bulan. Mekanisme ini sangat membantu dalam mempercepat proses pengelolaan data statistik serta dapat mewujudkan satu data di lingkungan Kementerian ESDM.



HULU UPSTREAM



PENJELASAN TEKNIS

Technical Description

1. Kegiatan usaha hulu migas di Indonesia dijalankan berdasarkan kontrak bagi hasil atau Production Sharing Contract (PSC). PSC dapat diibaratkan dengan model usaha pertanian yang banyak dipraktikkan di Indonesia. Dalam bisnis hulu migas, pemerintah sebagai "pemilik lahan/sawah", yang memberikan izin kepada "petani" untuk mengelola lahan. Sementara itu, "petani" merupakan perusahaan migas baik nasional maupun asing yang menyediakan semua modal dan alat yang dibutuhkan selama beroperasi.
2. Kontrak migas dibedakan menjadi dua kategori yaitu kontrak konvensional dan kontrak nonkonvensional. Kontrak konvensional merupakan kontrak untuk pengelolaan minyak dan gas bumi yang berasal dari lapisan batuan pasir atau batuan karbonat yang metode produksinya sudah sangat dikenali oleh perusahaan maupun pemerintah. Sedangkan kontrak non-konvensional merupakan kontrak untuk pengelolaan minyak dan gas bumi yang berasal dari lapisan batuan lempung (shale) atau lapisan batuan batu bara (coal bed) dan lapisan batuan lainnya selain pasir dan karbonat yang memiliki metode produksi yang masih dalam tahap pengembangan.
3. Cadangan didefinisikan sebagai perkiraan volume minyak bumi dan/atau gas alam yang ditemukan di dalam batuan reservoir dan secara komersial dapat diperoleh/diproduksikan. Cadangan dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu cadangan terbukti dan cadangan potensial. Cadangan terbukti adalah jumlah volume minyak bumi dan/atau gas alam yang berdasarkan analisa data geologi dan keteknikan dapat diperoleh secara komersial dalam jangka waktu yang dapat ditentukan pada kondisi ekonomi, metode operasi dan peraturan pemerintah yang berlaku saat itu. Cadangan potensial adalah jumlah volume minyak bumi dan/atau gas alam yang diperkirakan terdapat di dalam batuan reservoir, berdasarkan data geologi eksplorasi masih harus dibuktikan dengan pengeboran dan pengujian.
4. Sumber Daya Kontingen adalah jumlah minyak bumi yang diperkirakan, pada tanggal tertentu, berpotensi dapat diperoleh kembali dari akumulasi yang diketahui, tetapi saat ini tidak dianggap dapat diperoleh secara komersial.
1. Upstream oil and gas business activities in Indonesia are carried out under a Production Sharing Contract (PSC). PSC can be analogous to a model of agricultural business that is widely practiced in Indonesia. In the upstream oil and gas business, the government acts as a 'land owner', and gives permission to 'farmers' to manage the land. Meanwhile, 'farmers' are both national and foreign oil and gas companies providing all necessary capital and equipment during operation.
2. Oil and gas contracts are classified into two categories, namely conventional contract and non-conventional contract. Conventional contracts are contracts for managing oil and natural gas derived from sandstone layers or carbonate rocks whose methods of production are well recognized by companies and governments. While non-conventional contracts are contracts for the management of oil and natural gas derived from layers of rocks (shale) or layers of coal bed (rock bed) and other rock layers in addition to sand and carbonate which has a production method which is still in development stage.
3. Reserves are defined as estimates of the volume of petroleum and/or natural gas discovered in the reservoir rock and commercially available or produced. Reserves can be divided into two categories: proven reserves and potential reserves. Proven reserves are the amounts of petroleum and/or natural gas volumes based on analysis of geological and engineering data. The Data indicates that reserves can be obtained commercially within a specified period of time under certain economic conditions, operating methods and government regulations apply at that time. Potential reserves are the amounts of petroleum and/or natural gas expected in reservoir rock, based on exploration geological data still to be proven by drilling and testing.
4. Contingent Resources are those quantities of petroleum which are estimated, on a given date, to be potentially recoverable from known accumulations, but which are not currently considered to be commercially recoverable.
5. Sumber Daya Tidak Dapat Dipulihkan adalah Jumlah PIIP yang ditemukan atau belum ditemukan yang dinilai, pada tanggal tertentu, tidak dapat dipulihkan oleh proyek yang saat ini ditetapkan. Sebagian dari jumlah ini mungkin dapat dipulihkan di masa depan karena keadaan komersial berubah, teknologi dikembangkan, atau data tambahan diperoleh. Bagian yang tersisa mungkin tidak akan pernah dapat pulih karena kendala fisik / kimia yang ditunjukkan oleh interaksi fluida bawah permukaan dan batuan reservoir.
5. Unrecoverable Resources are Those quantities of discovered or undiscovered PIIP that are assessed, as of a given date, to be unrecoverable by the currently defined project(s). A portion of these quantities may become recoverable in the future as commercial circumstances change, technology is developed, or additional data are acquired. The remaining portion may never be recovered owing to physical/chemical constraints represented by subsurface interaction of fluids and reservoir rocks.
6. Eksplorasi adalah proses kegiatan penyelidikan lapangan untuk penggalian informasi dan pengumpulan data-data yang dilakukan dengan tujuan kepentingan penelitian dan penyediaan informasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan.
6. Exploration is a process of field investigation activities to extract information and collect data conducted with the purpose of research interests and provision of information to interested parties.
7. Survei seismik merupakan salah satu metode yang digunakan oleh geofisik ketika melakukan eksplorasi untuk menentukan lokasi minyak dan/atau gas di bawah permukaan bumi. Survei seismik dilakukan dengan cara memancarkan gelombang seismik berupa getaran yang akan merambat melalui lapisan-lapisan di bawah permukaan bumi. Gelombang tersebut kemudian akan dipantulkan kembali oleh batuan lalu gelombang pantul tersebut akan direkam oleh alat yang bernama geophones. Gelombang seismik biasanya diciptakan dengan menggunakan bahan peledak atau proses yang disebut dengan vibroseis. Vibroseis dilakukan dengan menggunakan kendaraan yang akan memancarkan gelombang seismik. Gelombang yang diterima oleh geophones akan diolah oleh ahli geofisika untuk melihat kenampakan dari lapisan-lapisan di bawah permukaan bumi.
7. Seismic surveys are one of the methods used by geophysics when exploring to determine the location of oil and/or gas beneath the earth's surface. Seismic survey is done by emitting seismic waves of vibration that will propagate through the layers beneath the earth's surface. The wave will then be reflected back by rocks then reflected waves will be recorded by a tool called geophones. Seismic waves are usually created using explosives or processes called vibroseis. Vibroseis is performed using a vehicle that will emit seismic waves. Waves received by geophones will be processed by geophysicists to see the appearance of layers beneath the earth's surface.
8. Terdapat 2 tipe survei seismik yang dilakukan di industri migas, yaitu seismik 2D dan seismik 3D. Prinsip yang digunakan dalam melakukan survei seismik 2D maupun 3D sebenarnya tidak jauh berbeda, intinya adalah mengirimkan gelombang seismik dari permukaan untuk kemudian gelombang yang dipantulkan oleh batuan akan direkam. Alat yang digunakan dalam seismik 3D lebih canggih dibandingkan seismik 2D. Informasi yang didapatkan dari seismik 3D lebih akurat dan detail sehingga kenampakan lapisan tanah bumi akan lebih terlihat dibandingkan seismik 2D.
8. There are two types of seismic surveys conducted in the oil and gas industry, namely 2D seismic and 3D seismic. The principle used in conducting 2D and 3D seismic surveys is actually not significantly different, the point is to transmit seismic waves from the surface and record waves reflected by the rock. The tools used in 3D seismics are more sophisticated than 2D seismic. Information obtained from 3D seismic is more accurate and detailed so that the appearance of the earth's soil layer will be more visible than 2D seismic.

**PENJELASAN TEKNIS***Technical Description*

9. Pemboran sumur eksplorasi dilakukan dengan tujuan untuk mengonfirmasi keberadaan minyak dan/atau gas di bawah permukaan. Lokasi titik pemboran sumur eksplorasi ditentukan oleh geologi dan geofisika pada tahapan eksplorasi. Pemboran sumur eksplorasi tidak seluruhnya berhasil menemukan minyak dan/atau gas. Justru dari sekian banyak pemboran sumur eksplorasi, pada umumnya hanya 1/3 yang berhasil mengonfirmasi keberadaan minyak di bawah permukaan bumi.
10. Eksplorasi adalah segala bentuk upaya atau kegiatan yang dilakukan untuk melakukan penggalian-penggalian potensi yang terdapat pada suatu objek, baik itu berupa sumber daya alam maupun yang lainnya demi kepentingan (pemenuhan kebutuhan) sekelompok / banyak orang. Produksi minyak dan/atau gas merupakan salah satu tahap kegiatan eksplorasi. Produksi yaitu kegiatan industri migas yang menghasilkan minyak dan gas bumi sehingga siap untuk diusahakan lebih lanjut. Lifting yaitu proses pengangkatan minyak dan gas bumi ke atas permukaan dengan menggunakan teknologi dan alat-alat yang telah ditentukan yang siap diserahkan di tempat penjualan.
11. Dalam tahapan produksi gas bumi, seringkali tidak sepenuhnya gas dapat dimanfaatkan, sehingga gas yang tidak termanfaatkan tersebut perlu mendapatkan perlakuan lebih lanjut seperti flare atau venting. Flared gas (gas tersuar bakar) adalah gas terproduksi yang terpaksa dibakar karena tidak dapat ditangani oleh fasilitas lapangan pengolahan yang tersedia. Venting gas adalah gas terproduksi yang terpaksa dibuang secara langsung karena tidak dapat ditangani oleh fasilitas lapangan pengolahan yang tersedia.
12. Harga minyak mentah Indonesia (Indonesian Crude Price) ditetapkan oleh pemerintah setiap bulannya. Terhitung mulai tanggal 1 Juli 2016, melalui Surat Keputusan Menteri ESDM Nomor 6171 K/12 / MEM / 2016, formula harga minyak mentah Indonesia adalah ICP= Dated Brent + Alpha, di mana Alpha dihitung dengan mempertimbangkan kesesuaian kualitas minyak mentah, perkembangan
9. *Exploration well drilling is conducted with the aim of confirming the presence of oil and/or gas below the surface. The location of exploration well drilling points is determined by geology and geophysics at the exploration stage. Exploration well drilling is not entirely successful in finding oil and/or gas. Among many exploration well drilling, in general only 1/3 that successfully confirm the existence of oil beneath the earth's surface.*
10. *Exploitation is any form of effort or activity undertaken to perform excavations the potential contents in an object, it can in the form of natural resources as well as others within the interests (the need fulfillment) of a group or many people. Oil and/or gas production is one of the stages of exploitation activity. Production is oil and gas industry activity that produces oil and gas so that ready for further utilization. Lifting is the process of removal of oil and gas to the surface by using predetermined technology and tools to be delivered at the point of sale.*
11. *In the production stages of natural gas, most of the time the gas can not be fully utilized, so the unused gas needs to get further treatment such as flare or venting. Flared gas is a manufactured gas that has to be burned because it can not be handled by the available field facilities. Venting gas is a manufactured gas that has to be disposed of directly because it can not be handled by available field facilities.*
12. *Indonesia Crude Price is set by the government every month. As of July 1, 2016, through the Decree of the Minister of Energy and Mineral Resources No. 6171 K / 12 / MEM / 2016, Indonesia's crude oil price formula is ICP= Dated Brent + Alpha, where Alpha is calculated by considering the suitability of crude oil quality, International and national energy security. Alpha calculation is 50% Delta RIM*

harga minyak mentah internasional dan ketahanan energi nasional. Perhitungan Alpha adalah 50% Delta RIM + 50% Delta PLATTS, di mana Delta RIM = Selisih antara publikasi harga minyak mentah Indonesia oleh RIM dengan Dated Brent publikasi Platts pada bulan pengapalan, dan Delta Platts = Selisih antara publikasi harga minyak mentah Indonesia oleh Platts dengan Dated Brent publikasi Platts pada bulan pengapalan. Platts adalah penyedia jasa informasi energi terbesar di dunia, jasa informasi tidak terbatas pada minyak, namun juga gas alam, kelistrikan, petrokimia, batubara dan tenaga nuklir. RIM Intelligence Co., adalah badan independen yang berpusat di Tokyo dan Singapura, mereka menyediakan data harga minyak untuk pasar asia pasifik dan timur tengah.

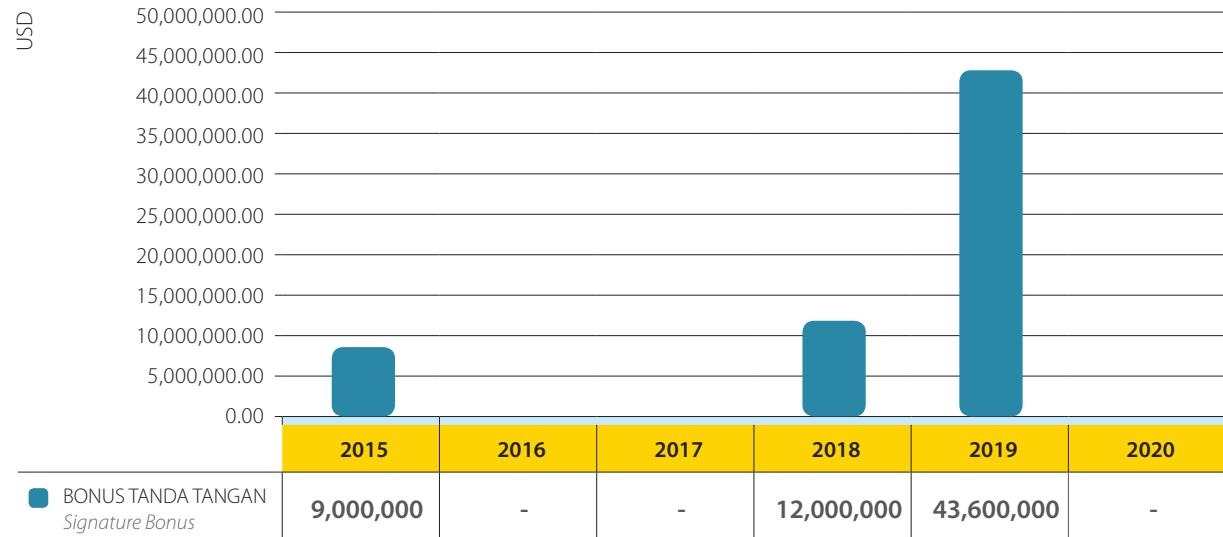
+ 50% Delta PLATTS, where Delta RIM = Difference between RIM's published price of crude oil and Dated Brent Platts publication on shipping month, and Delta Platts = Difference between Platebet Indonesia's publication of crude oil price Dated Brent Platts publication on shipping month. Platts is the world's largest provider of energy information services, information services not limited to oil, but also natural gas, electricity, petrochemicals, coal and nuclear power. RIM Intelligence Co., is an independent body based in Tokyo and Singapore, they provide oil price data for the Asia Pacific and Middle East markets.





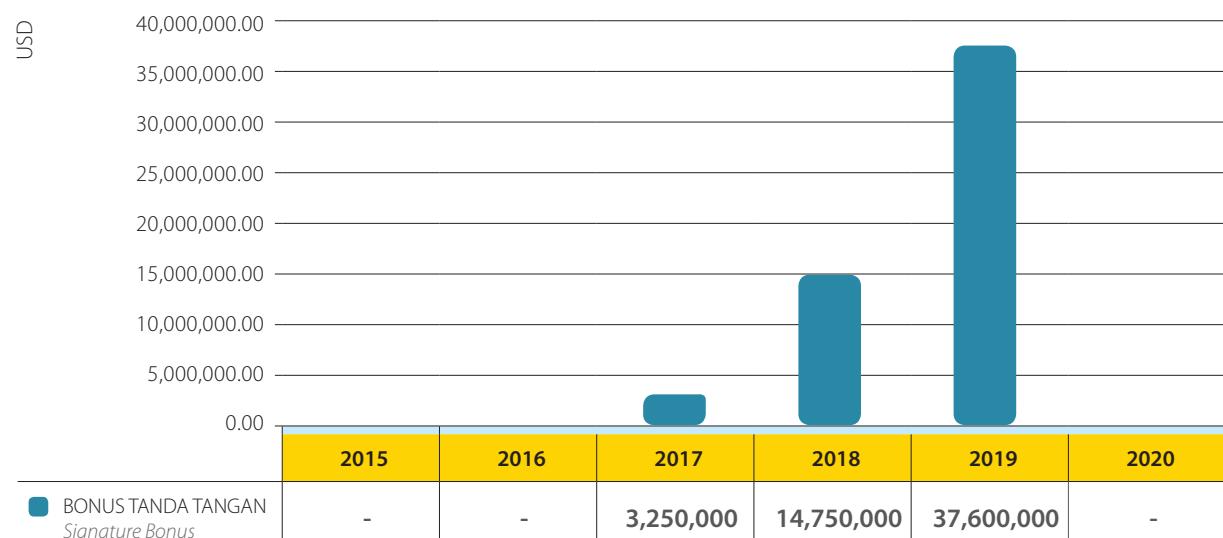
GRAFIK 1.1. PENANDATANGANAN KONTRAK (SESUAI REALISASI TANDA TANGAN PER TAHUN)

Chart 1.1. Contract Signing (According to Signature Realization per Year)



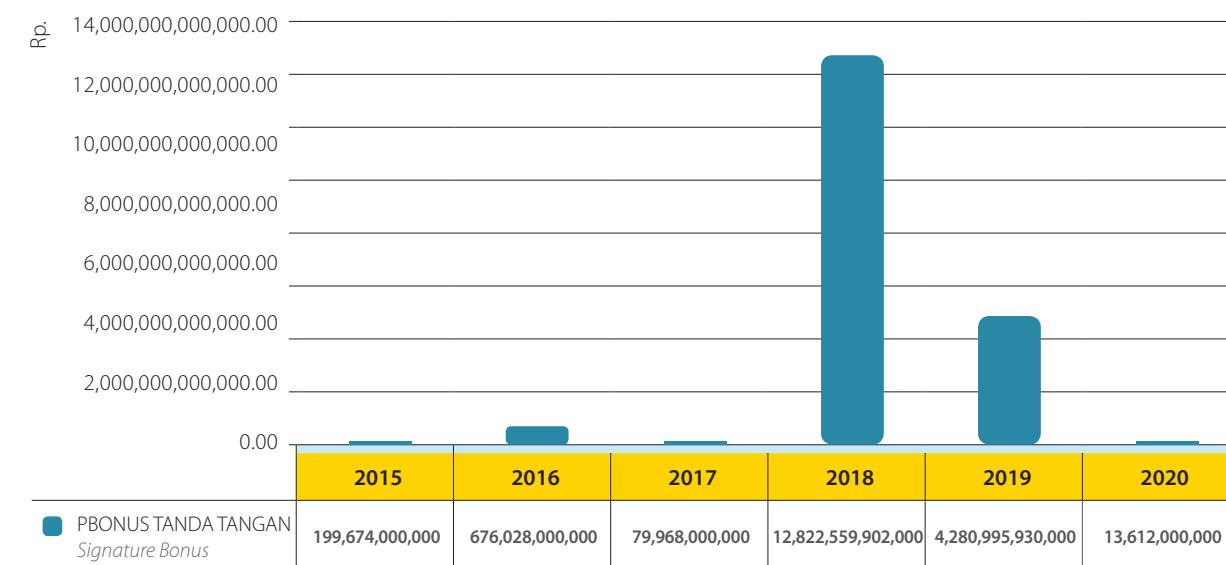
GRAFIK 1.2. PENANDATANGANAN KONTRAK (BONUS SESUAI PERIODE PENAWARAN)

Chart 1.2. Contract Signing (Bonus According to Offer Period)



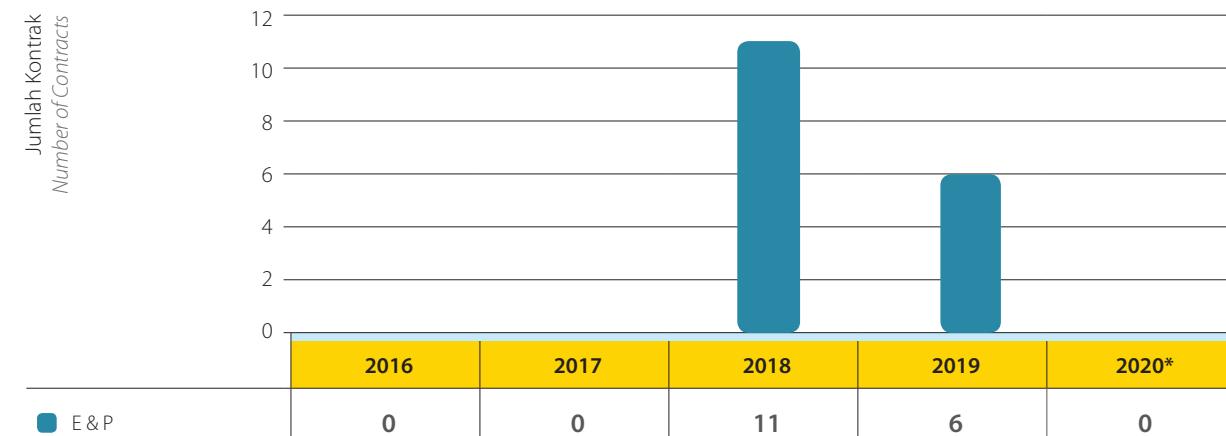
GRAFIK 1.3. REALISASI PEMBAYARAN SIGNATURE BONUS (SESUAI REALISASI TANDA TANGAN PER TAHUN)

Chart 1.3. Contract Signing (According to Signature Realization per Year)



GRAFIK 1.4. PENANDATANGANAN WILAYAH KERJA KONVENTSIONAL MIGAS 2016-2020

Chart 1.4. Signing of Oil and Gas Conventional Working Areas 2016-2020



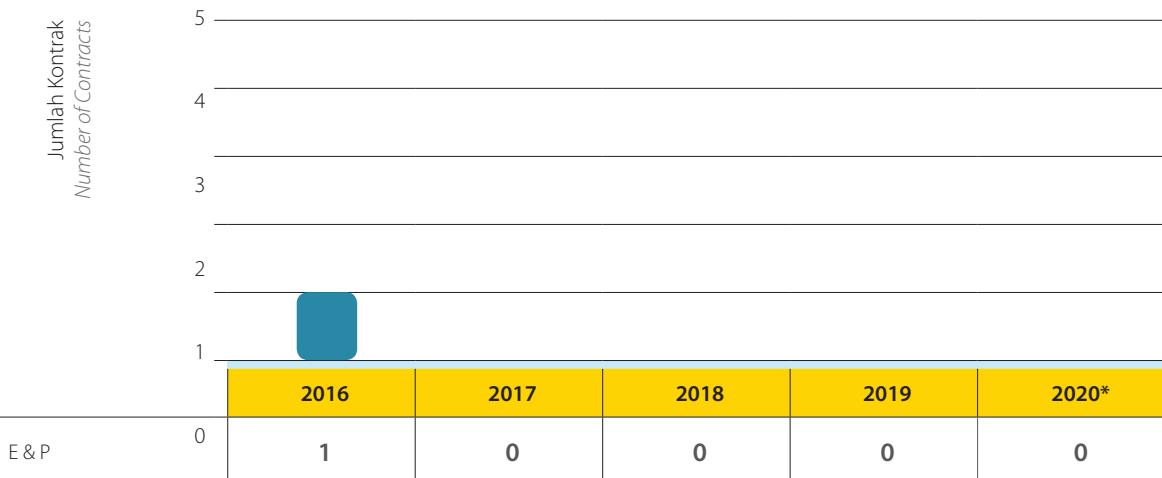
* Kegiatan Penawaran WK baru masih mempertimbangkan kendala pandemi covid19 serta belum stabilnya harga minyak dunia

* The bidding activities for new working areas are still taking into account the constraints of the COVID-19 pandemic and the unstable world oil price



GRAFIK 1.5. PENANDATANGANAN WILAYAH KERJA NON KONVENTIONAL MIGAS 2016-2020

Chart 1.5. Signing of Oil and Gas Unconventional Working Area 2016-2020



* Kegiatan Penawaran WK baru masih mempertimbangkan kendala pandemi covid19 serta belum stabilnya harga minyak dunia

* The bidding activities for new working areas are still taking into account the constraints of the COVID-19 pandemic and the unstable world oil price

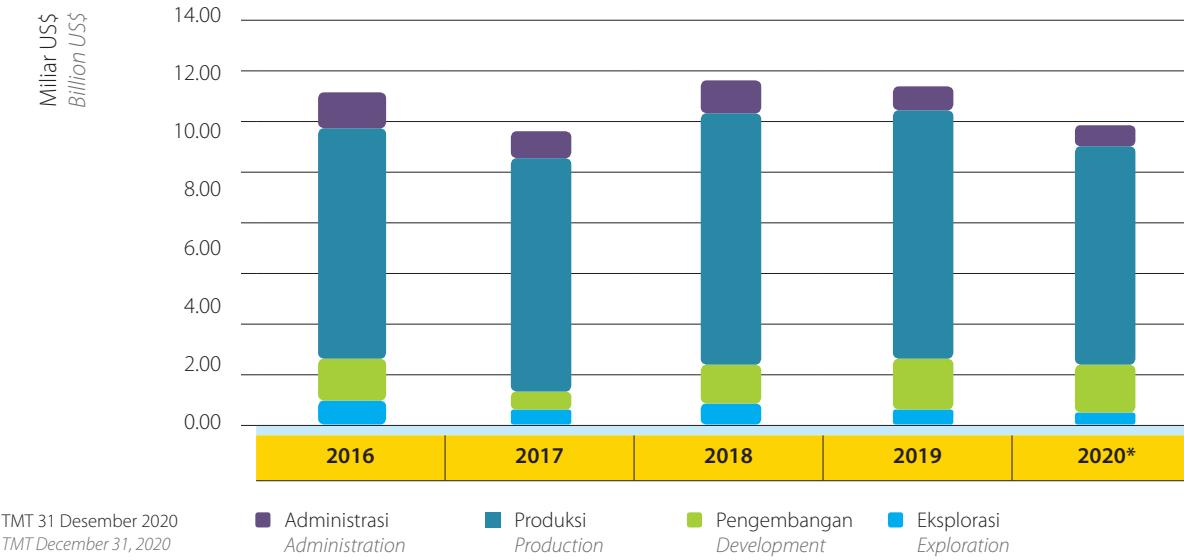
TABEL 1.1. INVESTASI HULU MIGAS 2016-2020

Table 1.1. Oil and Gas Upstream Investment 2016-2020

URAIAN Description	2016	2017	2018	2019	2020*	Miliar US\$ Billion US\$
HULU UPSTREAM	11.59	10.27	12.00	11.87	10.47	
a. Eksplorasi Exploration	0.92	0.57	0.79	0.59	0.44	
b. Pengembangan Development	1.37	0.66	1.33	1.73	1.69	
c. Produksi Production	8.12	8.10	8.80	8.62	7.62	
d. Administrasi Administration	1.18	0.94	1.08	0.92	0.72	

GRAFIK 1. 6. INVESTASI HULU MIGAS 2016-2020

Chart 1.6. Oil and Gas Upstream Investment 2016-2020



* TMT 31 Desember 2020

* TMT December 31, 2020

■ Administrasi
Administration

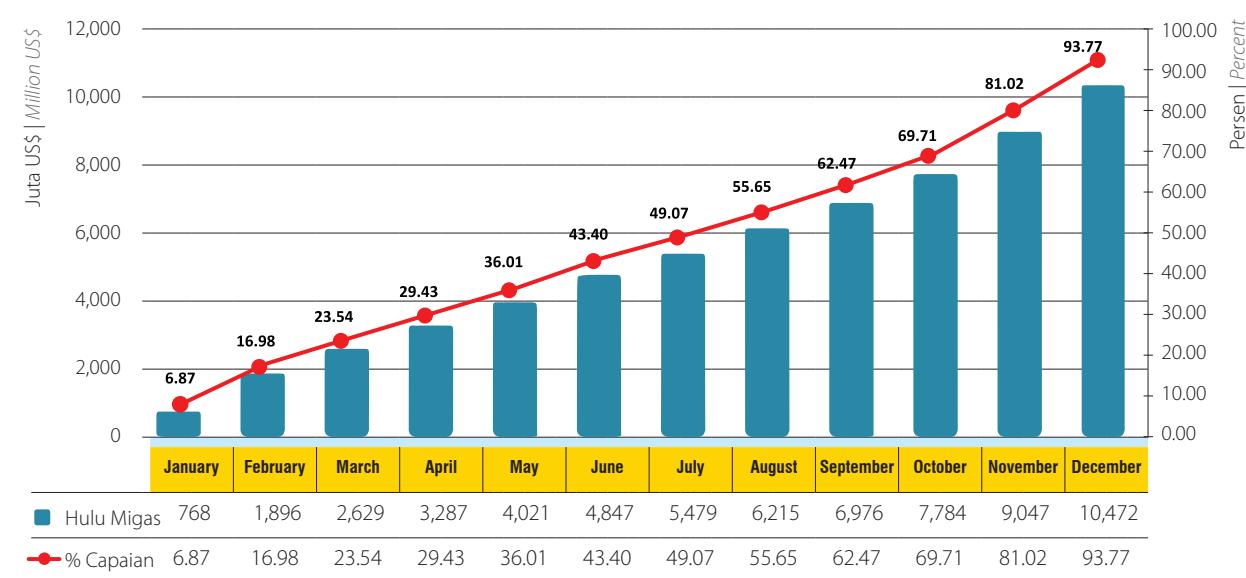
■ Produksi
Production

■ Pengembangan
Development

■ Eksplorasi
Exploration

GRAFIK 1.7. INVESTASI HULU MIGAS 2020

Chart 1.7. Oil and Gas Upstream Investment 2020





TABEL 1.2. CADANGAN MINYAK BUMI INDONESIA 2016-2020

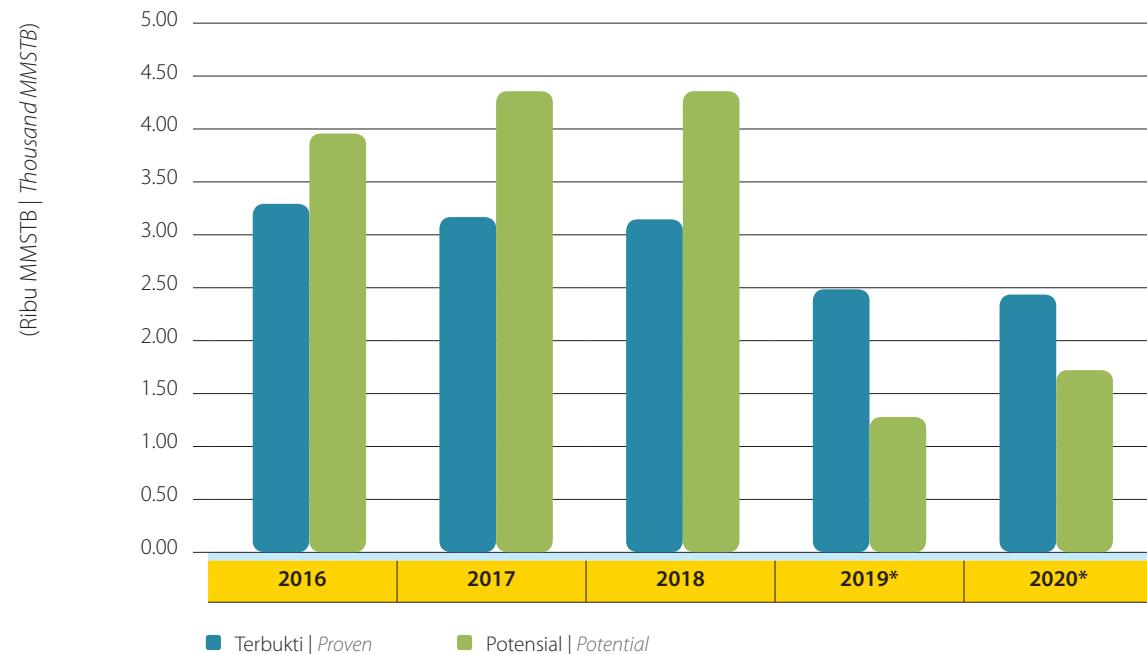
Table 1.2. Indonesian Crude Oil Reserve 2016-2020

(Ribu MMSTB | Thousand MMSTB)

URAIAN Description	2016	2017	2018	2019*	2020*
Terbukti Proven	3.31	3.17	3.15	2.48	2.44
Potensial Potential	3.94	4.36	4.36	1.29	1.73
TOTAL	7.25	7.53	7.51	3.77	4.17

GRAFIK 1.8. CADANGAN MINYAK BUMI INDONESIA 2016-2020

Chart 1.8. Indonesian Crude Oil Reserve 2016-2020



■ Terbukti | Proven

■ Potensial | Potential

* Terjadi perubahan metode penghitungan cadangan migas dari tahun sebelumnya dimana lapangan-lapangan yang tidak ada kegiatan pemproduksian (tidak diusahakan), status cadangannya berpindah kelas menjadi contingent dan unrecoverable.

* There has been a change in the method of calculating oil and gas reserves from the previous year where there are fields which do not have production activities, the status of reserves changes to contingent and unrecoverable classes.

TABEL 1.3. CADANGAN GAS BUMI INDONESIA 2016-2020

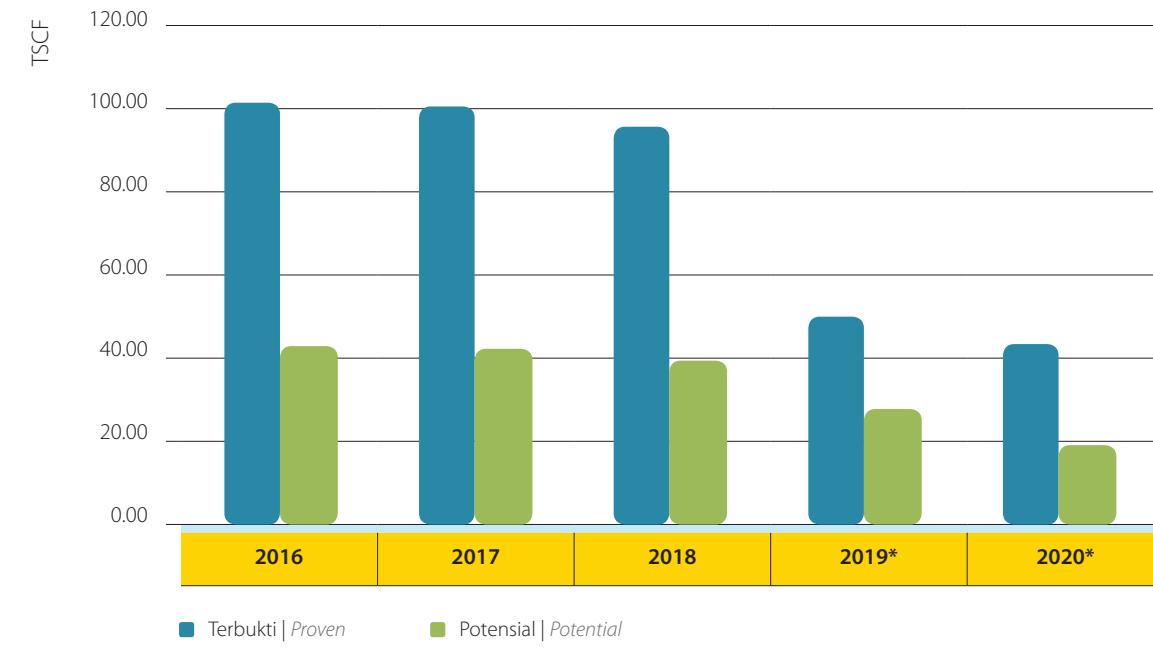
Table 1.3. Indonesian Gas Reserve 2016-2020

TSCF

URAIAN Description	2016	2017	2018	2019*	2020*
Terbukti Proven	101.22	100.37	96.06	49.74	43.57
Potensial Potential	42.84	42.35	39.49	27.55	18.82
TOTAL	144.06	142.72	135.55	77.29	62.39

GRAFIK 1.9. CADANGAN GAS BUMI INDONESIA 2016-2020

Chart 1.9. Indonesian Gas Reserve 2016-2020



■ Terbukti | Proven

■ Potensial | Potential

* Terjadi perubahan metode penghitungan cadangan migas dari tahun sebelumnya dimana lapangan-lapangan yang tidak ada kegiatan pemproduksian (tidak diusahakan), status cadangannya berpindah kelas menjadi contingent dan unrecoverable.

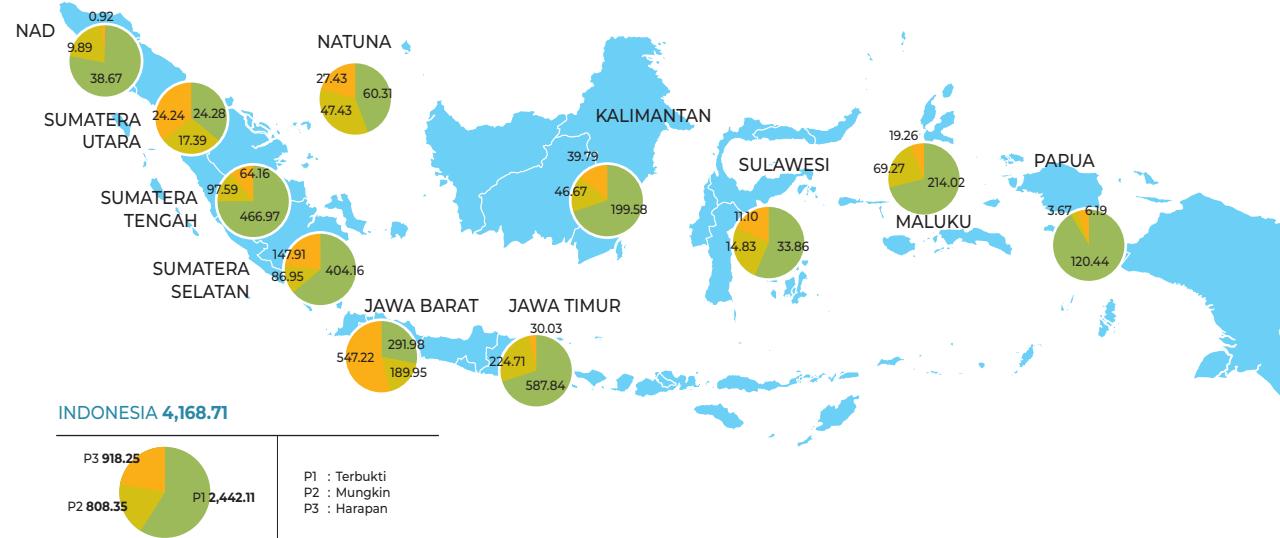
* There has been a change in the method of calculating oil and gas reserves from the previous year where there are fields which do not have production activities, the status of reserves changes to contingent and unrecoverable classes.



GAMBAR 1.1. PETA SEBARAN CADANGAN MINYAK BUMI DAN KONDENSAT INDONESIA

Image 1.1. Map of Distribution of Oil and Condensate Reserves in Indonesia

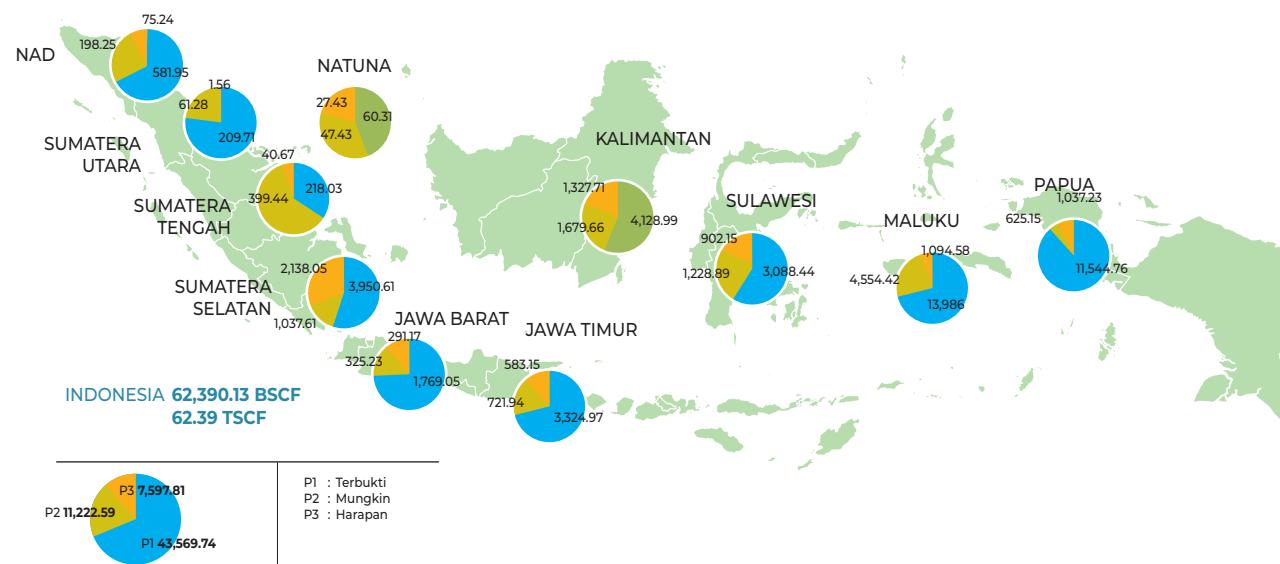
Status : 01.01.2020



GAMBAR 1.2. PETA SEBARAN CADANGAN GAS BUMI DI INDONESIA

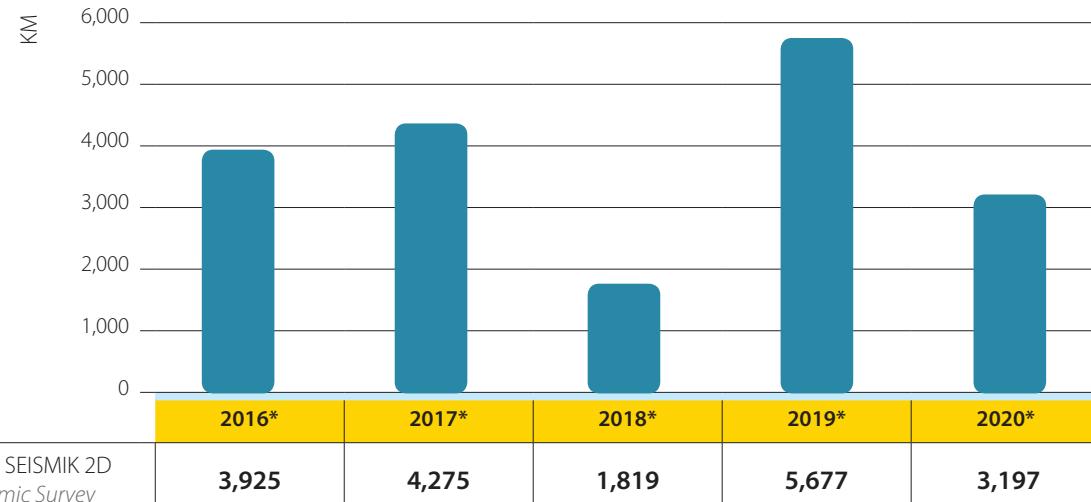
Image 1.2. Map of Distribution of Natural Gas in Indonesia

Status : 01.01.2020



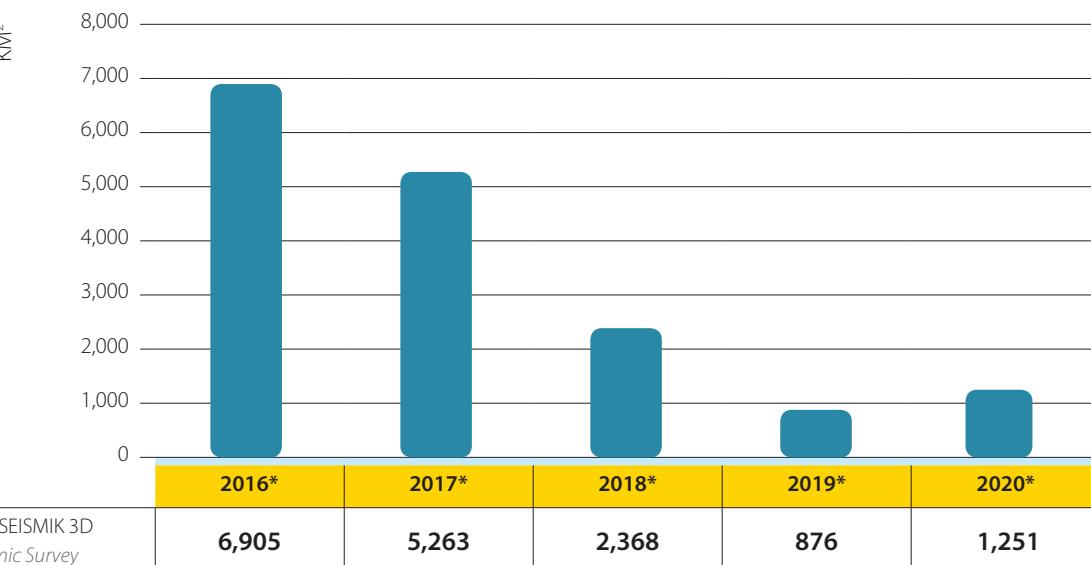
GRAFIK 1.10. SURVEI SEISMIK 2D (km) 2016-2020

Chart 1.10. 2D (km) Seismic Survey 2016-2020



GRAFIK 1.11. SURVEI SEISMIK 3D (km²) 2016-2020

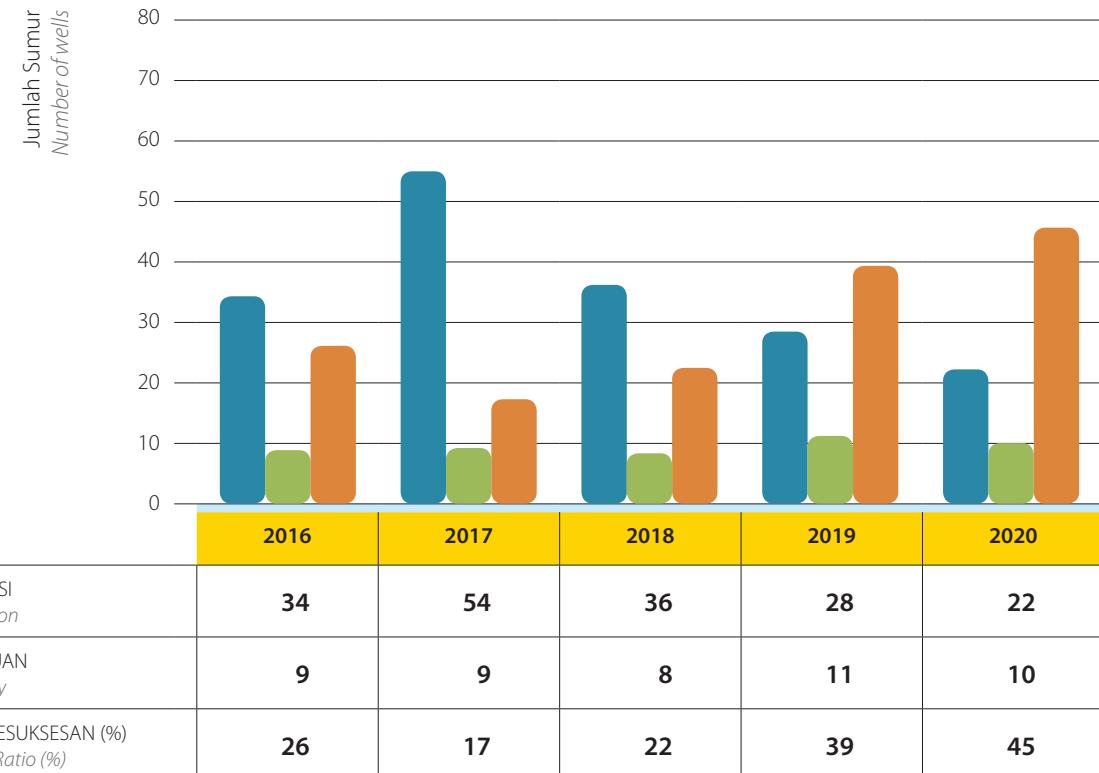
Chart 1.11. 3D (km²) Seismic Survey 2016-2020





GRAFIK 1.12. PEMBORAN SUMUR EKSPLORASI 2016-2020

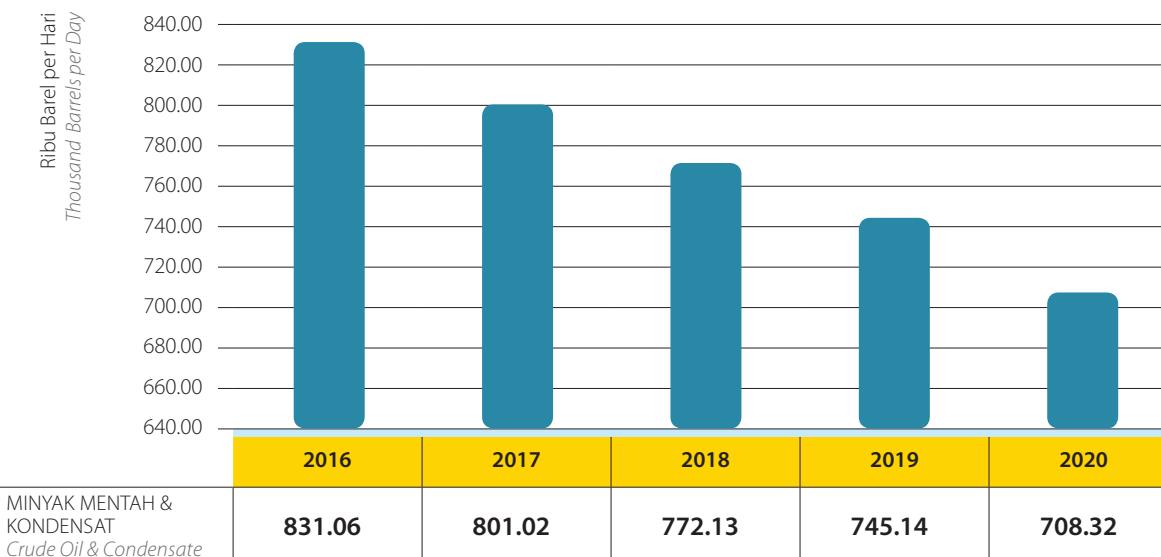
Chart 1.12. Drilling of Exploratory Wells 2016-2020



Note: Berdasarkan WP&B
According to WP&B

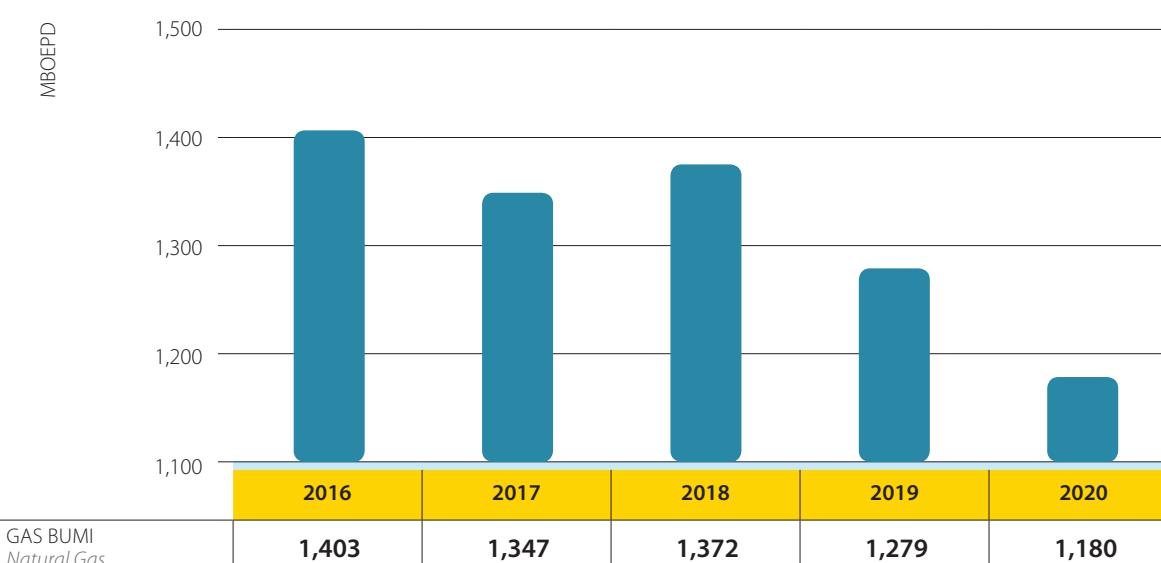
GRAFIK 1.13. PRODUKSI MINYAK MENTAH DAN KONDENSAT 2016-2020

Chart 1.13. Production of Crude Oil and Condensate 2016-2020



GRAFIK 1.14. PRODUKSI GAS BUMI 2016-2020

Chart 1.14. Production of Natural Gas 2016-2020





TABEL 1.4. PRODUKSI BULANAN MINYAK DAN KONDENSAT 2020

Table 1.4. Monthly Oil and Condensate Production 2020

Barel Oil per Day (BOPD)

WILAYAH KERJA Working Area	NAMA KONTRAKTOR Contractor	AKTUAL Actual																								RATA-RATA Average														
		Jan			Feb			Mar			Apr			Mei			Jun			Jul			Ags			Sep			Okt											
		Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total									
1 CEPU	MOBIL CEPU LTD	220,140	0	220,140	219,884	0	219,884	220,310	0	220,310	220,261	0	220,261	220,588	0	220,588	220,478	-	220,478	221,991	-	221,991	226,564	-	226,564	168,494	-	168,494	228,125	-	228,125	226,434	-	226,434	223,954	-	223,954	218,193	-	218,193
2 ROKAN	PT. CHEVRON PACIFIC INDONESIA	183,496	0	183,496	182,767	0	182,767	180,835	0	180,835	179,457	0	179,457	177,378	0	177,378	174,051	-	174,051	171,618	-	171,618	170,684	-	170,684	170,568	-	170,568	170,469	-	170,469	167,206	-	167,206	164,879	-	164,879	174,423	-	174,423
3 INDONESIA	PT. PERTAMINA EP	77,837	3,109	80,946	77,784	3,153	80,937	79,643	2,521	82,164	77,772	3,304	81,076	75,391	3,068	78,459	76,322	3,194	79,516	76,065	3,264	79,329	77,436	3,268	80,704	76,953	3,414	80,366	75,051	3,300	78,351	72,175	3,296	75,471	69,813	3,456	73,269	76,013	3,195	79,208
4 MAHKAM	PHM	17,440	14,403	31,843	17,424	12,314	29,738	16,733	12,966	29,699	18,003	13,922	31,925	11,559	29,839	17,929	12,647	30,576	15,821	12,453	28,273	15,585	11,265	26,850	17,536	11,062	28,598	18,265	10,238	28,503	15,199	14,341	29,540	26,915	3,267	30,181	17,938	11,686	29,624	
5 OFF. NORTH WEST JAVA	PERTAMINA HULU ENERGI ONWJ LTD	28,736	0	28,736	29,020	106	29,125	29,100	101	29,201	29,421	0	29,421	29,219	0	29,219	28,750	201	28,951	28,623	-	28,623	28,105	-	28,105	28,657	155	28,812	26,926	-	26,926	29,412	-	29,412	29,361	183	29,544	28,773	62	28,835
6 SOUTH EAST SUMATRA OSSES	PT PERTAMINA HULU ENERGI	26,306	0	26,306	27,201	0	27,201	26,786	0	26,786	27,989	0	27,989	26,471	0	26,471	25,574	-	25,574	27,018	-	27,018	26,311	-	26,311	25,540	-	25,540	23,173	-	23,173	23,172	-	23,172	24,490	-	24,490	25,831	-	25,831
7 JABUNG	MEDCO E & P NATUNA	15,362	0	15,362	15,374	0	15,374	14,542	0	14,542	13,461	0	13,461	13,395	0	13,395	12,983	-	12,983	12,634	-	12,634	15,562	-	15,562	17,493	-	17,493	16,570	-	16,570	17,297	-	17,297	17,366	-	17,366	15,167	-	15,167
8 SOUTH NATUNA SEA "B"	PETROCHINA INTERNATIONAL JABUNG LTD	6,887	10,305	17,192	6,812	10,445	17,257	6,644	9,688	16,332	6,310	9,399	15,709	6,315	9,289	15,604	6,356	9,834	16,190	6,110	9,697	15,807	5,913	9,626	15,539	5,851	9,785	15,635	5,788	10,032	15,819	5,535	9,612	15,147	5,533	9,586	15,120	6,169	9,773	15,942
9 SANGA-SANGA	PT PERTAMINA HULU SANGA SANGA	8,926	1,587	10,513	10,302	1,586	11,888	11,380	1,693	13,073	10,627	1,562	12,189	8,825	1,486	10,311	12,690	1,711	14,400	11,685	1,340	13,025	12,451	1,622	14,073	11,424	1,882	13,306	11,171	1,913	13,084	11,388	1,539	12,927	10,337	1,706	12,044	10,931	1,635	12,566
10 EAST KALIMANTAN	PETRONAS CARIGALI (KETAPANG) LTD	9,511	0	9,511	9,170	17	9,186	8,892	30	8,921	8,210	29	8,239	7,938	24	7,962	7,757	22	7,779	7,472	17	7,489	7,297	9	7,306	8,213	4	8,217	8,267	10	8,277	9,115	18	9,133	8,478	4	8,482	8,356	15	8,371
11 CPP	PT PERTAMINA HULU KALIMANTAN TIMUR	10,939	155	11,094	10,892	112	11,004	11,486	126	11,612	10,112	128	10,240	9,061	124	9,185	8,927	100	9,027	9,236	69	9,305	8,512	61	8,572	9,107	45	9,153	8,473	35	8,508	7,950	35	7,986	8,091	40	8,131	9,395	86	9,481
12 KETAPANG	BOB PT. BUMI SIAK PUSAKO - PERTAMINA HULU	9,795	0	9,795	9,411	0	9,411	9,111	0	9,111	9,194	0	9,194	9,152	0	9,152	8,973	-	8,973	9,115	-	9,115	9,055	-	9,055	8,903	-	8,903	8,822	-	8,822	8,746	-	8,746	8,700	-	8,700	9,081	-	9,081
13 SENORO TOILI	JOB PERTAMINA - MEDCO TOMORI SULAWESI LTD	0	7,790	7,790	0	8,114	8,114	0	8,114	8,114	0	8,086	8,086	0	7,821	7,821	-	8,128	8,128	-	7,902	7,902	-	6,728	6,728	-	7,993	7,993	-	8,018	8,018	-	7,542	7,542	-	7,363	7,363	-	7,797	7,797
14 RIMAU	PT.MEDCO E&P RIMAU	6,995	0	6,995	6,928	0	6,928	6,552	0	6,552	6,662	0	6,662	6,753	0	6,753	6,732	-	6,732	6,751	-	6,751	6,723	-	6,723	6,547	-	6,547	6,479	-	6,479	6,243	-	6,243	6,311	-	6,311	6,639	-	6,639
15 ONS.& OFF. MADURA STRAIT AREA	CONOCOPHILLIPS (GRISIK) LTD.	67	6,921	6,988	81	6,895	6,976	96	7,349	7,445	13	5,564	5,578	13	4,836	4,849	27	5,507	5,535	43	6,438	6,481	56	5,933	5,989	64	7,239	7,303	64	6,442	6,507	57	6,664	6,722	53	5,961	6,013	53	6,310	6,363
16 CORRIDOR	BP BERAU LTD	0	5,857	5,857	0	4,937	4,937	0	5,805	5,805	0	5,771	5,771	0	5,886	5,886	-	6,083	6,083	-	6,093	6,093	-	6,067	6,067	-	5,821	5,821	-	4,166	4,166	-	5,746	5,746	-	5,850	5,850	-	5,676	5,676
17 BERAU	SAKA INDONESIA PANGKAH LTD	3,183	0	3,183	3,414	0	3,414	3,178	0	3,178	2,861	0	2,861	2,928	0	2,928	2,485	-	2,485	2,920	-	2,920	3,078	-	3,078	3,365	-	3,365	3,893	-	4,475	4,121	-	4,121	3,325	-	3,325			
18 KEPALA BURUNG	HUSKY-CNOOC MADURA LTD.	0	4,359	4,359	0	7,418	7,418	0	7,458	7,458	0	6,716	6,716	0	5,957	5,957	-	6,232	6,232	-	6,554	6,554	-	5,530	5,530	-	5,754	5,754	-	5,400	5,400	-	5,475	5,475	-	6,477	6,477	-	6,104	6,104
19 JAMBI MERANG	PETROGAS (BASIN) LTD	4,163	804	4,968	4,114	783	4																																	



WILAYAH KERJA Working Area	NAMA KONTRAKTOR Contractor	AKTUAL Actual																								RATA-RATA Average														
		Jan			Feb			Mar			Apr			Mei			Jun			Jul			Ags			Sep			Okt											
		Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total	Oil	Cond.	Total									
58 PASE	TRIANGLE PASE INC.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
59 LEMANG	KANGEAN ENERGI INDONESIA	0	73	73	0	50	50	0	55	55	0	63	63	0	68	68	-	79	79	-	71	71	-	78	78	-	73	73	-	69	69	-								
60 TONGA	ENERGY EQUITY EPIC (SENGKANG) PTY. LTD.	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	-	1	1	-	1	1	-	1	1	-	1	1	-	0	0	-								
61 BONTANG	JINDI SOUTH JAMBI B CO. LTD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
62 TARAKAN OFFSHORE	EMP GEBANG LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
63 SOUTH JAMBI B	ENERGI MEGA PERSADA BENTU LTD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
64 GEBANG	JOB PERTAMINA MEDCO SIMENGGRARIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
65 BENTU SEGAT	MINARAK BRANTAS GAS INC.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	13	-	13	26	-	26	11	-	11	13	7	6	-	6							
66 SIMENGGRARIS	PERUSDA BENUO TAKA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
67 WAILAWI	SAKA ENERGI MURIAH LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
68 MURIAH	PT SUMATRA GLOBAL ENERGI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
69 SELAT PANJANG	PT PANDAWA PRIMA LESTARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
70 WAIN	PT MANDIRI PANCA USAHA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
71 SEMBILANG	PT SUMATERA PERSADA ENERGI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
72 WEST KAMPAR	PT.MEDCO E&P LEMATANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
73 LEMATANG	OPHIR INDONESIA (MADURA OFFSHORE) PTY. LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
74 MADURA OFFSHORE	AWE (NORTHWEST NATUNA) PTE. LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
75 NORTH WEST NATUNA	ENI EAST SEPINGGAN LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
76 EAST SEPINGGAN	PT PERTAMINA EP CEPU ADK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
77 BATANGHARI	PT GREGORY GAS PERKASA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
78 KISARAN	PACIFIC OIL & GAS (KISARAN) LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
79 SOUTH WEST BUKIT BARISAN BLOCK	PT PERTAMINA HULU ENERGI RANDUGUNTING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-	-	14	14	-	6	6	-	8	8	-							
80 ALAS DARA KEMUNING	PT RIZKI BUKIT BARISAN ENERGI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
81 MAHATO	TEXCAL MAHATO EP LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
JUMLAH		660,277	66,938	727,215	661,056	67,575	728,632	658,938	69,467	728,405	652,927	67,320	720,247	644,820	62,710	707,529	642,477	66,684	709,161	639,136	66,403	705,540	645,912	61,957	707,869	590,933	66,126	657,059	643,679	63,423	707,102	636,168	68,507	704,675	640,085	56,328	696,412	643,071	65,254	708,325



TABEL 1.5. PRODUKSI BULANAN GAS BUMIT 2020

Table 1.5. Monthly Natural Gas Production 2020

MMscfd

WILAYAH KERJA Working Area	NAMA KONTRAKTOR Contractor	AKTUAL Actual												RATA-RATA Average
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	
1 BERAU	BP BERAU LTD	1,352.38	1,209.73	1,358.94	1,346.69	1,380.98	1,412.32	1,422.87	1,423.19	1,380.90	980.60	1,347.68	1,397.73	1,334.77
2 CORRIDOR	CONOCOPHILLIPS (GRISIK) LTD.	1,050.37	1,037.64	969.61	861.10	827.46	904.92	928.58	929.71	958.19	971.87	999.92	988.09	952.05
3 INDONESIA	PT. PERTAMINA EP	965.50	961.62	944.10	844.34	742.97	798.72	806.31	816.54	822.87	842.06	853.36	892.00	857.27
4 MAHKAM	PHM	676.09	684.25	624.71	646.13	560.28	573.20	561.47	573.04	583.53	617.78	614.47	587.66	608.18
5 MUARA BAKAU	ENI MUARA BAKAU B.V.	560.66	559.17	541.30	516.24	473.96	407.96	301.97	352.45	468.09	452.67	438.23	427.54	457.81
6 SENORO TOILI	JOB PERTAMINA - MEDCO TOMORI SULAWESI LTD	328.20	343.09	340.76	338.34	328.31	347.50	334.33	285.97	338.22	341.70	319.51	316.19	330.04
7 JABUNG	PETROCHINA INTERNATIONAL JABUNG LTD	293.92	292.59	265.32	261.48	260.85	280.52	272.68	272.42	287.34	289.73	287.46	280.40	278.65
8 NATUNA SEA BLOCK A	PREMIER OIL INDONESIA	280.94	276.43	198.42	206.23	218.66	210.78	190.75	169.94	185.59	206.77	189.09	222.91	212.86
9 ONS. & OFF. KANGEAN	KANGEAN ENERGI INDONESIA	217.69	181.63	187.28	170.06	158.27	133.63	187.92	199.68	207.63	186.21	196.28	179.41	183.90
10 SOUTH NATUNA SEA "B"	MEDCO E & P NATUNA	176.36	203.02	194.49	188.92	176.13	159.41	143.89	148.22	154.56	177.25	161.28	193.66	173.01
11 WEST MADURA	PERTAMINA HULU ENERGI WEST MADURA OFFSHORE	112.20	107.69	107.01	105.10	100.27	96.71	90.98	87.45	85.36	84.37	79.98	74.73	94.27
12 JAMBI MERANG	PT PERTAMINA HULU ENERGI JAMBI MERANG	89.77	92.65	100.91	94.76	95.19	95.48	104.68	108.06	110.76	106.79	109.18	104.80	101.12
13 ONS.& OFF. MADURA STRAIT AREA	HUSKY-CNOOC MADURA LTD.	66.94	114.51	115.96	104.60	93.06	98.77	105.09	89.88	92.73	88.21	88.36	105.70	96.90
14 OFF. NORTH WEST JAVA	PERTAMINA HULU ENERGI ONWJ LTD	97.07	100.37	95.84	94.74	94.57	94.30	91.06	88.01	90.12	68.25	69.68	89.27	89.40
15 SEBUKU	PEARL OIL (SEBUKU) LTD.	97.37	93.72	95.37	91.27	93.52	93.87	92.91	94.25	68.23	66.57	88.14	21.52	82.98
16 NORTH SUMATRA "B"/ OFFSHORE	PHE NSO-NSB	94.06	91.08	92.42	95.69	91.40	81.57	82.92	79.52	78.26	83.27	52.80	37.67	80.03
17 SOUTH EAST SUMATRA	PT PERTAMINA HULU ENERGI OSES	98.91	97.02	73.95	90.22	88.73	83.45	84.82	74.67	69.02	62.35	62.43	63.96	79.06
18 BENTU SEGAT	ENERGI MEGA PERSADA BENTU LTD	79.58	83.18	83.39	82.75	76.48	77.89	80.93	78.68	70.92	71.00	49.23	76.26	75.88
19 SANGA-SANGA	PT PERTAMINA HULU SANGA SANGA	74.79	73.62	72.84	72.20	71.03	69.98	68.18	80.24	84.20	77.95	72.51	75.36	74.41
20 SOUTH SUMATERA EXT.	PT.MEDCO E&P INDONESIA	60.32	58.72	59.76	53.40	42.01	38.60	39.62	43.88	40.10	43.72	45.16	49.52	47.88
21 MADURA OFFSHORE	OPHIR INDONESIA (MADURA OFFSHORE) PTY. LTD.	55.09	53.19	51.39	48.03	41.49	46.70	42.45	44.04	42.72	46.48	48.72	44.30	47.02
22 EAST KALIMANTAN	PT PERTAMINA HULU KALIMANTAN TIMUR	52.58	50.71	53.54	48.69	25.69	42.99	47.01	48.39	44.18	41.40	43.65	40.75	44.93
23 ROKAN	PT. CHEVRON PACIFIC INDONESIA	43.83	42.96	42.45	42.88	39.16	43.05	42.69	44.23	42.01	40.87	42.36	39.91	42.19
24 RAPAK	CHEVRON RAPAK LTD.	42.79	41.90	40.40	41.24	36.09	39.21	38.78	32.20	38.24	37.86	37.28	36.50	38.52
25 SAMPANG	OPHIR INDONESIA (SAMPANG) PTY. LTD.	25.44	35.94	38.14	36.57	36.17	37.54	36.86	35.59	35.73	34.57	35.46	35.44	35.27
26 SENGKANG	ENERGY EQUITY EPIC (SENGKANG) PTY. LTD.	37.86	30.34	30.95	31.97	34.48	30.08	27.23	31.53	36.20	31.61	35.23	32.68	32.52
27 BLOK A	PT MEDCO E&P MALAKA	2.75	1.98	26.47	35.43	37.03	56.95	49.08	44.85	32.94	46.93	48.65	47.09	35.95
28 CEPU	MOBIL CEPU LTD	27.09	28.22	23.67	23.18	23.33	23.41	23.38	27.87	24.98	27.30	25.24	23.40	25.08
29 LEMATANG	PT.MEDCO E&P LEMATANG	27.60	29.15	27.26	24.96	22.26	20.38	21.99	25.54	23.82	23.35	23.85	25.36	24.62
30 KETAPANG	PETRONAS CARIGALI (KETAPANG) LTD	30.33	29.70	28.95	24.58	21.57	23.29	22.51	17.94	11.13	17.19	26.68	18.70	22.69
31 KEPALA BURUNG	PETROGAS (BASIN) LTD	21.85	21.61	21.20	19.74	20.49	20.43	20.41	20.62	20.27	20.33	20.32	20.09	20.61



MMscfd

WILAYAH KERJA Working Area	NAMA KONTRAKTOR Contractor	AKTUAL Actual												RATA-RATA Average
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	
32 BANGKANAI	OPHIR INDONESIA (BANGKANAI) LIMITED.	19.56	19.40	19.47	19.55	19.38	19.19	19.17	16.47	17.21	19.42	18.78	19.21	18.90
33 PANGKAH	SAKA INDONESIA PANGKAH LTD	18.46	18.56	16.66	17.03	17.30	15.22	15.82	16.18	15.63	15.32	15.20	15.53	16.40
34 KAKAP	STAR ENERGY LTD	19.04	18.83	10.09	15.35	14.02	17.15	17.95	17.56	19.75	23.19	22.30	24.35	18.29
35 BRANTAS	MINARAK BRANTAS GAS INC.	12.42	10.70	9.94	8.70	7.81	7.21	6.16	5.70	4.94	4.45	4.34	3.94	7.18
36 OGAN KOMERING	PHE OGAN KOMERING	5.93	5.87	5.84	5.95	5.23	5.28	5.53	4.78	4.28	4.47	4.68	4.39	5.18
37 PANDAN	PT TROPIK ENERGI PANDAN	5.96	5.91	5.17	4.56	4.48	4.50	4.74	4.06	4.08	5.01	4.40	4.06	4.74
38 RIMAU	PT.MEDCO E&P RIMAU	4.18	4.35	4.46	4.39	4.56	4.34	4.25	4.24	4.15	4.31	4.17	4.22	4.30
39 MALACCA STRAIT	ENERGI MEGA PERSADA MALACCA STRAIT S.A.	5.10	4.32	4.36	4.33	4.66	4.50	3.77	3.36	3.25	3.24	3.25	3.21	3.94
40 SALAWATI	PETROGAS (ISLAND) LTD.	3.37	3.30	3.33	3.28	2.44	2.42	2.53	2.62	2.60	2.61	2.56	2.51	2.80
41 TUBAN	PHE TUBAN EAST JAVA	2.23	2.18	2.11	1.96	1.87	1.86	1.95	1.91	1.81	1.91	1.81	2.09	1.97
42 SERAM NON BULA	CITIC SERAM ENERGY LTD	1.55	1.50	1.49	1.50	1.54	1.53	1.51	1.50	1.49	1.55	1.53	1.50	1.52
43 MAKASSAR S. OFF. AREA A	CHEVRON MAKASSAR LTD	2.25	1.84	1.49	1.38	1.45	1.29	1.35	1.04	0.71	0.45	0.39	0.42	1.17
44 PASE	TRIANGLE PASE INC.	1.40	1.33	1.38	1.33	1.35	1.30	1.25	1.20	1.13	1.25	1.36	0.52	1.23
45 PHE RANDU GUNTING	PT PERTAMINA HULU ENERGI RANDUGUNTING	-	0.23	1.38	1.52	1.11	1.41	1.69	1.58	1.96	2.08	2.13	2.25	1.45
46 BAWEAN	CAMAR RESOURCES CANADA INC.	2.31	2.05	-	-	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.96
47 MERANGIN II	PT. SELERAYA MERANGIN DUA	0.92	0.76	0.94	0.73	0.85	0.93	0.89	0.86	0.79	0.82	0.83	0.85	0.85
48 BELIDA	PT SELE RAYA BELIDA	0.44	0.53	0.82	0.72	0.61	0.51	0.71	1.21	1.12	0.99	1.79	1.90	0.95
49 PENDOPO-RAJA	PT PERTAMINA HULU ENERGI RAJA TEMPIRAI	0.62	0.66	0.64	0.66	0.62	0.60	0.56	0.58	0.56	0.55	0.57	0.56	0.60
50 TARAKAN	PT.MEDCO E&P TARAKAN	0.60	0.59	0.49	0.37	0.42	0.38	0.35	0.99	1.31	1.41	1.53	1.39	0.82
51 TUNGKAL	MONTDOR OIL TUNGKAL LTD	0.43	0.43	0.42	0.49	0.42	0.42	0.41	0.15	0.21	0.43	0.28	0.34	0.37
52 MURIAH	SAKA ENERGI MURIAH LTD.	0.21	0.35	0.41	0.40	0.36	0.40	0.36	0.30	0.29	0.24	0.29	0.32	0.33
53 WAILAWI	PERUSDA BENUO TAKA	0.38	0.50	0.40	0.39	0.29	0.24	0.22	0.23	0.24	-	-	-	0.24
54 PALMERAH	TATELY N.V.	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.16
55 SIMENGGARIS	JOB PERTAMINA MEDCO SIMENGGARIS	0.07	0.07	0.09	0.09	0.10	0.10	0.06	0.06	0.05	0.09	0.09	0.09	0.08
56 WEST AIR KOMERING	TIARA BUMI PETROLEUM	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.11	0.09	0.09	0.10	0.10	0.07
58 C P P	BOB PT. BUMI SIAK PUSAKO - PERTAMINA HULU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59 GEBANG	EMP GEBANG LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60 EAST SEPINGGAN	ENI EAST SEPINGGAN LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61 SOUTH JAMBI B	JINDI SOUTH JAMBI B CO. LTD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62 BULA	KALREZ PETROLEUM (SERAM) LTD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63 LEMANG	MANDALA ENERGY LEMANG PTE. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64 TARAKAN OFFSHORE	MANHATTAN KALIMANTAN INVESTMENT PTE. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 KAMPAR	PERTAMINA HULU ENERGI KAMPAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



WILAYAH KERJA <i>Working Area</i>	NAMA KONTRAKTOR <i>Contractor</i>	AKTUAL Actual												RATA-RATA <i>Average</i>
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	
66 SIAK	PERTAMINA HULU ENERGI SIAK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67 BANGKO	PETROCHINA INTERNATIONAL BANGKO LTD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68 SELAT PANJANG	PT SUMATRA GLOBAL ENERGI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69 KARANG AGUNG	PT ODIRA ENERGY KARANG AGUNG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70 WAIN	PT PANDAWA PRIMA LESTARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71 TONGA	PT. ENERGI MEGA PERSADA TONGA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72 BATANGHARI	PT GREGORY GAS PERKASA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73 SEMBILANG	PT. MANDIRI PANCA USAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74 KISARAN	PACIFIC OIL & GAS (KISARAN) LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75 LANGGAK	PT. SARANA PEMBANGUNAN RIAU LANGGAK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76 WEST KAMPAR	PT. SUMATERA PERSADA ENERGI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77 ALAS DARA KEMUNING	PT PERTAMINA EP CEPU ADK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78 SOUTH WEST BUKIT BARISAN BLOCK	PT RIZKI BUKIT BARISAN ENERGI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79 BONTANG	STARBORN ENERGY BONTANG PTE. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 NORTH WEST NATUNA	AWE (NORTHWEST NATUNA) PTE. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 ALAS DARA KEMUNING	PT RIZKI BUKIT BARISAN ENERGI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JUMLAH		7,248.06	7,131.89	6,998.40	6,736.45	6,403.87	6,535.48	6,456.73	6,456.35	6,617.55	6,281.97	6,605.64	6,643.41	6,674.40



TABEL 1.6. LIFTING MINYAK DAN GAS BUMI TAHUN 2016-2020

Table 1.6. Oil and Gas Lifting 2016-2020

		MBOEPD				
		2016	2017	2018	2019	2020
Minyak Oil	Target APBN Target of APBN	820	815	800	775	755
	Target APBN-P 1 (Perpres 54/2020)	-	-	-	-	735
	Target APBN-P 2 (Perpres 72/2020)	-	-	-	-	705
	Realisasi Realization	829	804	778	746	706.70
Gas	Target APBN Target of APBN	1,150	1,150	1,200	1,250	1,191
	Target APBN-P 1 (Perpres 54/2020)	-	-	-	-	1,064
	Target APBN-P 2 (Perpres 72/2020)	-	-	-	-	992
	Realisasi Realization	1,188	1,141	1,133	1,058	983
TOTAL Realisasi Realization		2,017	1,945	1,911	1,804	1,690

Note: Data berdasarkan dokumen A0 SKK Migas | Data based on A0 document of SKK Migas

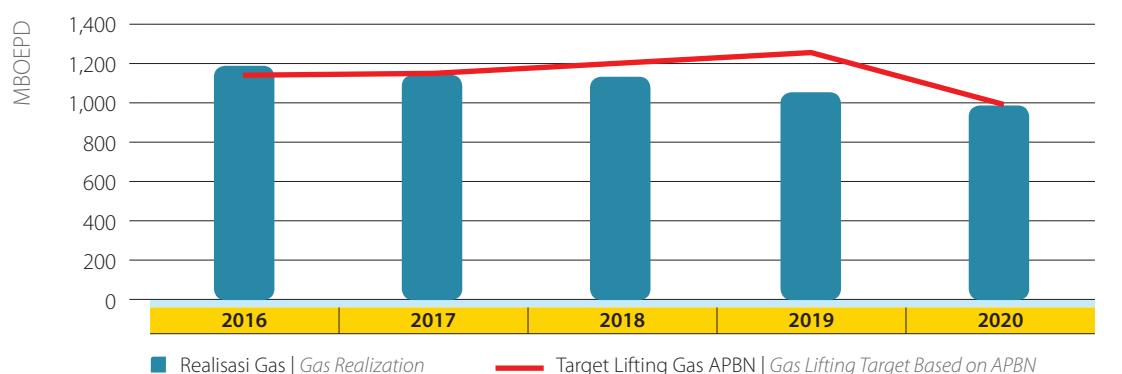
GRAFIK 1.15. LIFTING MINYAK BUMI TAHUN 2016-2020

Chart 1.15. Oil Lifting 2016-2020



GRAFIK 1.16. LIFTING GAS BUMI TAHUN 2016-2020

Chart 1.16. Gas Lifting 2016-2020





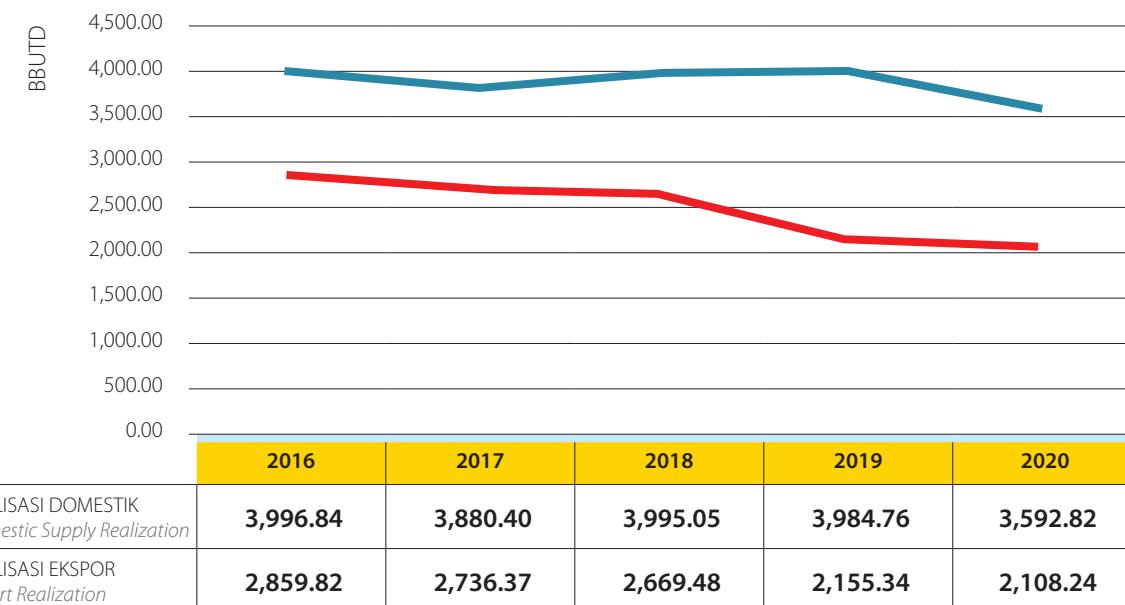
GRAFIK 1.7. PEMANFAATAN GAS BUMI DALAM NEGERI 2016 S.D. MEI 2020

Chart 1.7. Domestic Natural Gas Utilization 2016 s.d. May 2020

No	Jenis Data Type of Data	SATUAN	2016	2017	2018	2019	2020
A Pemenuhan Gas Bumi Dalam Negeri							
-	Target	%	59.00	59.00	60.00	64.00	64.00
-	Total Pemanfaatan Gas Bumi	BBTUD	6,856.66	6,616.77	6,664.53	6,140.10	5,701.06
-	Realisasi Domestik	BBTUD	3,996.84	3,880.40	3,995.05	3,984.76	3,592.82
-	Realisasi Ekspor	BBTUD	2,859.82	2,736.37	2,669.48	2,155.34	2,108.24
-	Prosentase Domestik	%	58.29	58.64	59.94	64.90	63.02
B Pemanfaatan Gas Bumi per Sektor							
-	Total Pemanfaatan Gas Bumi per Sektor	BBTUD	6,856.66	6,616.77	6,664.53	6,140.71	5,701.06
-	BBG	BBTUD	3.59	7.06	9.34	7.65	4.62
-	City Gas	BBTUD	2.53	3.73	3.65	6.13	6.75
-	Lifting	BBTUD	195.07	179.89	188.79	181.59	173.19
-	Pupuk	BBTUD	697.75	690.05	726.63	742.68	690.85
-	Kelistrikan	BBTUD	1,010.96	928.13	829.66	838.75	682.72
-	Industri	BBTUD	1,474.81	1,555.70	1,677.52	1,597.42	1,524.07
-	Domestik LNG	BBTUD	431.43	372.64	405.15	508.25	381.40
-	Domestik LPG	BBTUD	180.70	143.20	154.31	102.90	129.22
-	Ekspor Gas Pipa	BBTUD	807.30	795.71	761.70	738.34	717.77
-	Ekspor LNG	BBTUD	2,052.52	1,940.66	1,907.78	1,417.00	1,390.47

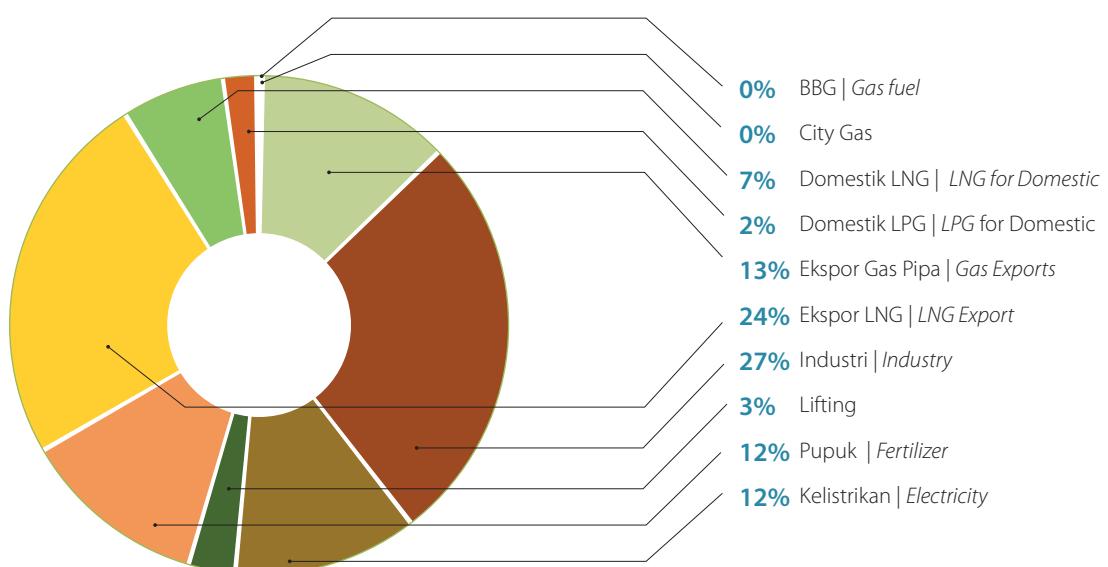
GRAFIK 1.17. PERBANDINGAN PASOKAN EKSPOR DAN DOMESTIK 2016-2020

Chart 1.17. Comparison of Export and Domestic Supply 2016-2020



GRAFIK 1.18. PERSENTASE PEMANFAATAN GAS BUMI

Chart 1.18. Percentage of Natural Gas Utilization





TABEL 1.8. HARGA MINYAK MENTAH INDONESIA 2020

Table 1.8. Indonesian Crude Oil Price 2020

(ICP) (US\$/Bbl)

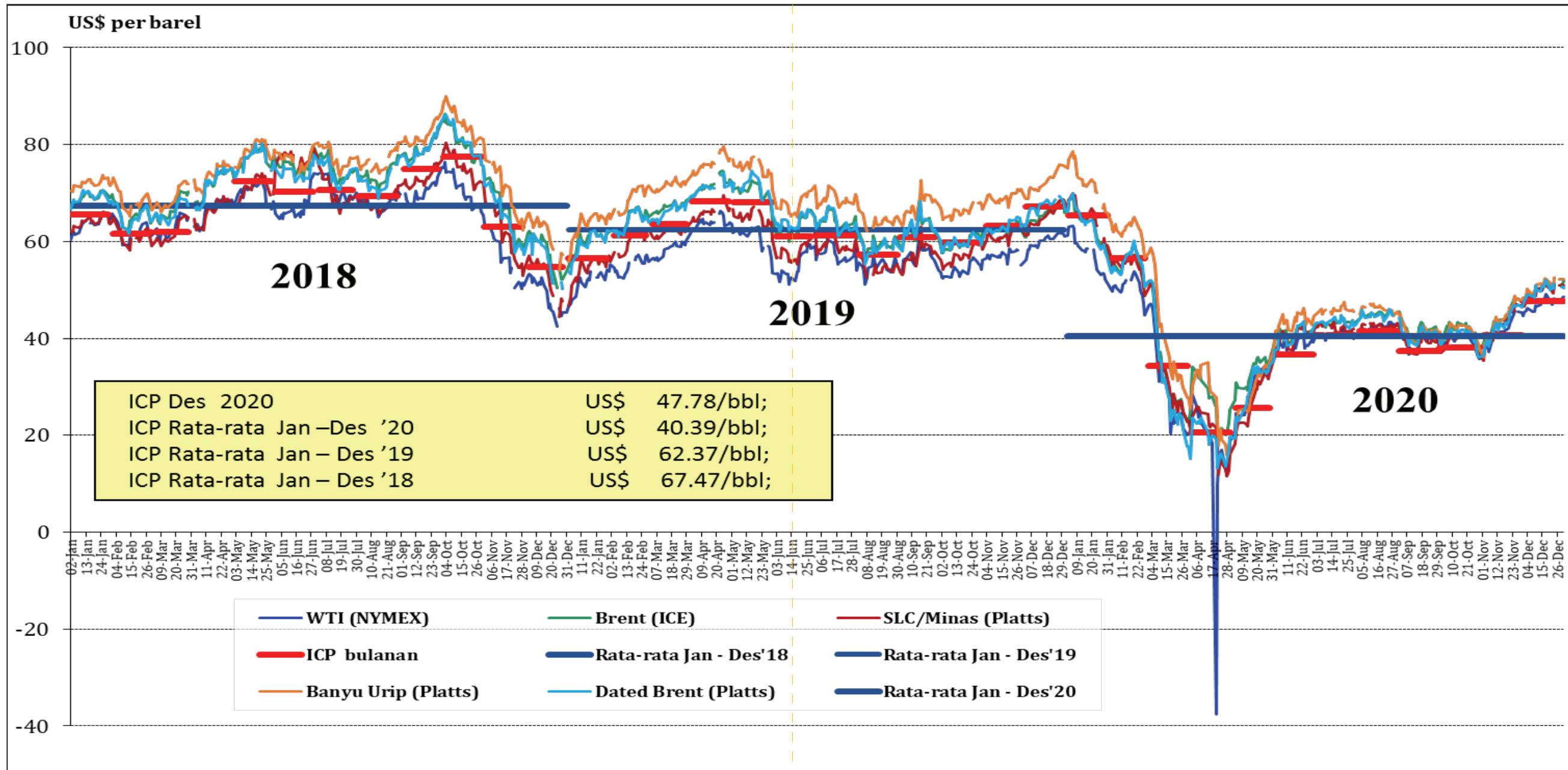
MINYAK MENTAH <i>Crude Oil</i>	PERKEMBANGAN HARGA MINYAK MENTAH INDONESIA (ICP) (US\$/BBL) <i>Crude Oil Price Growth in Indonesia (ICP) (US\$/BBL)</i>												RATA-RATA <i>Average</i> Jan'19 s/d Des'19	
	2020													
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des		
1 S L C	65.77	57.18	35.78	22.07	27.44	39.04	42.23	43.22	39.11	39.64	42.80	49.47	41.98	
2 Arjuna	65.65	56.74	34.64	21.41	25.95	36.99	40.63	41.81	32.95	32.84	35.34	45.91	39.24	
3 Attaka	65.95	57.12	34.19	20.72	25.36	35.76	40.34	41.40	35.84	37.01	39.48	47.71	40.07	
4 D u r i	78.61	68.83	43.10	30.90	35.50	42.65	46.33	48.05	45.61	44.23	47.17	53.35	48.69	
5 Belida	65.68	56.65	33.70	20.67	25.33	35.32	39.76	40.98	36.03	37.21	39.68	47.70	39.89	
6 Senipah Condensate	62.07	53.52	32.30	15.87	20.23	35.24	40.86	41.22	39.13	40.86	43.00	47.86	39.35	
7 Banyu Urip	71.14	62.61	40.84	26.61	30.25	42.89	45.79	46.88	41.36	41.29	43.70	50.60	45.33	
8 A n o a	66.35	57.52	34.59	21.12	25.76	36.16	40.74	41.80	36.24	37.41	39.88	48.11	40.47	
9 Arun Condensate	62.07	53.52	32.30	15.87	20.23	35.24	40.86	41.22	39.13	40.86	43.00	47.86	39.35	
10 Bekapai	65.95	57.12	34.19	20.72	25.36	35.76	40.34	41.40	35.84	37.01	39.48	47.71	40.07	
11 Belanak	60.69	51.78	28.40	15.37	20.03	30.02	34.46	35.68	30.73	31.91	34.38	42.40	34.65	
12 Bentayan	63.81	55.22	33.82	20.11	25.48	37.08	40.27	41.26	37.15	37.68	40.84	47.51	40.02	
13 Bontang Return Condensate (BRC)	58.87	50.32	28.27	15.30	24.30	36.97	41.47	40.90	40.99	39.73	38.55	45.59	38.44	
14 Bula	78.11	68.33	42.60	30.40	35.00	42.15	45.83	47.55	45.11	43.73	46.67	52.85	48.19	
15 Bunyu	65.77	57.18	35.78	22.07	27.44	39.04	42.23	43.22	39.11	39.64	42.80	49.47	41.98	
16 Camar	66.03	57.12	32.33	19.30	23.96	33.95	38.39	39.61	34.66	35.84	38.31	46.33	38.82	
17 Cepu	61.01	52.10	30.00	16.77	21.31	27.98	32.42	33.64	28.69	29.87	32.34	40.36	33.87	
18 Cinta	64.06	55.47	34.07	20.36	25.73	37.33	40.52	41.51	37.40	37.93	41.09	47.76	40.27	
19 Geragai/Makmur	65.96	57.37	35.97	22.26	27.63	39.23	42.42	43.41	39.30	39.83	42.99	49.66	42.17	
20 Geragai Condensate/Makmur Condensate	58.61	50.06	28.01	15.04	24.04	36.71	41.21	40.64	40.73	39.47	38.29	45.33	38.18	
21 Handil Mix	65.80	56.89	32.97	19.94	24.60	34.59	39.03	40.25	35.30	36.48	38.95	46.97	39.31	
22 Jambi	65.96	57.37	35.97	22.26	27.63	39.23	42.42	43.41	39.30	39.83	42.99	49.66	42.17	
23 Jatibarang	65.77	57.18	35.78	22.07	27.44	39.04	42.23	43.22	39.11	39.64	42.80	49.47	41.98	
24 Jene/Pendopo	65.77	57.18	35.78	22.07	27.44	39.04	42.23	43.22	39.11	39.64	42.80	49.47	41.98	
25 Kaji/Matra	66.17	57.58	36.18	22.47	27.84	39.44	42.63	43.62	39.51	40.04	43.20	49.87	42.38	
26 Kerapu	65.34	56.31	33.36	20.33	24.99	34.98	39.42	40.64	35.69	36.87	39.34	47.36	39.55	
27 Ketapang	67.49	58.58	40.28	26.57	31.94	43.54	46.73	47.72	43.61	44.14	47.30	53.97	45.99	
28 Klamono	78.11	68.33	42.60	30.40	35.00	42.15	45.83	47.55	45.11	43.73	46.67	52.85	48.19	
29 Komplek Palembang Selatan (KPS)/Air Serdang/Guruh	63.91	55.00	31.49	18.46	23.12	33.11	37.55	38.77	33.82	35.00	37.47	45.49	37.77	

MINYAK MENTAH <i>Crude Oil</i>	PERKEMBANGAN HARGA MINYAK MENTAH INDONESIA (ICP) (US\$/BBL) <i>Crude Oil Price Growth in Indonesia (ICP) (US\$/BBL)</i>												RATA-RATA <i>Average</i> Jan'19 s/d Des'19				
	2020																
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des					
30 Kondensat Sampang	53.50	46.24	28.23	17.45	21.15	30.15	33.11	34.08	26.85	26.76	28.80	37.42	31.98				
31 Kondensat Tangguh	57.55	49.00	27.78	11.35	15.71	30.72	36.34	36.70	34.61	36.34	38.48	43.34	34.83				
32 Lalang	65.82	57.23	35.83	22.12	27.49	39.09	42.28	43.27	39.16	39.69	42.85	49.52	42.03				
33 Langsa	65.55	56.72	33.79	20.32	24.96	35.36	39.94	41.00	35.44	36.61	39.08	47.31	39.67				
34 Lirik	65.66	57.07	35.67	21.96	27.33	38.93	42.12	43.11	39.00	39.53	42.69	49.36	41.87				
35 Madura/Poleng	65.78	56.87	32.41	19.38	24.04	34.03	38.47	39.69	34.74	35.92	38.39	46.41	38.84				
36 Mengoepeh	65.96	57.37	35.97	22.26	27.63	39.23	42.42	43.41	39.30	39.83	42.99	49.66	42.17				
37 Meslu	62.78	53.95	31.02	17.55	22.19	32.59	37.17	38.23	32.67	33.84	36.31	44.54	36.90				
38 Mudi Mix	65.35	56.44	34.34	21.11	25.65	38.09	41.28	42.27	38.16	38.69	41.85	48.52	40.98				
39 NSC/Katapa/Arbei	65.84	57.01	34.08	20.61	25.25	35.65	40.23	41.29	35.73	36.90	39.37	47.60	39.96				
40 Pagerungan Condensate	61.32	52.77	31.55	15.12	19.48	34.49	40.11	40.47	38.38	40.11	42.25	47.11	38.60				
41 Pam. Juata/Sanga2 Mix/Mamburungan	65.87	57.28	35.88	22.17	27.54	39.14	42.33	43.32	39.21	39.74	42.90	49.57	42.08				
42 Pandan							32.07	19.04	23.70	33.69	38.13	39.35	34.40	35.58	38.05	46.07	34.01
43 Pangkah	64.35	55.44	31.56	18.53	23.19	33.18	37.62	38.84	33.89	35.07	37.54	45.56	37.90				
44 Ramba/Tempino	65.96	57.37	35.97	22.26	27.63	39.23	42.42	43.41	39.30	39.83	42.99	49.66	42.17				
45 Rimau/Tabuhan	65.67	57.08	35.68	21.97	27.34	38.94	42.13	43.12	39.01	39.54	42.70	49.37	41.88				
46 Sangatta	65.77	57.18</															



GRAFIK 1.19. POLA PERGERAKAN HARGA MINYAK MENTAH TAHUN 2020

Chart 1.19.. Pattern of Crude Oil Price Movement in 2020



Statistik Minyak dan Gas Bumi
Oil and Gas Statistics

2020



HILIR
DOWNSTREAM

PENJELASAN TEKNIS | Technical Description

1. Terdapat empat kategori kegiatan hilir migas, yaitu pengolahan migas, pengangkutan migas, penyimpanan migas, dan kegiatan niaga atau pemasaran.
2. Kegiatan **pengolahan** adalah kegiatan pada industri hilir migas yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dari minyak dan/atau gas alam dengan melakukan beberapa proses pengolahan seperti dengan melakukan pemurnian pada minyak mentah, yaitu dengan membuang komponen-komponen yang tidak diinginkan dari minyak dan/atau gas alam tersebut. Kegiatan pengolahan untuk minyak bumi dilakukan di kilang, yaitu tempat/instalasi industri yang terdiri dari berbagai jenis teknologi yang akan digunakan untuk mengolah minyak bumi menjadi produk yang lebih berguna dan dapat diperdagangkan. Di dalam kilang, minyak mentah akan melalui proses **catalytic cracking** dan distilasi **fraksional**. Proses cracking catalytical adalah proses untuk memecah secara katalis ikatan dari rangkaian karbon-karbon di dalam minyak bumi yang memiliki fasa gas, sedangkan distilasi fraksional adalah pemisahan fraksi-fraksi dari minyak mentah dengan cara dipanaskan pada temperatur tertentu. Hasil minyak bumi yang telah diolah dapat dikategorikan ke dalam kelompok Bahan Bakar Minyak (BBM) dan produk nonbahan bakar.
3. Kegiatan **pengangkutan** adalah kegiatan yang dilakukan untuk mentransportasikan minyak, gas alam, dan/atau hasil olahan dari minyak dan gas dari wilayah produksi, kilang, maupun dari tempat penyimpanan. Secara umum proses transportasi dilakukan dengan menggunakan dua metode, yaitu dengan metode transportasi seperti truk pengangkut minyak bumi dan kapal, maupun menggunakan pipa transportasi yang menghubungkan wilayah produksi atau kilang atau tempat penyimpanan ke tujuan tertentu untuk pendistribusian dari minyak, gas alam, dan/atau produk olahan dari minyak dan gas.
4. Kegiatan **penyimpanan** adalah kegiatan pada hilir migas yang bertujuan untuk menerima, mengumpulkan, menyimpan, dan mengeluarkan minyak dan/atau gas bumi, BBM, Bahan Bakar Gas (BBG), dan/atau hasil pengolahan dari minyak dan/atau gas alam. Kegiatan penyimpanan dilakukan di tempat penyimpanan yang terdiri dari tangki penyimpanan yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan minyak dan/atau gas bumi, BBM, dan/atau BBG.



PENJELASAN TEKNIS | Technical Description

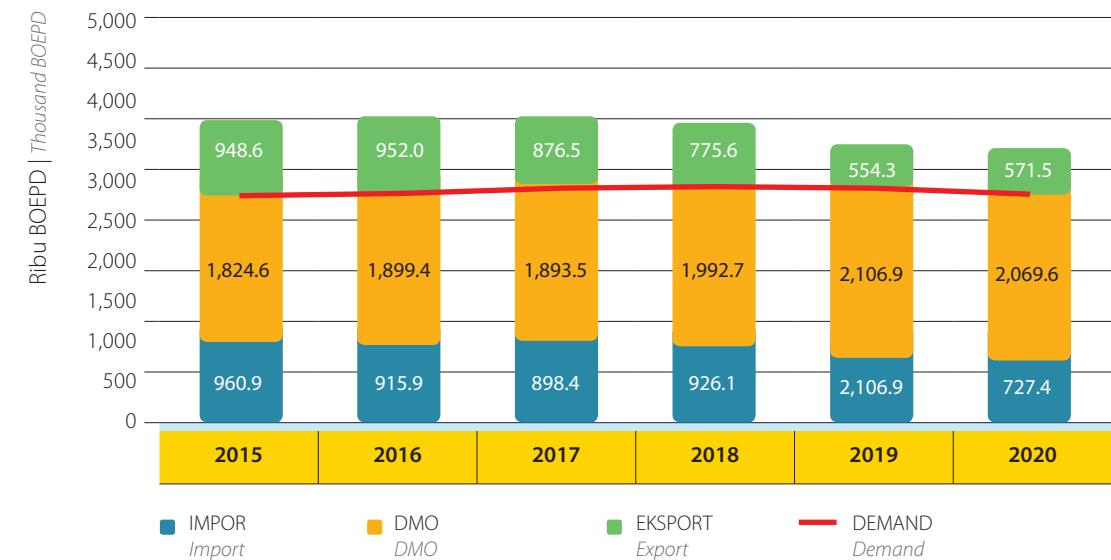
atau gas yang akan dijual. Investasi yang dapat dilakukan pada kegiatan penyimpanan adalah seperti pembangunan tanki minyak, pembuatan lokasi depot penyimpanan, dan lain sebagainya.

5. Kegiatan **niaga** atau pemasaran adalah kegiatan yang meliputi pembelian, penjualan, ekspor dan impor dari minyak bumi, BBM, BBG, dan/atau hasil pengolahan, termasuk gas melalui pipa.
6. **Liquefied Petroleum Gas** (LPG) adalah campuran dari beberapa gas hidrokarbon yang dicairkan dengan tekanan untuk memudahkan penyimpanan, pengangkutan, dan penanganannya; pada dasarnya terdiri atas propana, butana, atau campuran keduanya. LPG berubah menjadi fasa cair pada saat di dalam tanki bahan bakar LPG yang memiliki tekanan yang relatif tinggi. LPG dapat terbentuk melalui dua buah cara, yaitu LPG dapat terbentuk dengan alami, di mana terjadi pencampuran dari cadangan minyak dan gas bumi, dan berasal dari proses pengolahan dari kilang minyak dan kilang gas.
7. **Liquefied Natural Gas** (LNG) adalah campuran komponen metana, etana, propana, dan nitrogen yang berasal dari gas alam yang telah dicairkan pada suhu -161°C (-256°F). LNG memiliki karakteristik tidak berwarna, tidak berbau, nonkorosif, dan tidak beracun.
8. Kegiatan **ekspor** dan **impor** merupakan salah satu kegiatan usaha hilir migas yang termasuk pada kategori niaga. Kegiatan niaga dapat meliputi kegiatan ekspor dan impor pada minyak mentah dan kondensat, Bahan Bakar Minyak (BBM), Liquid Petroleum Gas (LPG), produk kilang, dan Liquefied Natural Gas (LNG).

the construction of oil tanks, building storage depots, etc.

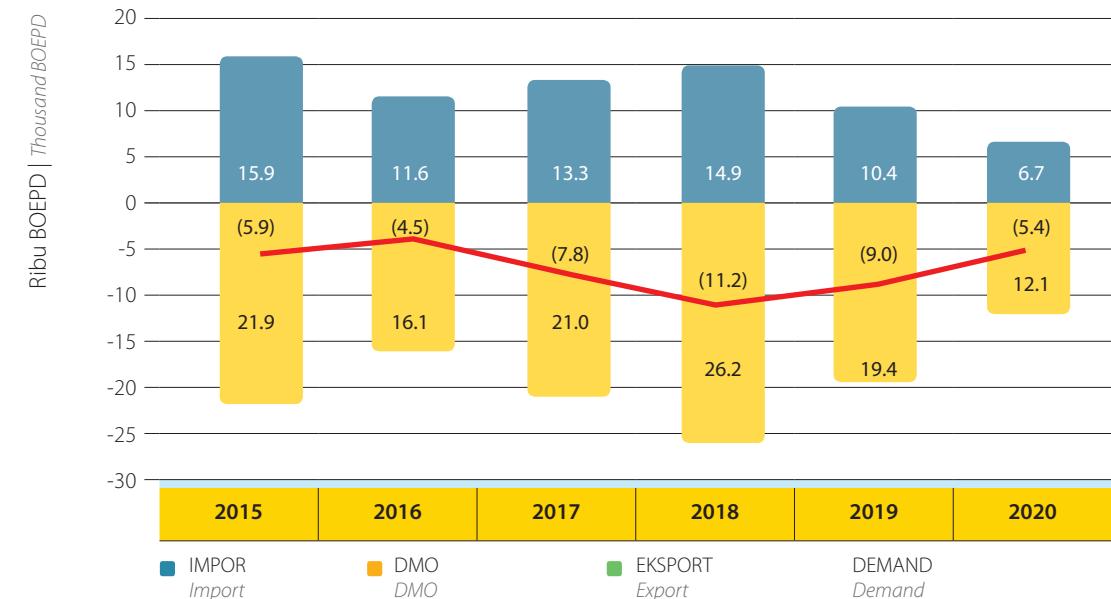
GRAFIK 2.1. SUPPLY DEMAND MINYAK DAN GAS BUMI 2016-2020

Chart 2.1. Supply Demand for Oil and Gas 2016-2020



GRAFIK 2.2. SUPPLY DEMAND MINYAK DAN GAS BUMI 2016-2020

Chart 2.2. Supply Demand for Oil and Gas 2016-2020





TABEL 2.1. INVESTASI HILIR MIGAS 2016-2020

Table 2.1. Oil and Gas Downstream Investment of 2016-2020

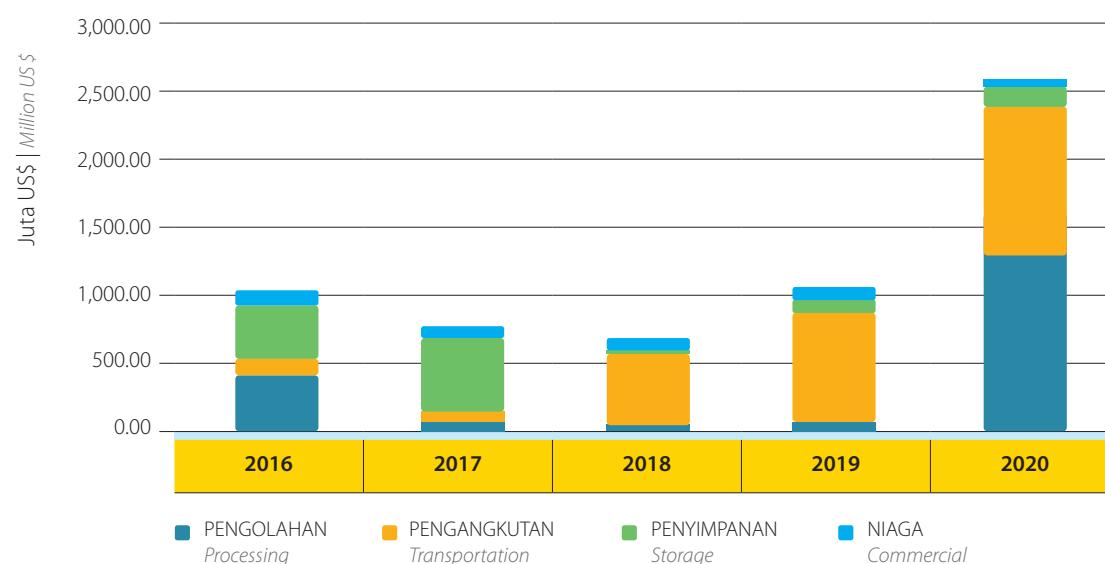
URAIAN Description	2016	2017	2018	2019	2020	Juta US\$ Million US \$
HILIR I Downstream	1,150.04	774.23	689.65	1,066.24	2,583.08	
a. PENGOLAHAN Processing	408.07	66.47	46.74	64.13	1,300.88	
b. PENGANGKUTAN Transportation	123.12	79.08	524.89	815.25	1,077.31	
c. PENYIMPANAN Storage	398.24	539.16	29.81	80.65	157.23	
d. NIAGA Commercial	106.97	89.52	88.21	106.21	47.66	

* TMT 31 Desember 2020

* TMT December 31, 2020

GRAFIK 2.3. INVESTASI HILIR MIGAS 2016-2020

Chart 2.3. Oil and Gas Downstream Investment of 2016-2020



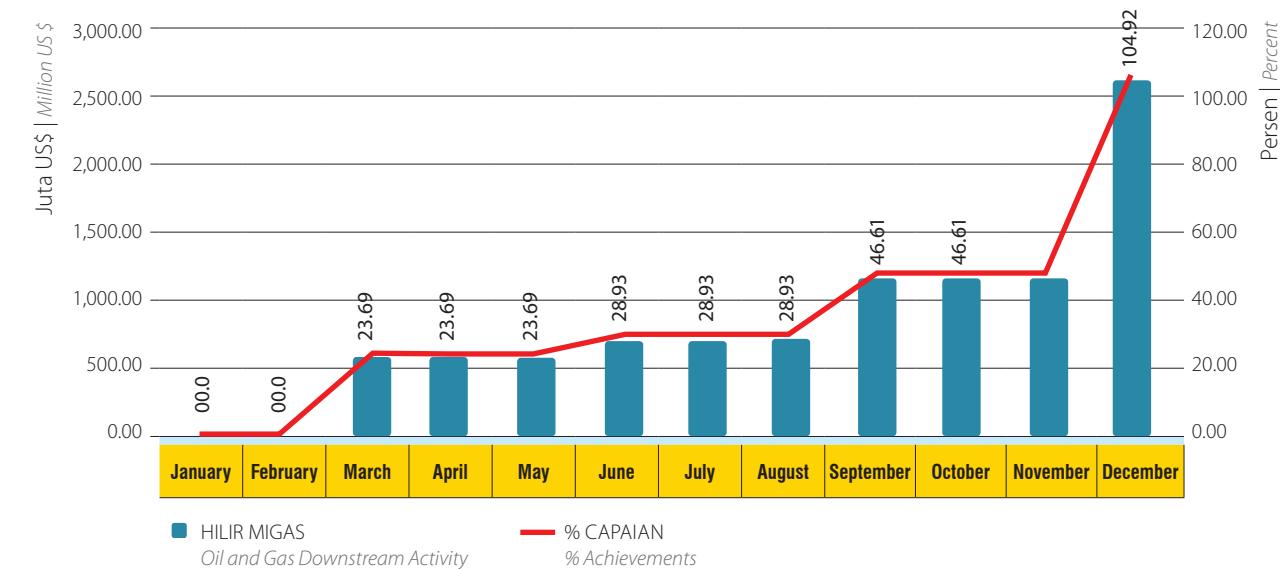
TABEL 2.2. INVESTASI HILIR MIGAS TAHUN 2020

Table 2.2. Oil and Gas Downstream Investment of 2020

2020	Target Juta USD USD Million Target	TW I			TW II			TW III			TW IV		
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
% Capaian Achievements		0.00	0.00	23.69	23.69	23.69	28.93	28.93	28.93	46.61	46.61	46.61	104.92
Hilir Migas Downstream Oil and Gas	2,462	-	-	583	583	583	712	712	712	1,148	1,148	1,148	2,583

GRAFIK 2.4. INVESTASI HILIR MIGAS TAHUN 2020

Chart 2.4. Oil and Gas Downstream Investment of 2020





TABEL 2.3. PENGOLAHAN MINYAK MENTAH INDONESIA 2016-2020

Table 2.3. Indonesian Crude Oil Processing 2016-2020

Ribu Barel | Thousand Barrels

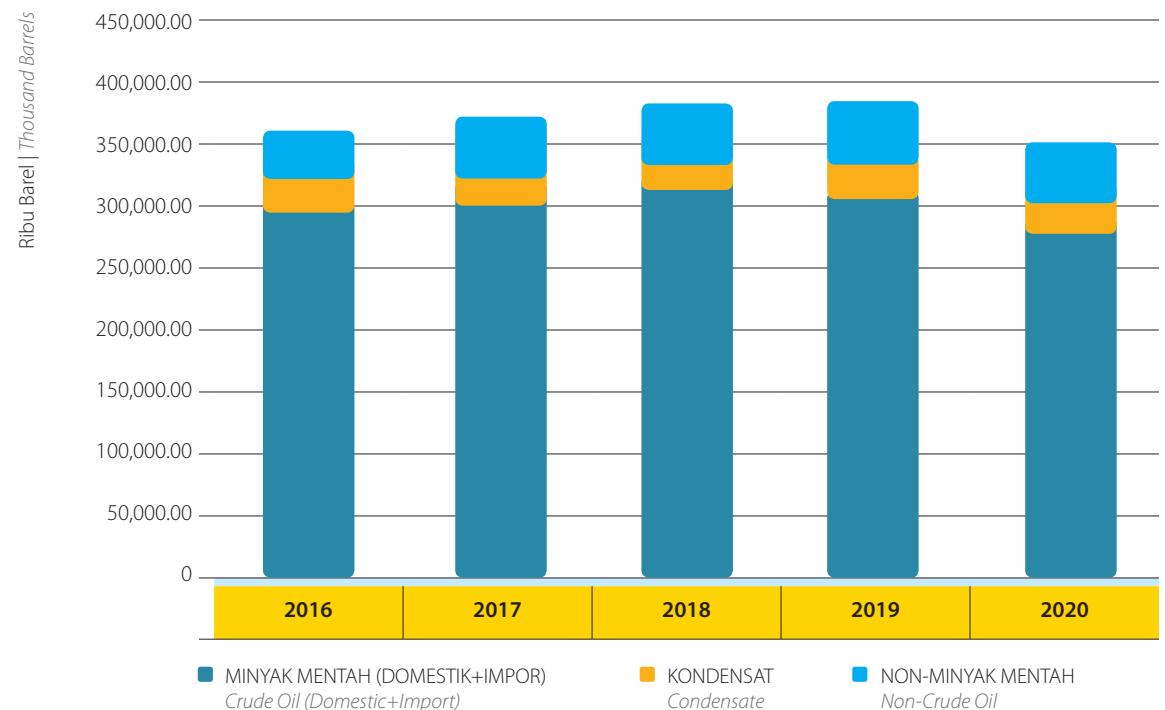
PRODUK Products	2016*	2017	2018	2019	2020
MINYAK MENTAH (DOMESTIK+IMPOR) Crude Oil (Domestic+Import)	295,415.55	299,980.25	313,372.19	306,928.21	279,172.80
KONDENSAT Condensate	28,494.19	23,161.32	20,908.88	28,034.38	23,170.89
NON-MINYAK MENTAH Non-Crude	38,461.61	50,266.52	50,001.60	51,433.20	50,032.23
Total	362,371.35	373,408.09	384,282.67	386,395.79	352,375.91

* Angka terkoreksi
* Corrected numbers

Data Unaudited

GRAFIK 2.5. PENGOLAHAN MINYAK MENTAH INDONESIA 2016-2020

Chart 2.5. Indonesian Crude Oil Processing 2016-2020



■ MINYAK MENTAH (DOMESTIK+IMPOR)
Crude Oil (Domestic+Import)

■ KONDENSAT
Condensate

■ NON-MINYAK MENTAH
Non-Crude Oil

TABEL 2.4. HASIL PENGOLAHAN MINYAK INDONESIA 2016-2020

Table 2.4. Indonesian Refinery Products 2016-2020

PRODUK Products	2016	2017	2018	2019	2020
A. BAHAN BAKAR Fuels					
1 Avtur Aviation Turbin Fuel	22,793.50	22,916.76	26,255.31	29,716.41	19,394.26
2 Minyak Bensin RON 88 Gasoline 88	68,877.13	49,924.95	53,984.40	50,347.81	40,738.34
3 Minyak Tanah Kerosene	6,458.90	6,041.02	5,957.60	6,960.82	4,750.75
4 Minyak Solar 48 <i>High Speed Diesel 48/Gas Oil/ADO</i>	123,818.09	133,920.08	139,783.40	135,062.20	119,924.65
5 Minyak Diesel Diesel Oil/IDO/MDF	969.22	876.43	713.83	502.51	820.21
6 Minyak Bakar Fuel Oil/DCO/IFO/MFO	12,325.21	9,688.15	11,921.28	11,059.58	10,863.61
7 Minyak Bensin RON 95 Gasoline 95	300.13	-	-	-	1,625.00
8 Minyak Bensin RON 92 Gasoline 92	24,432.28	39,084.79	36,877.45	42,423.83	48,293.92
9 Minyak Bensin RON 90 Gasoline 90	0.60	3,787.46	2,328.22	1,030.23	1,091.23
10 MGO	5,949.43	93.00	112.42	117.32	29.26
11 MFO 380	34.65	45.48	-	-	-
12 Minyak Bensin RON 100 Gasoline 100	25.50	-	-	-	-
13 Minyak Bensin RON 98 Gasoline 98	265.97	603.54	779.38	1,051.32	-
14 Minyak Solar 53 <i>High Speed Diesel 53/Gas Oil/ADO</i>	502.70	431.32	1,652.72	1,731.14	2,519.96
15 Minyak Solar 51 <i>High Speed Diesel 51/Gas Oil/ADO</i>	-	145.70	217.53	201.27	150.89
16 HSD 0.005%					1,272.73
Total Fuels:	266,753.31	267,558.68	280,583.53	280,204.44	251,474.81
B. NON BAHAN BAKAR Non Fuels					
1 LPG	10,296.78	10,061.89	10,289.26	9,936.08	10,183.37
2 Green Cookes	1,784.80	2,032.17	2,264.86	2,247.75	1,880.50
3 SPBX	124.12	137.66	83.37	64.11	72.73
4 LAWS	207.47	196.96	214.04	146.70	142.53
5 Polytam	493.80	466.18	536.51	594.40	553.87
6 Asphalt	1,930.09	1,132.82	1,649.37	1,005.93	588.21
7 Paraxylene	1,465.36	1,067.61	1,905.07	2,872.57	1,906.61
8 Benzene	575.43	451.63	754.37	938.70	1,003.64
9 Toluene	0.31	-	-	(22.55)	-
10 Orthoxylene	(5.67)	-	-	(49.43)	-
11 Minarex	137.47	155.31	193.54	159.91	141.78
12 Exdo	-	-	55.09	118.57	114.51
13 Lube Base Oil	2,019.17	2,456.59	2,786.96	2,331.90	2,338.53
14 Oil Base Mud/Smooth Fluid	17.28	25.25	22.09	9.30	26.31
15 Slack Wax	163.68	97.59	166.82	159.22	163.77
16 Paraffinic	324.86	206.13	316.00	237.10	212.98
17 Unconverted Oil	2,645.71	3,224.12	3,343.68	3,043.98	2,588.90
18 NBF	296.06	204.20	65.48	-	523.55
19 Heavy Aromatic	2.90	-	-	0.21	-
20 PTCF	355.29	-	-	537.01	-
21 Propylene	3,444.22	4,804.20	4,747.36	5,164.92	1,670.05
22 Solphy	-	0.20	171.80	-	3,340.34
23 Minasol	-	-	356.73	-	-



PRODUK Products	2016	2017	2018	2019	2020
24 Pertasol CA	21.40	28.30	46.51	-	-
25 Pertasol CB	13.55	19.43	41.98	-	-
26 Pertasol CC	3.17	6.85	10.92	-	-
27 Waxes	0.81	36.07	-	-	-
28 HVI (60/95/100/160B/160S/650)	-	-	-	-	-
29 HSR Wax	-	-	-	-	-
30 HSFO	-	-	-	-	-
31 L PLAT/ H PLAT	-	-	-	-	-
32 SR Naphta	-	-	-	-	-
33 Long Residue	-	-	-	-	-
34 Short Residue	-	-	-	-	-
35 Flushing Oil	-	-	-	-	-
36 Flux	-	-	-	-	-
37 Long Residue RU VII	-	-	-	-	-
38 RFO ke LBO	-	-	-	-	-
39 Intermedia	-	-	-	-	-
40 Slops	-	-	-	-	-
41 ADO Feed	-	-	-	-	-
42 Clay Treater Charge	-	-	-	-	-
43 Atm Residue	-	-	-	-	-
44 Treated Gasoil	-	-	-	-	-
45 Go Foam	-	-	-	-	0.30
Group Interkilang	47,217.49	62,384.87	54,971.04	57,077.69	55,916.68
46 HOMC 92	6,904.14	8,254.08	6,762.98	6,269.48	6,311.42
47 Naphta	13,640.65	18,164.67	19,334.42	18,781.81	16,006.49
48 S.R. LSWR/LSWR/Residue/LSFO	24,797.81	26,565.26	22,814.97	26,162.16	21,497.46
49 Decant Oil	2,970.94	3,853.71	2,949.92	4,263.46	5,065.91
50 Sulphur	28.83	30.88	47.11	38.15	44.77
51 Musicool/HAP	7.01	5.99	264.35	5.95	6.45
52 HVGO/LOMC/POD/HSDC	107.30	1,223.27	348.62	-	-
53 Condensate/RFG	90.26	-	-	-	-
54 Lean Gas	(93.31)	-	-	-	-
55 Raw PP	(13.41)	269.92	3.97	-	-
56 Raffinate	-	-	38.69	-	-
57 Reformate/Heavy Reformate	(66.67)	-	-	-	-
58 Sweet Naphta	(6.77)	1.86	-	-	-
59 Light Naphta	2,273	689.57	-	-	-
60 Lain-lain Intermedia	(3,422.57)	3,325.66	2,406.01	1,556.68	6,984.20
Sub Total	120,753.04	151,580.90	139,963.91	143,651.78	83,369.16
C, Total Products	387,506.35	419,139.58	420,547.44	423,856.21	334,843.96
D, Balance	(25,135.00)	(45,731.49)	(36,264.77)	(37,460.42)	17,531.94
TOTAL	362,371.35	373,408.09	384,282.67	386,395.79	352,375.91

* Beberapa data terkoreksi | * Some data are corrected

GRAFIK 2.6. HASIL PENGOLAHAN MINYAK INDONESIA 2016-2020

Chart 2.6. Indonesian Refinery Products 2016-2020





TABEL 2.5. PRODUKSI LPG TAHUN 2016-2020

Table 2.5. LPG Production 2016-2020

(M. Ton)

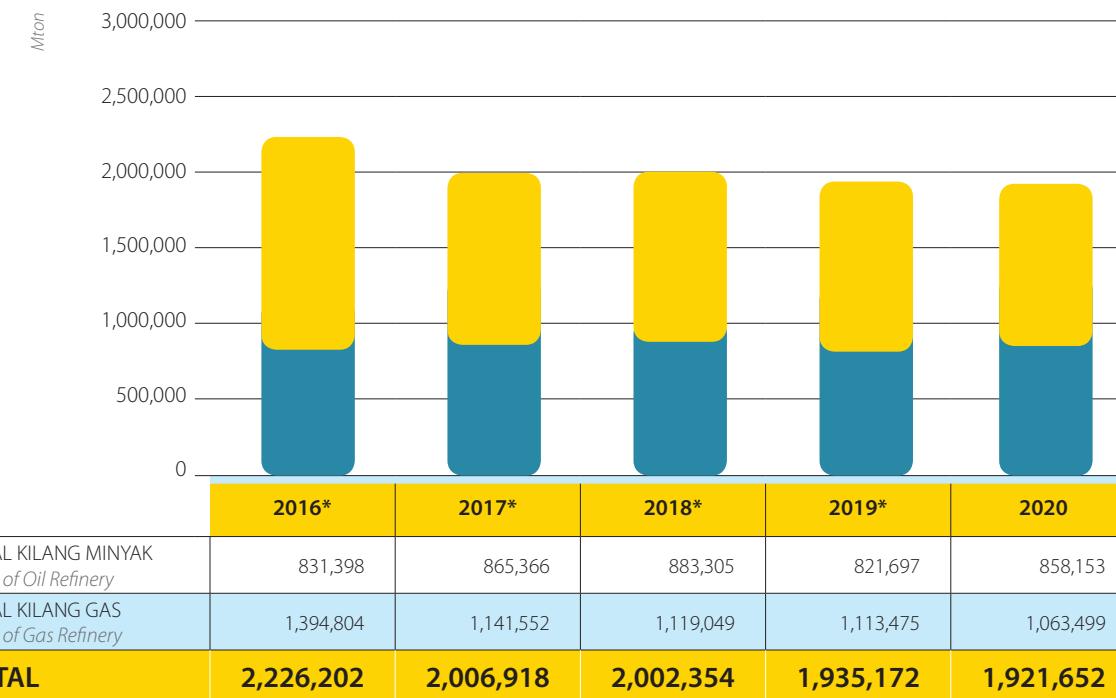
Nama Badan Usaha Business Entity	2016*	2017*	2018*	2019*	2020
KILANG MINYAK Oil Refinery					
Dumai (PT. Pertamina (Persero))	17,359	6,482	8,388	27,929	28,581
Musi (PT. Pertamina (Persero))	96,714	119,213	119,706	110,900	115,054
Cilacap (PT. Pertamina (Persero))	358,952	448,661	469,580	397,255	472,430
Balikpapan (PT. Pertamina (Persero))	56,273	27,010	26,304	4,365	29,868
Balongan (PT. Pertamina (Persero))	302,099	264,000	259,326	281,248	212,220
Sub Total Kilang Minyak Sub Total of Oil Refinery	831,398	865,366	883,305	821,697	858,153
KILANG GAS POLA HULU Gas Refinery Upstream Pattern					
Bontang (Badak)	258,543	84,154	11,866	21,264	43,410.21
Santan (Chevron)*	3,144	0	0	0	0
Basin (Petrogas)	2,282	524	4,596	5,127	5,260
Jabung (Petrochina)	543,022	544,745	582,069	553,621	571,630
Belanak (Conoco Phillips)*	181,814	0	0	0	0
Pangkah (Saka Indonesia)	54,355	53,149	33,213	24,939	14,967
Sub Total Kilang Gas Pola Hulu	1,043,160	682,572	631,744	604,951	635,267
KILANG GAS POLA HILIR Gas Refinery Downstream Pattern					
Mundu (PT Pertamina (Persero))	0	0	0	0	0
P. Brandan (PT. Pertamina (Persero))*	0	0	0	0	0
Langkat (PT. Maruta Bumi Prima)*	0	0	0	0	0
Kaji (PT. Medco LPG Kaji)*	0	0	0	0	0
Prabumulih (PT. Titis Sampurna)	13,906	19,315	22,443	21,324	19,689
Tugu Barat (PT. Sumber Daya Kelola)*	1,796	1,866	799	0	0
Tambun (PT. BBWM)	4,312	6,052	17,633	30,489	18,668
Lembak (PT. Surya Esa Perkasa)	75,770	71,577	76,823	74,871	61,448
Cilamaya (PT. Yudhistira Haka Perkasa)*	0	0	0	0	0
Cemara (PT. Wahana Insannugraha)	0	0	2,068	5,497	7,248
Gresik (PT. Media Karya Sentosa)*	0	0	0	0	0
Gresik (PT. Media Karya Sentosa) II	0	66,450	74,956	59,980	45,845
Tuban (PT. Tuban LPG Indonesia)	52,978	26,751	32,261	63,607	47,226
Pondok Tengah (PT. Yudistira Energy)**	15,278	20,224	11,280	2,565	647
Tuban (PT GFI)	13,643	10,227	8,368	9,772	7,901
S. Gerong (PT Pertamasan Gas)	173,960	195,695	200,631	199,408	191,715
Gresik (PT Arsynergy Resources)	0	40,823	40,042	41,011	27,846
Sub Total Kilang Gas Pola Hilir	351,644	458,980	487,305	508,524	428,232
TOTAL KILANG GAS Total Gas Refinery	1,394,804	1,141,552	1,119,049	1,113,475	1,063,499
Grand Total Produksi LPG	2,226,202	2,006,918	2,002,354	1,935,172	1,921,652

* Berhenti beroperasi | Stop operating

** Berhenti beroperasi sementara | Temporarily stopped operating

GRAFIK 2.7. Produksi LPG Tahun 2016-2020

Chart 2.7. LPG Production 2016-2020





TABEL 2.6. PRODUKSI LNG TAHUN 2016-2020

Table 2.6. LNG Production 2016-2020

(M. Ton)

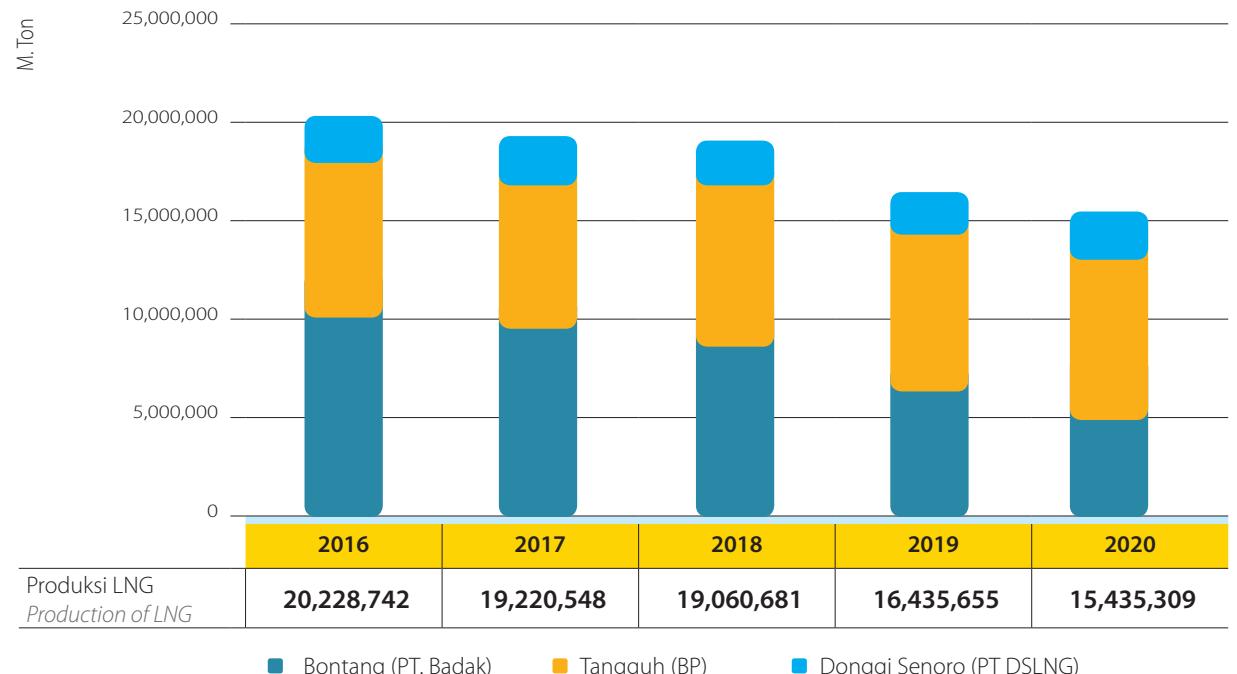
Nama Badan Usaha Business Entity	2016	2017	2018	2019	2020
Arun (PT. Arun)*	-	-	-	-	-
Bontang (PT. Badak)	10,075,764	9,445,375	8,534,312	6,356,580	4,817,844
Tangguh (BP)	7,868,004	7,352,958	8,193,430	7,874,920	8,208,863
Donggi Senoro (PT DSLNG)	2,284,974	2,422,215	2,332,939	2,204,155	2,408,602
TOTAL PRODUKSI LNG Total of LNG Production	20,228,742	19,220,548	19,060,681	16,435,655	15,435,309

* Kilang LNG Arun sudah tidak beroperasi lagi

* Arun LNG Refinery no longer in operation

GRAFIK 2.8. PRODUKSI LNG TAHUN 2016-2020

Chart 2.8. LNG Production 2016-2020



■ Bontang (PT. Badak)

■ Tangguh (BP)

■ Donggi Senoro (PT DSLNG)

TABEL 2.7. EKSPOR MINYAK MENTAH DAN KONDENSAT INDONESIA 2016-2020

Table 2.7. Indonesian Export of Crude Oil and Condensate 2016-2020

Barrels

KATEGORI Category	NEGARA TUJUAN Destination Country	2016 BBL	2017 BBL	2018 BBL	2019* BBL	2020 BBL
KONDENSAT Condensate	AUSTRALIA	1,330,290	611,470	867,719	-	-
	CHINA	-	-	-	-	-
	JAPAN	2,682,903	1,163,666	-	-	-
	KOREA	1,335,579	3,020,569	2,479,322	-	-
	MALAYSIA	-	754,345	842,271	-	-
	PAPUA NEW GUINEA	209,553	-	-	-	-
	PHILLIPINES	299,996	-	221,124	-	-
	SINGAPORE	5,714,336	6,502,303	4,415,299	254,674	-
	THAILAND	2,870,320	1,289,568	941,464	-	-
	UEA	-	230,068	-	-	-
	VIETNAM	-	85,072	-	-	-
SUB TOTAL		14,442,976	13,657,061	9,767,199	254,674	-
MINYAK MENTAH Crude Oil	AUSTRALIA	12,059,986	10,068,648	7,484,553	2,682,832	1,847,393
	CHINA	19,614,902	10,928,257	3,251,711	1,545,802	4,381,435
	INDIA	3,342,474	-	-	1,249,943	3,696,470
	JAPAN	15,720,663	10,737,193	9,954,882	982,400	-
	KOREA	5,283,122	4,445,913	4,642,910	2,241,664	634,740
	MALAYSIA	14,113,741	10,850,599	7,437,740	1,011,946	4,402,241
	NEW ZEALAND	476,595	-	-	-	-
	PHILLIPINES	96,035	-	-	-	-
	SINGAPORE	7,866,715	5,868,729	2,806,610	5,232,242	4,572,825
	TAIWAN	6,524,943	7,543,491	6,172,402	675,026	-
	THAILAND	16,030,721	16,591,594	12,709,451	10,094,550	11,912,585
SUB TOTAL		111,072,814	89,020,836	64,704,890	25,716,405	31,447,689
TOTAL		125,515,791	102,677,897	74,472,089	25,971,079	31,447,689

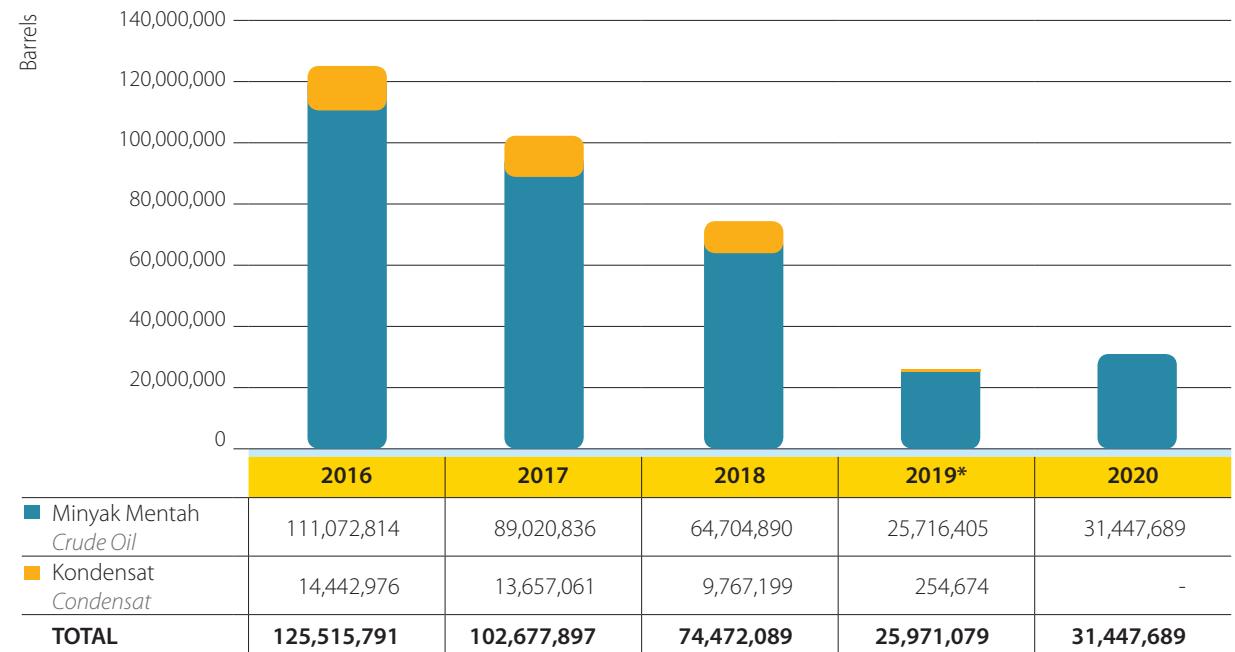
* Penurunan nilai ekspor disebabkan turunnya kebutuhan minyak mentah dan kondensate seiring adanya pandemi Covid-19

* The decline in the value of exports was due to a decrease in the demand for crude oil and condensate in line with the Covid-19 pandemic (Edited)Restore original



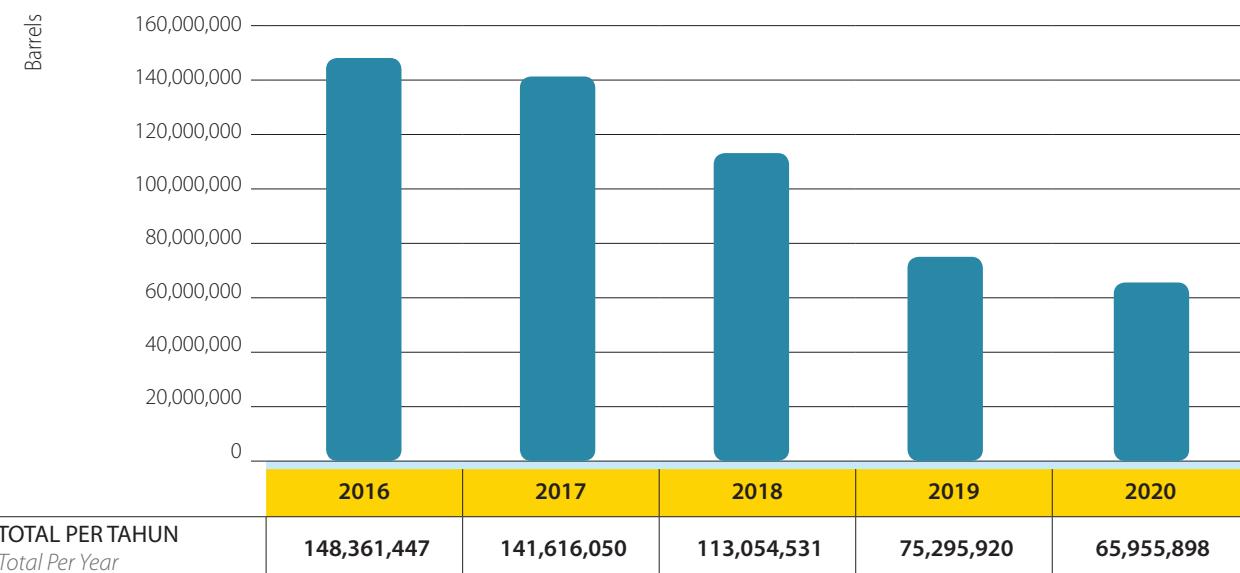
GRAFIK 2.9. EKSPOR MINYAK MENTAH DAN KONDENSAT INDONESIA 2016-2020

Chart 2.9. Indonesian Crude Oil and Condensate Exports 2016-2020



GRAFIK 2.10. IMPOR MINYAK MENTAH PER NEGARA ASAL 2016-2020

Chart 2.10. Crude Oil Imports by Origin Country 2016-2020



TABEL 2.8. IMPOR MINYAK MENTAH PER NEGARA ASAL 2016-2020

Table 2.8. Crude Oil Imports by Origin Country 2016-2020

NEGARA ASAL Country	2016	2017	2018	2019	2020
AFRICA	-	-	7,273,370	-	-
ALGERIA	7,753,413	6,527,760	4,852,169	3,385,834	2,332,724
ANGOLA	4,109,371	6,272,640	6,622,574	950,801	-
AUSTRALIA	14,334,271	19,055,570	-	-	-
AZERBAIJAN	11,924,866	13,269,360	-	-	-
BRUNEI DARUSSALAM	1,738,315	629,320	-	-	-
CHINA	-	659,170	624,170	-	-
CONGO	4,345,688	4,938,730	3,618,941	-	-
EGYPT	5,963,095	1,850,780	-	-	-
GABON	1,871,981	139,910	1,877,858	-	318,622
GUINEA	1,887,984	-	-	-	-
IRAQ	-	3,902,360	-	-	1,042,507
IRAN	-	1,037,430	-	-	-
CAMEROON	944,075	-	-	-	-
LIBERIA	-	984,960	-	-	-
LIBYA	1,096,886	2,950,680	2,544,301	-	-
MALAYSIA	16,276,199	7,485,750	14,342,033	3,818,668	6,874,747
NIGERIA	34,568,799	32,441,070	30,667,111	28,749,098	19,406,690
NORWAY	3,117,997	-	629,073	-	-
PAPUA NEW GUINEA	-	-	-	650,278	-
RUSSIA	-	-	-	-	-
SAUDI ARABIA	35,087,558	32,197,190	31,840,631	35,681,019	30,797,342
SINGAPORE	-	-	2,244,768	258,110	-
SOUTH KOREA	1,310,163	-	-	-	-
SUDAN	602,492	-	2,427,747	-	1,199,821
THAILAND	-	-	200,000	-	-
TURKEY *)	-	-	10,563,155	-	-
UAE	409,677	-	-	572,667	-
USA	-	-	-	629,738	3,983,445
VIETNAM	1,018,618	-	-	599,707	-
TOTAL PER TAHUN Total Per Year	148,361,447	141,616,050	113,054,531	75,295,920	65,955,898

* Turki hanya pelabuhan muat

* Penurunan nilai impor disebabkan turunnya kebutuhan minyak mentah dan kondensat seiring adanya pandemi Covid-19

* Turkey as loading port only

* The decline in the value of exports was due to a decrease in the demand for crude oil and condensate in line with the Covid-19 pandemic (Edited) Restore original

Unaudited

TABEL 2.9. PENJUALAN BAHAN BAKAR MINYAK INDONESIA 2016-2020

Table 2.9. Indonesian Sales of Fuel 2016-2020

JENIS Type	2016	2017	2018	2019**	2020
AVGAS Aviation Gasoline	3,172	2,964	3,808	2,366	1,453
AVTUR Aviation Turbin Fuel	4,875,486	5,371,183	5,717,729	5,030,485	2,774,198
BENSIN RON 88 Gasoline 88	21,679,698	12,492,553	10,754,461	11,685,293	8,640,647
BENSIN RON 90 Gasoline 90	5,805,228	14,487,098	17,706,790	19,410,819	18,143,189
BENSIN RON 92 Gasoline 92	4,780,929	6,188,300	5,643,055	4,254,343	4,056,945
BENSIN RON 95 Gasoline 95	299,357	105,481	126,073	117,162	99,549
BENSIN RON 98 Gasoline 98	66,811	274,517	259,904	209,407	253,619
MINYAK TANAH Kerosene	598,769	613,750	599,712	565,815	525,635
MINYAK SOLAR 48 Higher Speed Diesel 48	27,752,332	28,693,019	30,096,578	30,602,558	29,111,893
MINYAK SOLAR 51 Higher Speed Diesel 51	105,889	391,895	666,191	547,193	507,151
MINYAK SOLAR 53 Higher Speed Diesel 53	136,311	178,695	199,901	287,043	268,111
Minyak Diesel Diesel Oil/IDO/MDF	42,163	98,288	71,239	56,702	42,308
MINYAK BAKAR Fuel Oil/DCO/IFO/MFO	2,002,773	2,079,400	2,233,655	1,675,675	1,300,292
TOTAL	68,148,918	70,977,143	74,079,096	74,444,861	65,724,990

Keterangan: Data berdasarkan laporan Badan Usaha

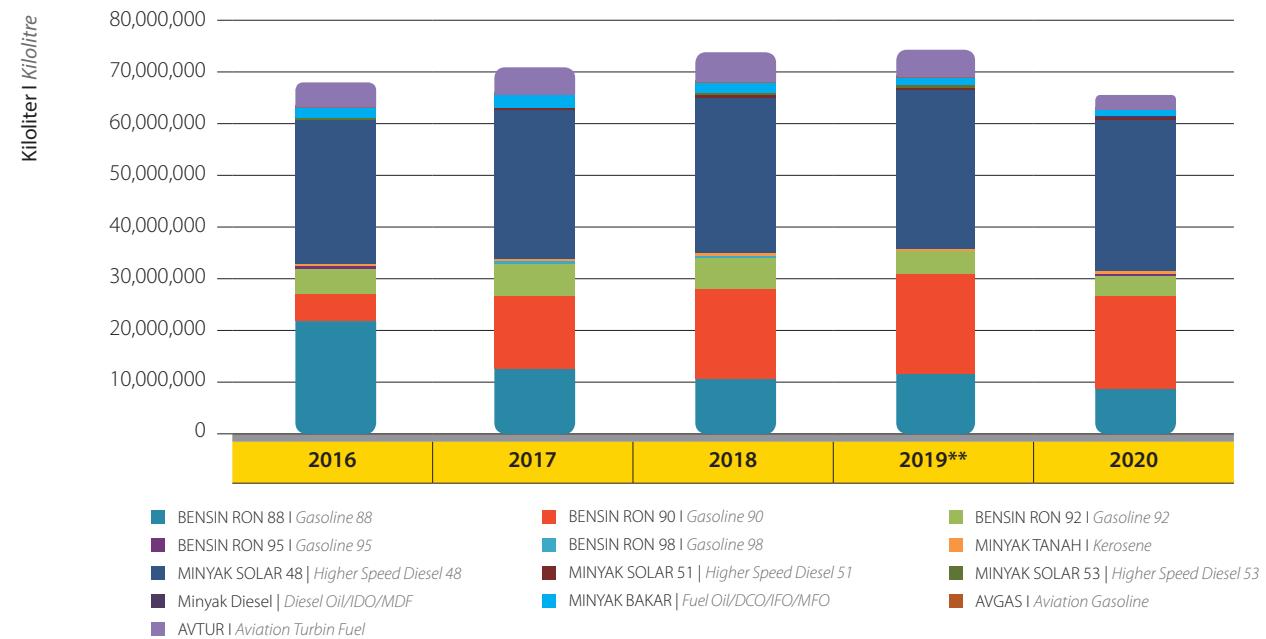
[†] Data bersumber dari Ditjen Migas berdasarkan Badan Usaha yang melakukan impor saja

Notes: Data based on business Entity reports
** Sources of data from the Directorate

Sources of data from the Directorate General of Oil and

GRAFIK 2.11. PENJUALAN BAHAN BAKAR MINYAK INDONESIA 2016-2020

Chart 2.11. Indonesian Sales of Fuel 2016-2020



TABEL 2.10. IMPOR BAHAN BAKAR MINYAK INDONESIA 2016-2020

Table 2.10. Indonesian Import of Fuels 2016-2020

JENIS Type	2016*	2017*	2018*	2019*	2020
AVTUR Aviation Turbin Fuel	1,119,109	1,785,993	1,517,596	280,451	-
AVGAS Aviation Gasoline	2,302	2,736	3,558	2,337	1,322
BENSIN RON 88 Gasoline 88	12,879,295	10,422,718	9,192,374	11,075,048	9,727,738
BENSIN RON 90 Gasoline 90	-	-	36,911	9,425	4,659
BENSIN RON 92 Gasoline 92	3,782,728	7,012,161	9,295,209	7,953,837	6,156,770
BENSIN RON 95 & 98 Gasoline 95 & 98	139,807	179,945	277,465	150,130	105,839
HOMC 92 High Octane Mogas Component 92	33,363	758,662	447,325	947,888	217,680
MINYAK SOLAR Higher Speed Diesel	4,861,248	6,882,498	6,498,799	3,872,804	3,181,936
MINYAK BAKAR Fuel Oil/DCO/IFO/MFO	584,796	392,061	893,238	357,749	216,340
MINYAK DIESEL Diesel Oil/IDO/MDF	31,148	59,105	47,121	32,392	39,308
NAPHTHA	65,799	-	15,122	46,483	277,700
TOTAL	23,499,594	27,495,879	28,224,719	24,728,545	19,929,290

Keterangan: Data berdasarkan laporan Badan Usaha

* Data bersumber dari Ditjen Migas berd

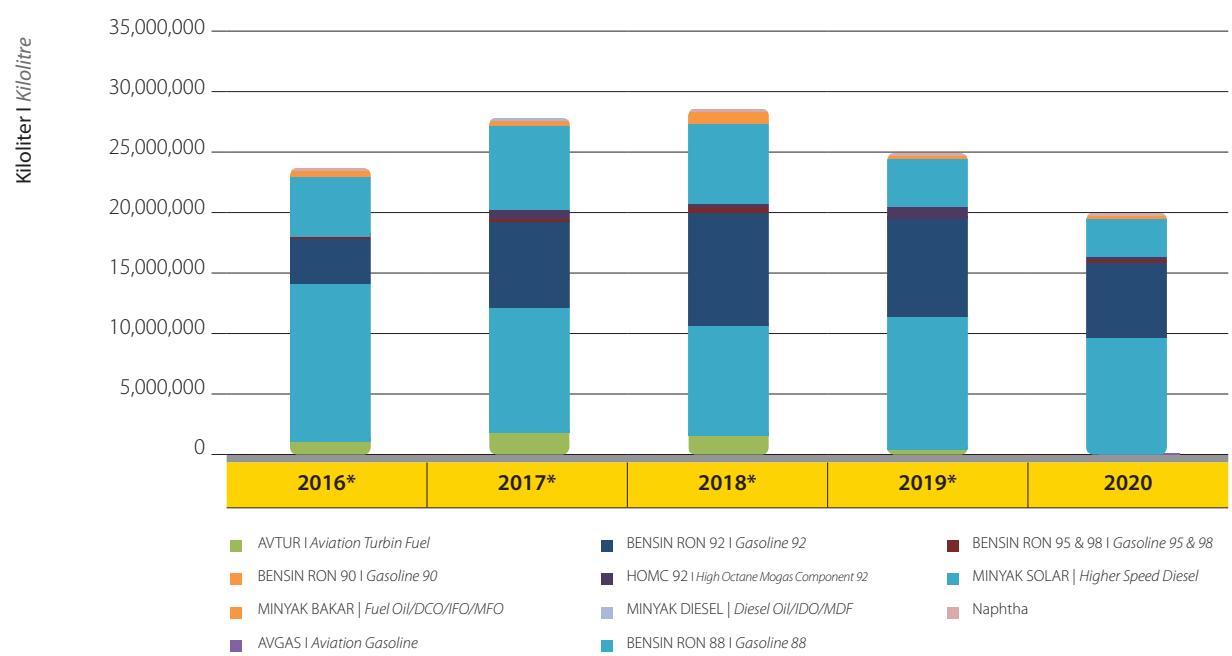
Notes: Data bersumber dari Birok Migas berdasarkan Badan Usaha yang melakukan impor Data based on Business Entity reports

Notes: Data based on Business Entity reports
* Sources of data from the Directorate General of Oil and Gas based on Business Entities that

* Sources of data from the Directorate General of Oil and Gas based on Business Entities that carry out imports

GRAFIK 2.12. IMPOR BAHAN BAKAR MINYAK INDONESIA 2016-2020

Chart 2.12 Indonesian Import of Fuels 2016-2020





TABEL 2.11. EKSPOR BAHAN BAKAR MINYAK INDONESIA 2016-2020

Table 2.11. Indonesian Export of Fuel 2016-2020

JENIS Type	2016	2017	2018	2019	2020	Kiloliter Kilolitre
AVTUR Aviation Turbin Fuel	2,369	3,553	2,565	126,376	458,770	
AVGAS Aviation Gasoline	18	-	4	3	-	
BENSIN RON 88 Gasoline 88	-	-	-	-	-	
BENSIN RON 92 Gasoline 92	1,425	630	-	-	-	
MINYAK TANAH Kerosene	-	-	-	-	-	
MINYAK SOLAR Gas Oil/ADO/HSD	96	1,278	576	-	110,795	
MINYAK BAKAR Fuel Oil/DCO/IFO/MFO	344,585	473,930	319,527	-	54,965	
TOTAL	348,493	479,391	322,672	126,379	624,530	

Keterangan: Data berdasarkan laporan Badan Usaha

** Data bersumber dari Ditjen Migas berdasarkan Badan Usaha yang melakukan impor

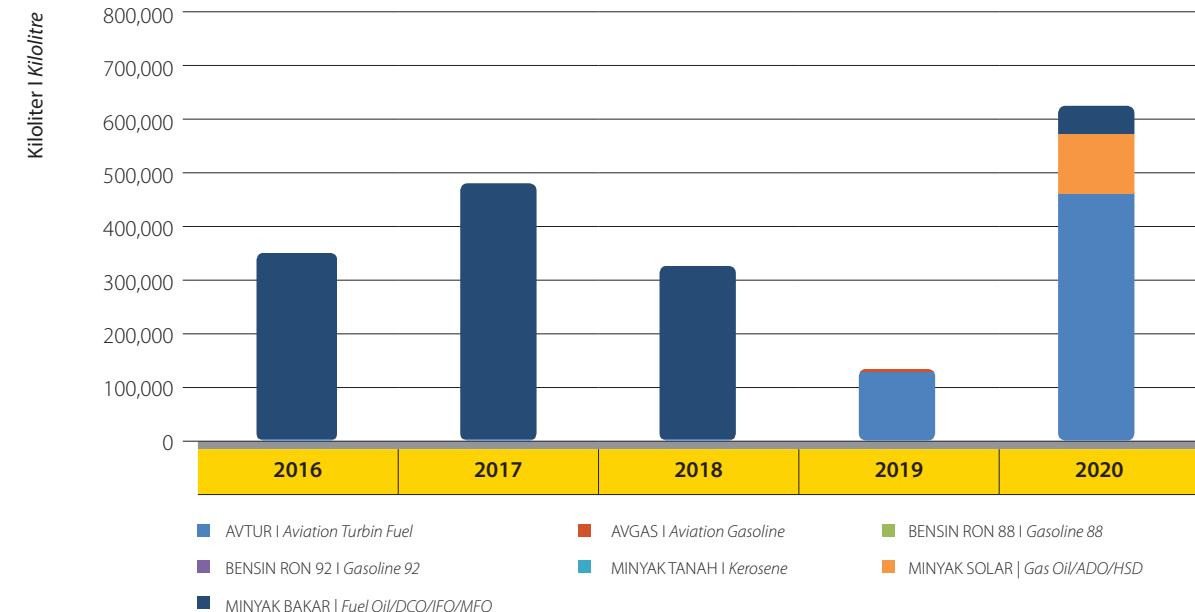
Notes: Data based on Business Entity reports

** Sources of data from the Directorate General of Oil and Gas based on Business Entities that carry out imports

Data Unaudited

GRAFIK 2.13. EKSPOR BAHAN BAKAR MINYAK INDONESIA 2016-2020

Chart 2.13. Indonesian Export of Fuel 2016-2020



TABEL 2.12. PENJUALAN, IMPOR DAN EKSPOR LPG INDONESIA 2016-2020

Table 2.12. Indonesian Sales, Import and Export of LPG 2016-2020

URAIAN Description	2016	2017	2018	2019	2020	M. Ton
PENJUALAN Sales	6,642,633	7,200,853	7,562,184	7,777,990	8,023,805	
IMPOR Import	4,475,929	5,461,934	5,566,572	5,714,695	6,396,962	
EKSPOR Export	494	372	434	457	334	

Keterangan: Data berdasarkan laporan Badan Usaha

** Data bersumber dari Dokumen PIB dan PEB Badan Usaha yang melakukan impor dan ekspor

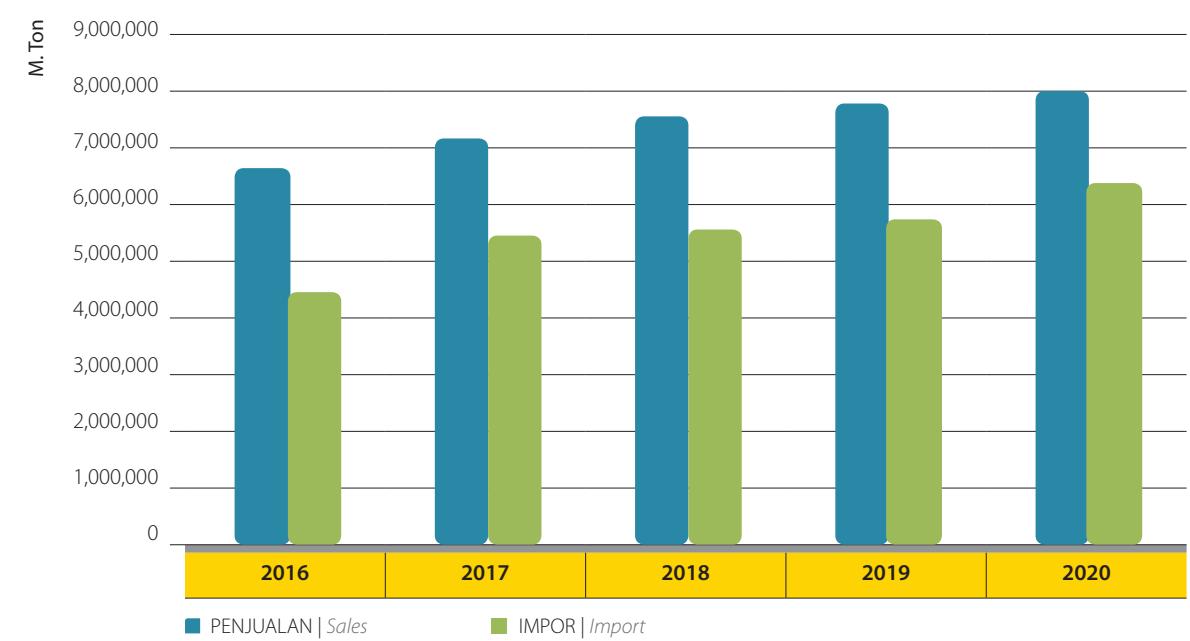
Notes:

Data based on Business Entity reports

** Source of data from PIB and PEB documents for business entities that carry out imports and exports

GRAFIK 2.14. PENJUALAN DAN IMPOR LPG INDONESIA 2016-2020

Chart 2.14. Indonesian Sales and Import of LPG 2016-2020





TABEL 2.13. EKSPOR PRODUK KILANG 2016-2020

Table 2.13. Exports of Refinery Products 2016-2020

Kiloliter | Kilolitre

JENIS Type	2016	2017	2018	2019	2020
LSWR	817,397	639,392	-	30,456	-
LSFO	-	-	31,775	616,436	802,110
Vacuum Residue (LSFO)	373,560	675,075	913,059	669,655	205,644
Decant Oil	504,972	563,916	608,688	633,515	853,937
Naphtha	-	-	-	-	-
HSFO	-	-	319,527	-	-
NBF	-	-	42,446	-	-
HVR-1	-	-	-	444,269	652,730
LCO	-	-	-	-	31,664
TOTAL	1,695,930	1,878,384	1,915,495	2,394,330	2,546,085

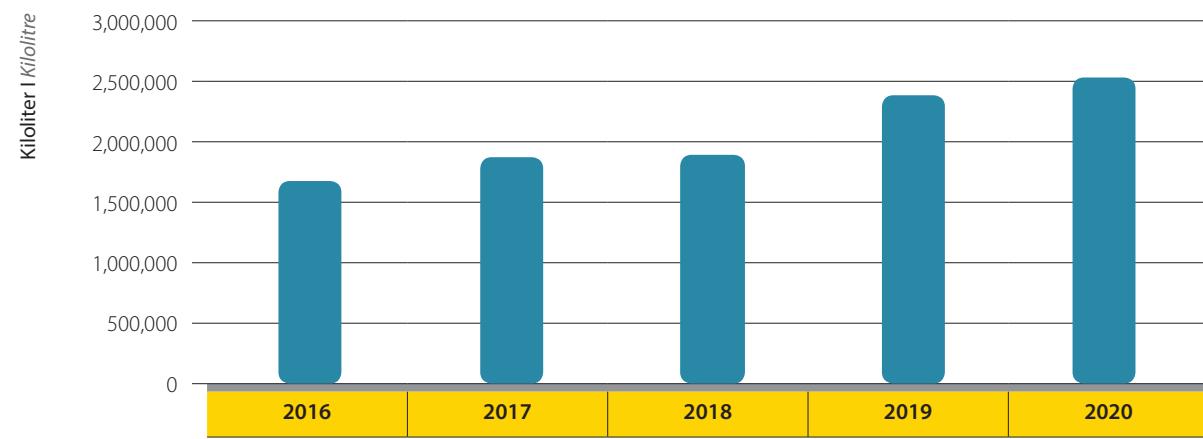
Data Unaudited

Keterangan: Data berdasarkan laporan Badan Usaha
** Data bersumber dari Dokumen PIB dan PEB Badan Usaha yang melakukan impor dan ekspor

Notes: Data based on Business Entity reports
** Source of data from PIB and PEB documents for business entities that carry out imports and exports

GRAFIK 2.15. EKSPOR PRODUK KILANG 2016-2020

Chart 2.15. Exports of Refinery Products 2016-2020



TABEL 2.14. EKSPOR LNG PER NEGARA TUJUAN 2016-2020

Table 2.14. Export of LNG by Destination Country 2016-2020

MMBTU

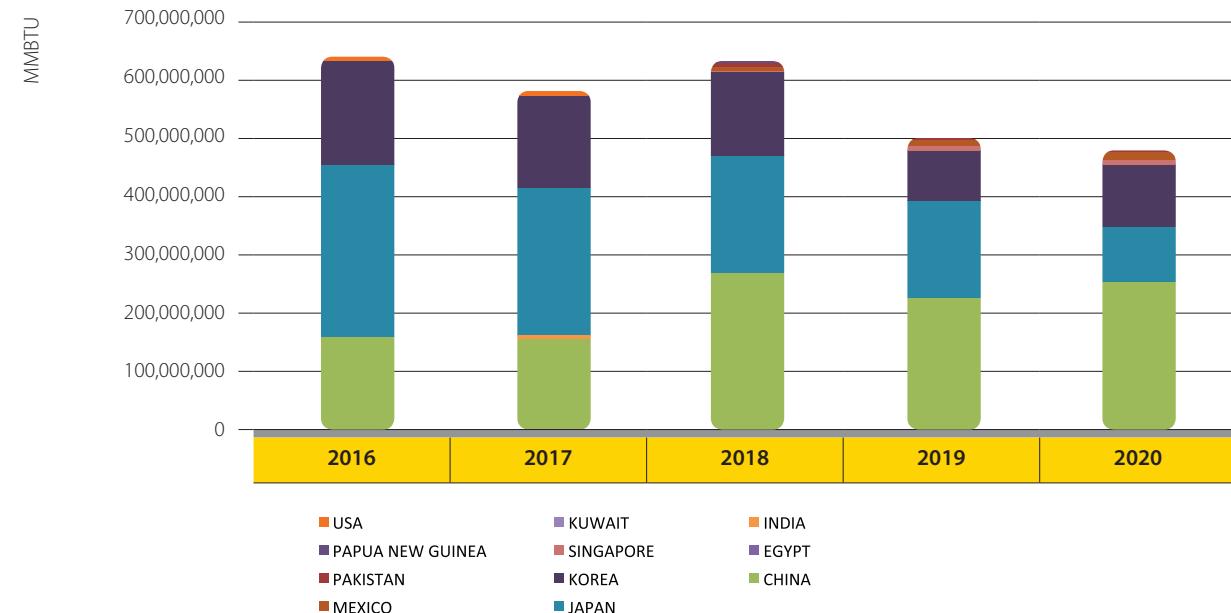
NEGARA TUJUAN Destination Country	2016	2017	2018	2019	2020
CHINA	157,768,543	154,654,473	268,595,637	226,036,737	252,267,837
EGYPT	-	-	-	-	-
INDIA	-	7,161,945	-	-	-
JAPAN	294,068,351	250,866,310	201,540,812	165,560,369	93,721,584
KOREA	177,386,677	158,212,834	140,558,852	86,916,934	107,794,254
KUWAIT	-	-	-	-	-
MEXICO	-	-	6,359,282	9,556,694	12,716,849
PAKISTAN	-	-	6,867,491	3,315,617	3,286,997
PAPUA NEW GUINEA	-	-	3,764,850	-	-
SINGAPORE	-	-	3,317,780	6,951,981	7,631,588
TAIWAN	105,168,400	101,912,070	48,169,932	6,617,572	18,822,467
THAILAND	-	7,114,680	17,165,139	7,560,781	11,189,712
UEA	3,700,010	-	-	-	-
USA	9,605,394	9,519,394	-	-	-
TOTAL	811,043,009	747,697,375	689,441,706	696,339,775	512,516,684

Sumber data: Laporan AO SKK Migas

Data Source: A0 Report of SKK Migas

GRAFIK 2.16. EKSPOR LNG PER NEGARA TUJUAN 2016-2020

Chart 2.16. Export of LNG by Destination Country 2016-2020





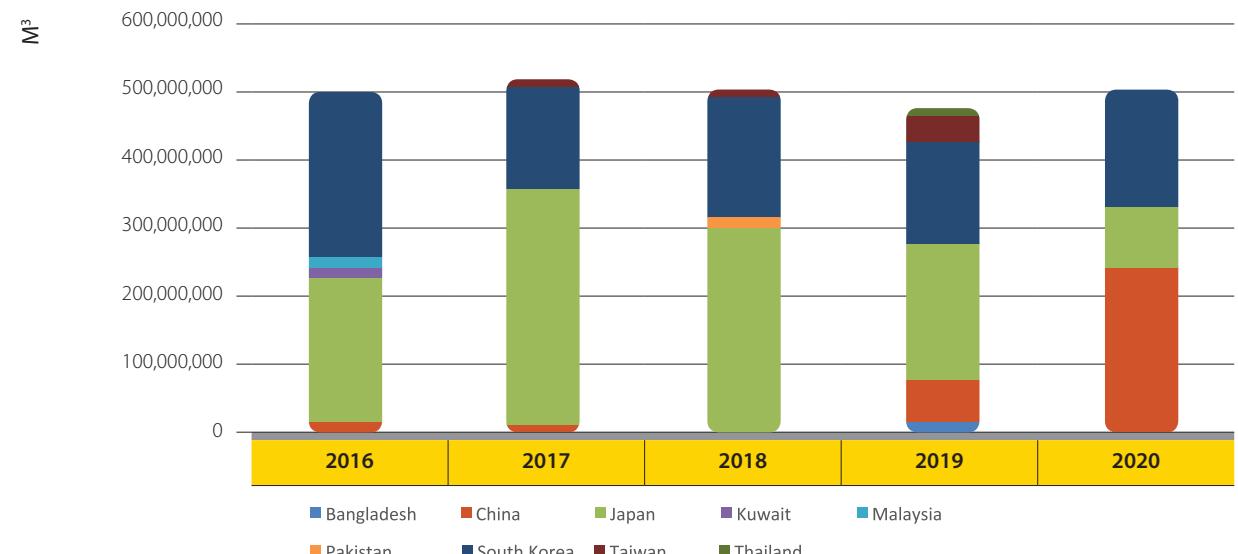
TABEL 2.15. EKSPOR LNG DONGGI SENORO 2016-2020

Table 2.15. LNG Export of Donggi Senoro 2016-2020

NEGARA TUJUAN <i>Destination Country</i>	2016	2017	2018	2019	2020	M ³
Australia	-	-	-	-	-	135,684
Bangladesh	-	-	-	-	139,518	-
China	152,654	125,077	-	639,937	2,427,704	
Japan	2,126,354	3,428,935	3,013,191	1,975,359	856,970	
Kuwait	139,968	-	-	-	-	-
Malaysia	150,869	-	-	-	-	
Pakistan	-	-	151,450	-	-	
South Korea	2,409,247	1,515,413	1,752,752	1,499,308	1,743,712	
Taiwan	-	131,072	125,379	380,222	-	
Thailand	-	-	-	134,585	-	
TOTAL	4,979,092	5,200,497	5,042,772	4,768,929	5,164,070	

GRAFIK 2.17. EKSPOR LNG DONGGI SENORO 2016-2020

Chart 2.17. LNG Export of Donggi Senoro 2016-2020



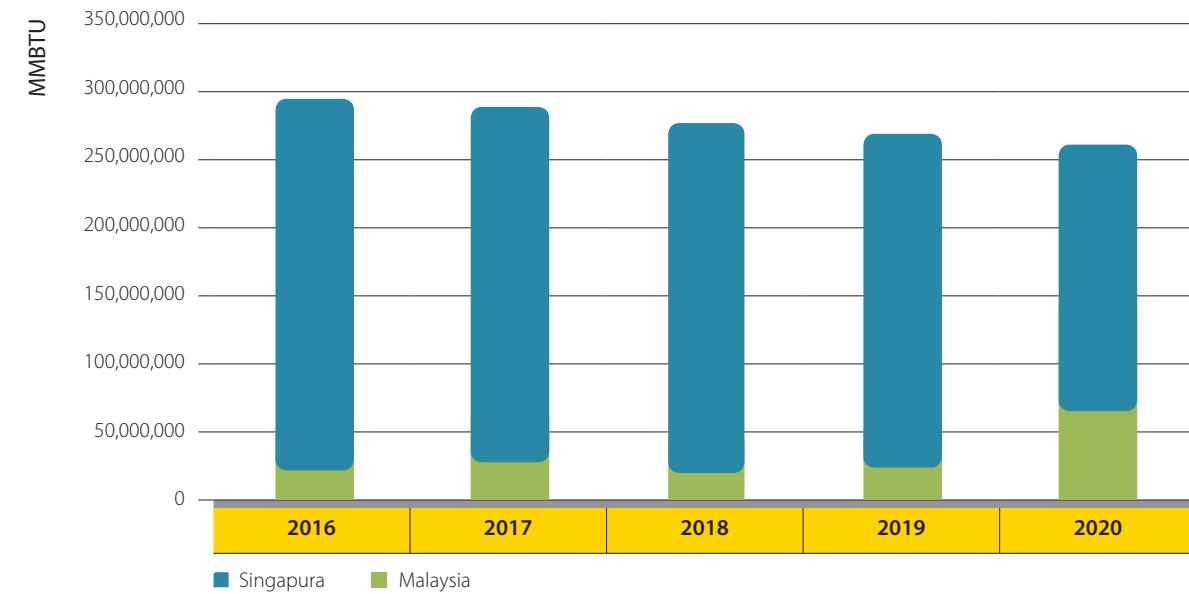
TABEL 2.16. EKSPOR NATURAL GAS 2016-2020

Table 2.16. Export of Natural Gas 2016-2020

NEGARA TUJUAN <i>Destination Country</i>	2016	2017	2018	2019	2020	MMBTU
Malaysia	21,324,158	27,834,728	20,925,735	23,354,803	65,551,482	
Singapura	274,036,975	262,599,793	256,887,000	246,255,791	197,023,852	
Total Ekspor	295,361,133	290,434,520	277,812,735	269,610,594	262,575,333	

GRAFIK 2.18. EKSPOR NATURAL GAS 2016-2020

Chart 2.18. Export of Natural Gas 2016-2020





Statistik Minyak dan Gas Bumi
Oil and Gas Statistics

2020



PENUNJANG & INFRASTRUKTUR SUPPORT & INFRASTRUCTURE

PENJELASAN TEKNIS | Technical Description

1. Menurut Pedoman Tata Kerja (PTK) Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Hulu Migas (SKK Migas) No. 007, Revisi 3, **Tingkat Komponen Dalam Negeri** (TKDN) adalah besarnya komponen dalam negeri pada barang, jasa dan gabungan barang dan jasa, yang dinyatakan dalam persentase. Mengacu pada referensi tersebut, Komponen Dalam Negeri (KDN) dapat dikelompokan berdasarkan barang, jasa maupun gabungan keduanya.
2. Menurut PTK SKK Migas Nomor 005 tahun 2011, **tumpahan minyak** adalah tumpahan minyak bumi atau hidrokarbon atau produk pengolahan minyak ke darat atau perairan, baik yang bersumber dan/ atau berasal dari kegiatan usaha hulu migas dan/atau kegiatan lain.
3. SKK Migas, dalam PTK Nomor 005 tahun 2011, membuat suatu **pedoman umum** yang mengatur tata kerja kegiatan operasi **penanggulangan tumpahan minyak** di wilayah kerja kontraktor KKS Eksplorasi dan/atau Produksi, sebagai upaya kesiapsiagaan. Hal ini dilakukan sebagai respon diberlakukannya Undang-undang Nomor 32 tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
4. Berdasarkan Undang-undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja pada Sektor Pertambangan dan Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 1973 tentang Pengaturan dan Pengawasan **Keselamatan Kerja di Bidang Pertambangan**, kecelakaan kerja pada kegiatan usaha migas dapat dibagi dalam 4 kelompok, yaitu:
 - a. **Ringan** : Tidak menimbulkan kehilangan hari kerja (dapat diatasi dengan pertolongan pertama/ first aid).
 - b. **Sedang** : Kecelakaan yang menimbulkan kehilangan hari kerja (tidak mampu bekerja sementara) dan diduga tidak akan menimbulkan cacat jasmani dan atau rohani yang akan mengganggu tugas pekerjaannya.
 - c. **Berat** : Kecelakaan yang menimbulkan kehilangan hari kerja dan diduga akan menimbulkan cacat jasmani atau rohani yang akan mengganggu tugas dan pekerjaannya.
 - d. **Meninggal/Fatal** : Kecelakaan yang menimbulkan kematian segera atau dalam jangka waktu 24 jam setelah terjadinya kecelakaan.



TABEL 3.1. DATA TUMPAHAN MINYAK TAHUN 2016-2020

Table 3.1. Statistic of Oil Spill 2016-2020

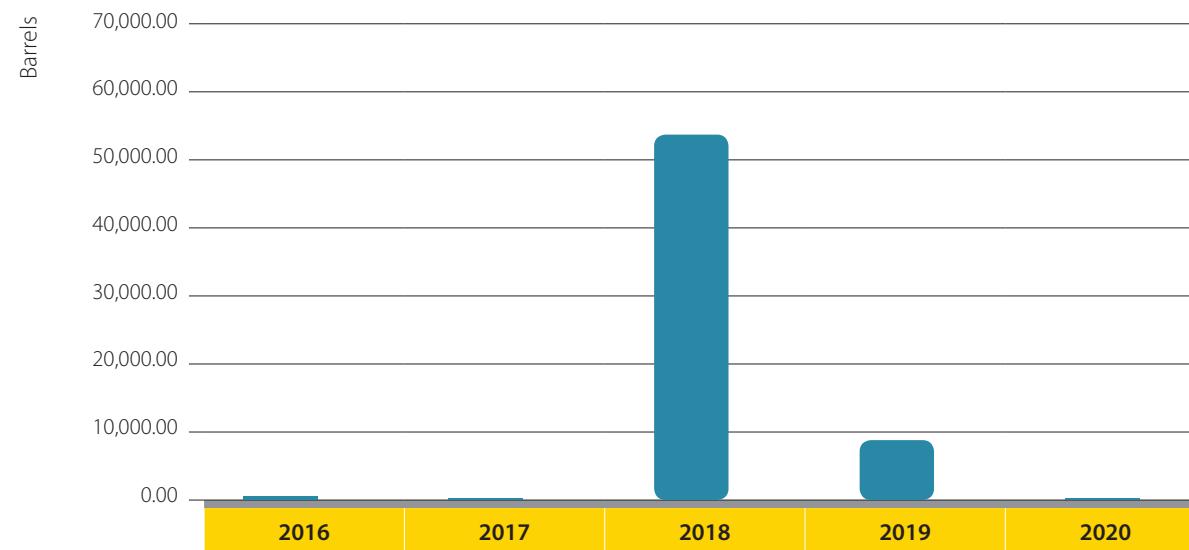
URAIAN Description	2016	2017	2018	2019*	2020
HULU Upstream	589.53	63.29	1,566.94	5,831.70	138.03
HILIR Downsteam	-	-	51,488.63	3,278.50	-
TOTAL	549.87	61.34	53,055.57	9,110.20	138.03

* Terdapat Koreksi

* There is a Correction

GRAFIK 3.1. DATA TUMPAHAN MINYAK TAHUN 2016-2020

Chart 3.1. Statistic of Oil Spill 2016-2020



TABEL 3.2. PEMANFAATAN GAS SUAR BAKAR HULU MIGAS 2018-2020

Table 3.2. Flare Gas of Upstream Oil and Gas Utilization 2018-2020

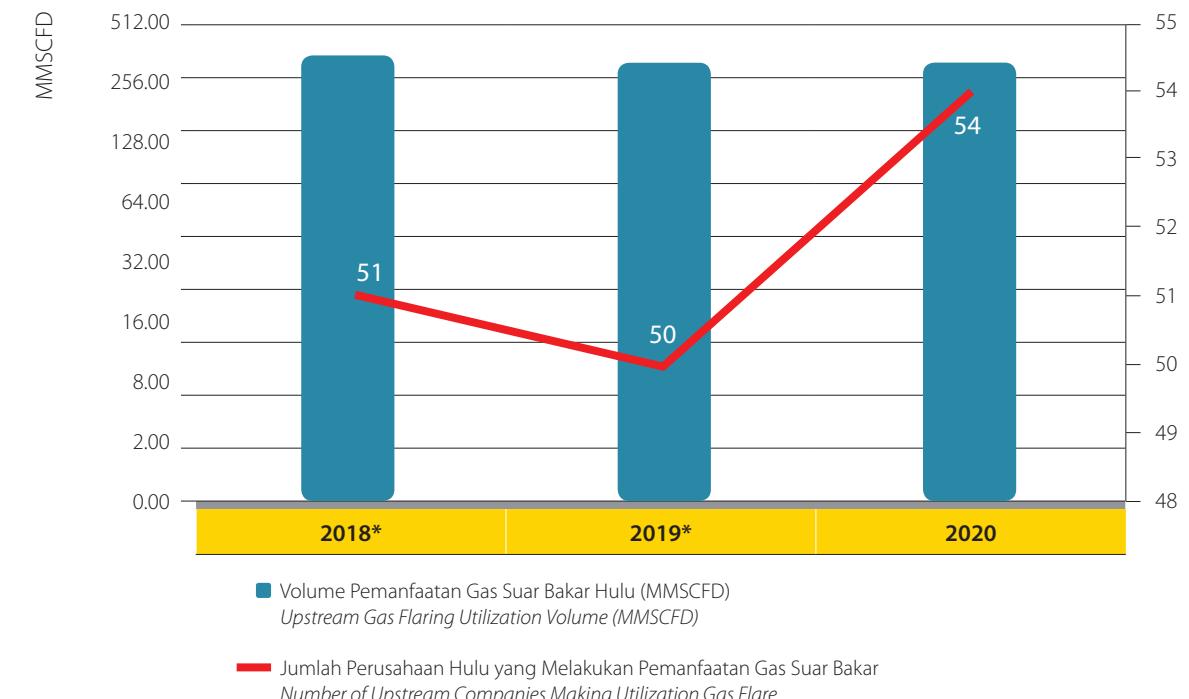
URAIAN Description	2018*	2019*	2020
Jumlah Perusahaan Hulu yang Melakukan Pemanfaatan Gas Suar Bakar Number of Upstream Companies Making Utilization Gas Flare	51	50	54
Volume Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hulu (MMSCFD) Upstream Gas Flaring Utilization Volume (MMSCFD)	327.78	299.44	303.03

* Berdasarkan laporan BU/BUT yang melakukan pemanfaatan gas suar bakar

* Based on reports from business entities which utilize gas flares

GRAFIK 3.2. PEMANFAATAN GAS SUAR BAKAR HULU MIGAS 2018-2020

Chart 3.2. Flare Gas of Upstream Oil and Gas Utilization 2018-2020





TABEL 3.3. PEMANFAATAN GAS SUAR BAKAR HILIR MIGAS 2018-2020

Table 3.3. Flare Gas of Downstream Oil and Gas Utilization 2018-2020

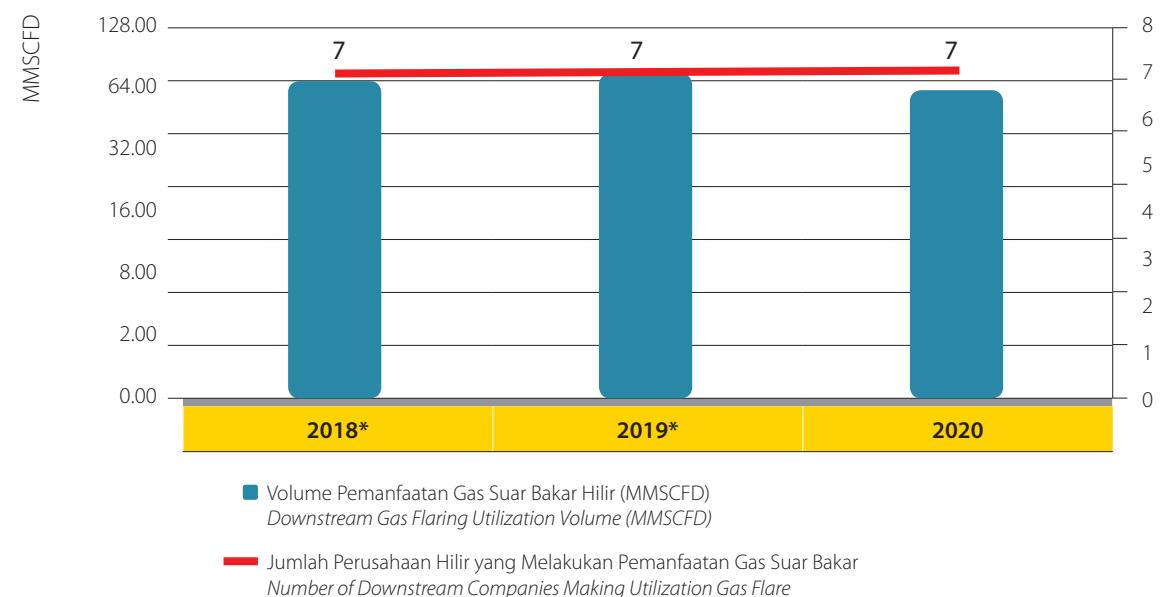
URAIAN Description	2018*	2019*	2020
Jumlah Perusahaan Hilir yang Melakukan Pemanfaatan Gas Suar Bakar Number of Downstream Companies Making Utilization Gas Flare	7	7	7
Volume Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hilir (MMSCFD) Downstream Gas Flaring Utilization Volume (MMSCFD)	64.16	66.82	54.67

* Berdasarkan laporan BU/BUT yang melakukan pemanfaatan gas suar bakar

* Based on reports from business entities which utilize gas flares

GRAFIK 3.3. PEMANFAATAN GAS SUAR BAKAR HILIR MIGAS 2018-2020

Chart 3.3. Flare Gas of Downstream Oil and Gas Utilization 2018-2020



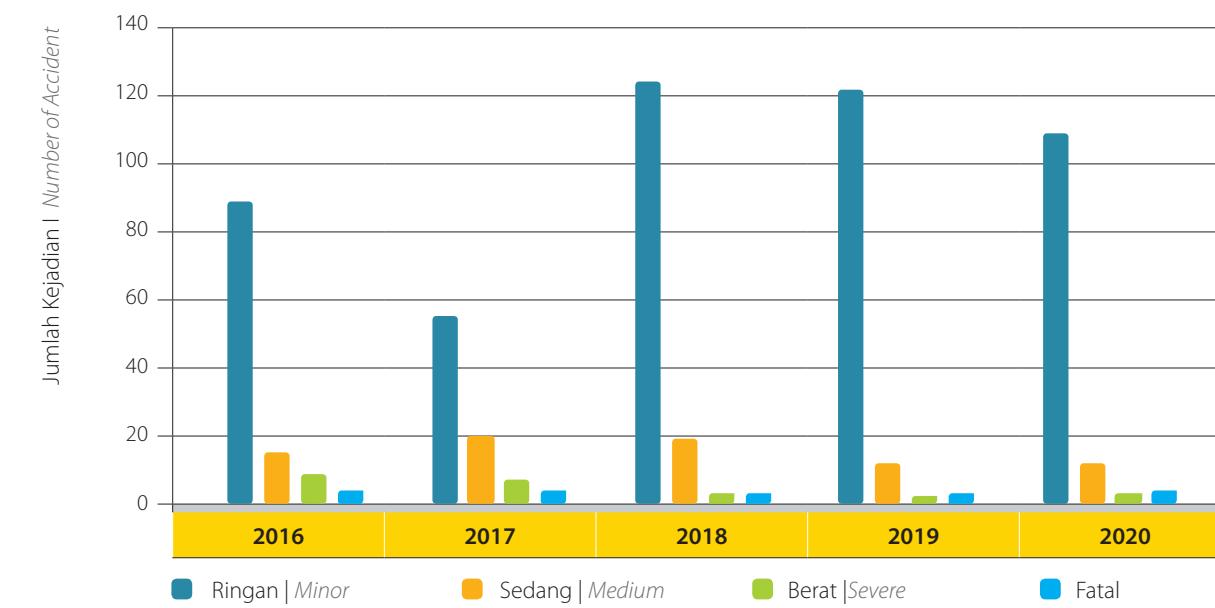
TABEL 3.4. DATA KECELAKAAN KERJA KEGIATAN HULU MIGAS 2016-2020

Table 3.2 Statistic of Accidents in Upstream Oil and Gas Activities 2016-2020

URAIAN Description	2016	2017	2018	2019	2020
Ringan Minor	89	55	124	122	109
Sedang Medium	15	20	19	12	12
Berat Severe	9	7	3	2	3
Fatal	4	4	3	3	4
TOTAL	117	86	149	139	128

GRAFIK 3.4. DATA KECELAKAAN KERJA KEGIATAN HULU MIGAS 2016-2020

Chart 3.4. Statistic of Accidents in Upstream Oil and Gas Activities 2016-2020





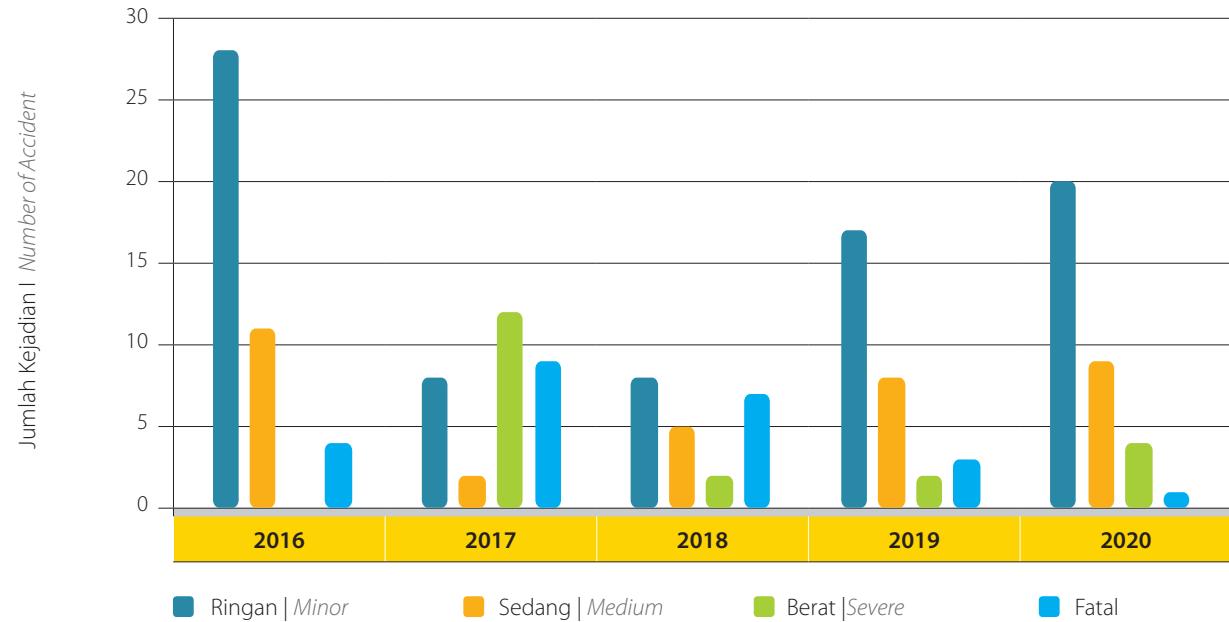
TABEL 3.5. DATA KECELAKAAN KERJA KEGIATAN HILIR MIGAS 2016-2020

Table 3.5. Statistic of Accidents in Downstream Oil and Gas Activities 2016-2020

URAIAN Description	2016	2017	2018	2019	2020
Ringan Minor	28	8	8	17	20
Sedang Medium	11	2	5	8	9
Berat Severe	0	12	2	2	4
Fatal	4	9	7	3	1
TOTAL	43	31	22	30	34

GRAFIK 3.5. DATA KECELAKAAN KERJA KEGIATAN HILIR MIGAS 2016-2020

Chart 3.5. Statistic of Accidents in Downstream Oil and Gas Activities 2016-2020



TABEL 3.6. DAFTAR RSNI SUB-SEKTOR MIGAS YANG TELAH DIRUMUSKAN TAHUN 2020

Table 3.6. List of Indonesian National Standard, Formulated in 2020

Judul Title
RSNI Kaji Ulang 7069-5:2012 Klasifikasi dan Spesifikasi Pelumas Bagian 5:Minyak Lumas Motor Diesel Putaran Tinggi <i>RSNI Review 7069-5:2012 Classification and Specifications of Lubricants Part 5: High Speed Diesel Motor Lubricating Oil</i>
RSNI Kaji Ulang 7069-2:2012 Klasifikasi dan Spesifikasi Pelumas Bagian 2:Minyak Lumas Motor Bensin 4 (empat) Langkah Sepeda Motor <i>RSNI Review 7069-2:2012 Classification and Specifications of Lubricants Part 2: Lubricating Oils for 4-stroke Gasoline Motorcycles</i>
RSNI Kaji Ulang 7069-1:2012 Klasifikasi dan Spesifikasi Pelumas Bagian 1: Minyak Lumas Motor Bensin 4 (empat) Langkah Kendaraan Bermotor <i>RSNI Review 7069-1:2012 Classification and Specifications of Lubricants Part 1: Lubricating Oils for 4-stroke Gasoline Vehicles</i>

TABEL 3.7. RSKKNI YANG DIRUMUSKAN PADA TAHUN 2020

Table 3.7. List of Indonesian National Work Competency Standard, Formulated in 2020

Judul Title
1. RSKKNI Bidang Penyambungan Pipa PE dengan Fusii Panas. <i>RSKKNI in the field of PE Pipe Connection with Hot Fusion.</i>
2. RSKKNI Bidang Operasi Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU). <i>RSKKNI in Gas Station (SPBU) Operation Sector.</i>
3. RSKKNI Bidang Pengeboran Darat. <i>RSKKNI in Onshore Drilling</i>

TABEL 3.8. INFRASTRUKTUR JARINGAN GAS BUMI UNTUK RUMAH TANGGA YANG DIBANGUN PEMERINTAH

Table 3.8. Gas Network Infrastructure for Household Built by The Government

No	Tahun Anggaran Fiscal year	Lokasi Location	Jumlah SR Terpasang Number of SR Installed	Jumlah SR Terutilisasi Number of SR utilized
1	2009	3,311	3,311	3,311
2		2,900	6,211	6,211
3		Sidoarjo	4,061	10,272
4	2010	Depok	4,000	14,272
5		Tarakan	3,366	17,638
6		Kota Bekasi	4,628	22,266
7		Bontang	3,960	26,226
8	2011	Sidoarjo	2,457	28,683
9		Sengkang	4,172	32,855
10		Rusun Jabotabek	5,234	38,089
11		Prabumulih	4,650	42,739
12		Jambi	4,000	46,739
13	2012	Sidoarjo	2,230	48,969
14		Kab. Bogor	4,000	52,969
15		Cirebon	4,000	56,969
16		Ogan Ilir	3,725	60,694
17	2013	Subang	4,000	64,694
18		Sorong	3,898	68,592
19		Blora	4,000	72,592
20		Kab. Bekasi	3,949	76,541
21		Bulungan	3,300	79,841
22	2014	Lhokseumawe	3,997	83,838
23		Sidoarjo	1,702	85,540
24		Semarang	4,000	89,540
25	2015	Pekanbaru	3,713	93,253
26		Lhoksukon	3,928	97,181
27		Cilegon	4,066	101,247
28		Balikpapan	3,849	105,096
29		Prabumulih	32,000	137,096
30	2016	Batam	4,001	141,097
31		Surabaya	24,015	165,112
32		Tarakan	21,000	186,112
33		Musi Banyuasin	6,031	192,143
34		Kota Mojokerto	5,000	197,143
35		Bandar Lampung	10,321	207,464
36	2017	Bontang	8,000	215,464
37		Muara Enim	4,785	220,249
38		Rusun Kemayoran	7,426	227,675
39		Kab. Mojokerto	5,101	232,776
40		Pekanbaru	3,270	236,046
41		Deli Serdang	5,560	241,606
42		Medan	5,656	247,262
43		Lhokseumawe	2,000	249,262
44		Palembang	4,315	253,577
45		Musi Rawas	5,182	258,759
46		Prabumulih	6,018	264,777
47		Cirebon	3,503	268,280
48		Bogor	5,120	273,400
49	2018	Serang	5,043	278,443
50		Sidoarjo	7,093	285,536
51		Pasuruan	6,314	291,850
52		Probolinggo	5,088	296,938
53		Bontang	5,005	301,943
54		Penajam Paser Utara	4,260	306,203
55		Balikpapan	5,000	311,203
56		Tarakan	4,695	315,898
57		Pali (Lit. 2017)	5,375	321,273
58		Samarinda (Lit. 2017)	4,500	325,773

No	Tahun Anggaran Fiscal year	Lokasi Location	Jumlah SR Terpasang Number of SR Installed	Jumlah SR Terutilisasi Number of SR utilized
59	2019	Kab. Aceh Utara	4,557	330,330
60		Kota Dumai	4,743	335,073
61		Kab. Karawang	6,952	342,025
62		Kab. Cirebon	6,105	348,130
63		Kota Depok	6,230	354,360
64		Kota Bekasi	6,720	361,080
65		Kota Jambi	2,000	363,080
66		Kota Palembang	6,034	369,114
67		Kab. Lamongan	4,000	373,114
68		Kab. Kutai Kartanegara	5,000	378,114
69		Kab. Pasuruan	4,100	382,214
70		Kab. Probolinggo	4,055	386,269
71		Kota Mojokerto	4,000	390,269
72		Kab. Mojokerto	4,000	394,269
73		Kab. Banggai	4,000	398,269
74		Kab. Wajo	2,000	400,269
75	2020	Kota Langsa	5,811	406,080
76		Kab. Aceh Tamiang	4,000	410,080
77		Kab. Deli Serdang	6,898	416,978
78		Kab. Ogan Ilir	4,526	421,504
79		Kota Palembang	10,000	431,504
80		Kab. Ogan Komering Ulu	5,325	436,829
81		Kab. Muara Enim	8,110	444,939
82		Kab. Musi Rawas	4,809	449,748
83		Kab. Musi Banyuasin	8,162	457,910
84		Kota Dumai	5,000	462,910
85		Kota Pekanbaru	5,200	468,110
86		Kota Bandar Lampung	7,303	475,413
87		Kab. Serang	6,111	481,524
88		Kota Semarang	7,106	488,630
89		Kab. Blora	4,219	492,849
90		Kab. Kutai Kartanegara	3,500	496,349
91		Kota Samarinda	5,503	501,852
92		Kota Balikpapan	7,513	509,365
93		Kab. Penajam Paser Utara	5,174	514,539
94		Kota Tarakan	5,084	519,623
95		Kota Jambi	6,155	525,778
96		Kab. Muaro Jambi	4,140	529,918
97		Kab. Sarolangun	5,637	535,555
	Akumulatif SR Terpasang 2009 s.d. 2020 Accumulative of SR Installed SR 2009-2020			535,555

SR = Sambungan Rumah | Household Connection

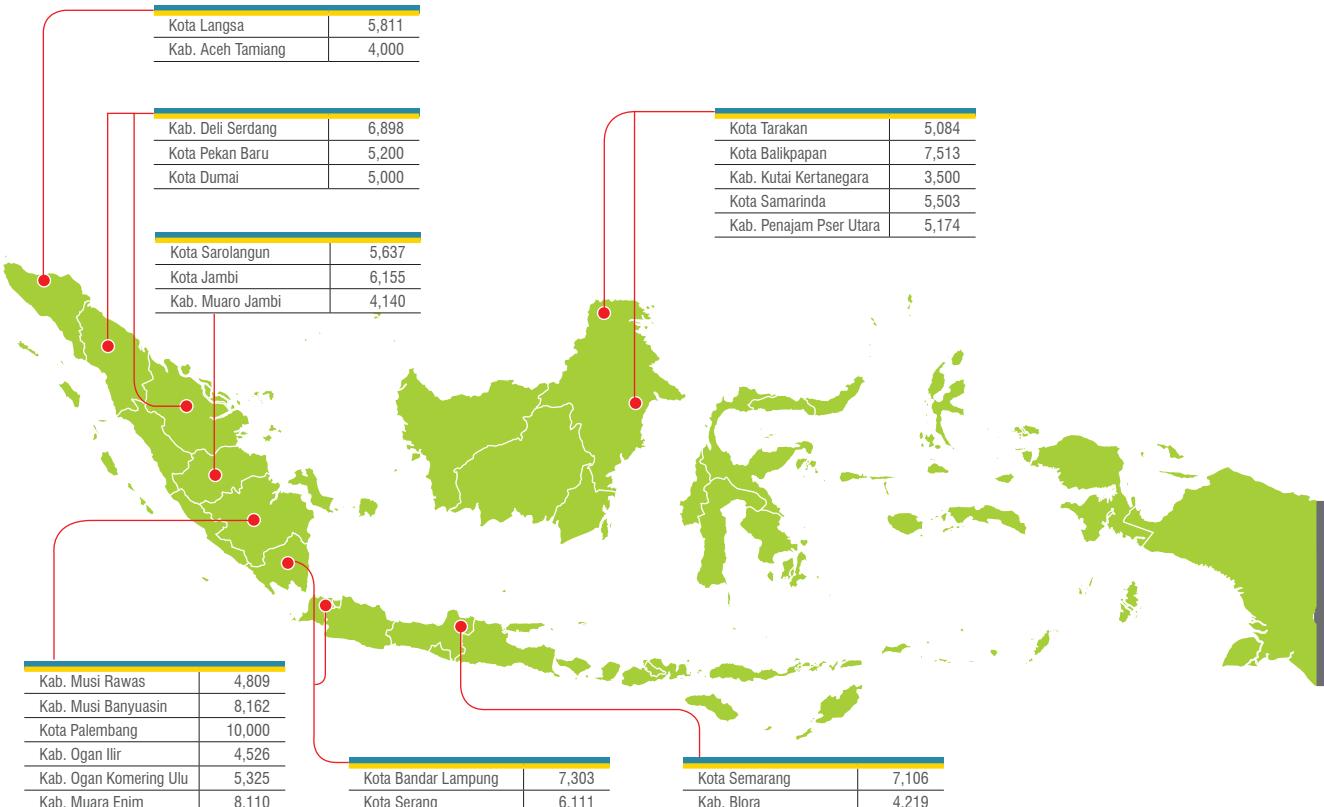


GAMBAR 3.6. PETA INFRASTRUKTUR JARINGAN GAS BUMI UNTUK RUMAH TANGGA YANG DIBANGUN PEMERINTAH TA 2020

Image 3.6. Map of Gas Network Infrastructure for Household Built by The Government, Fiscal Year 2020

TOTAL SAMBUNGAN RUMAH TERINSTALASI SEBANYAK 135.286 SR

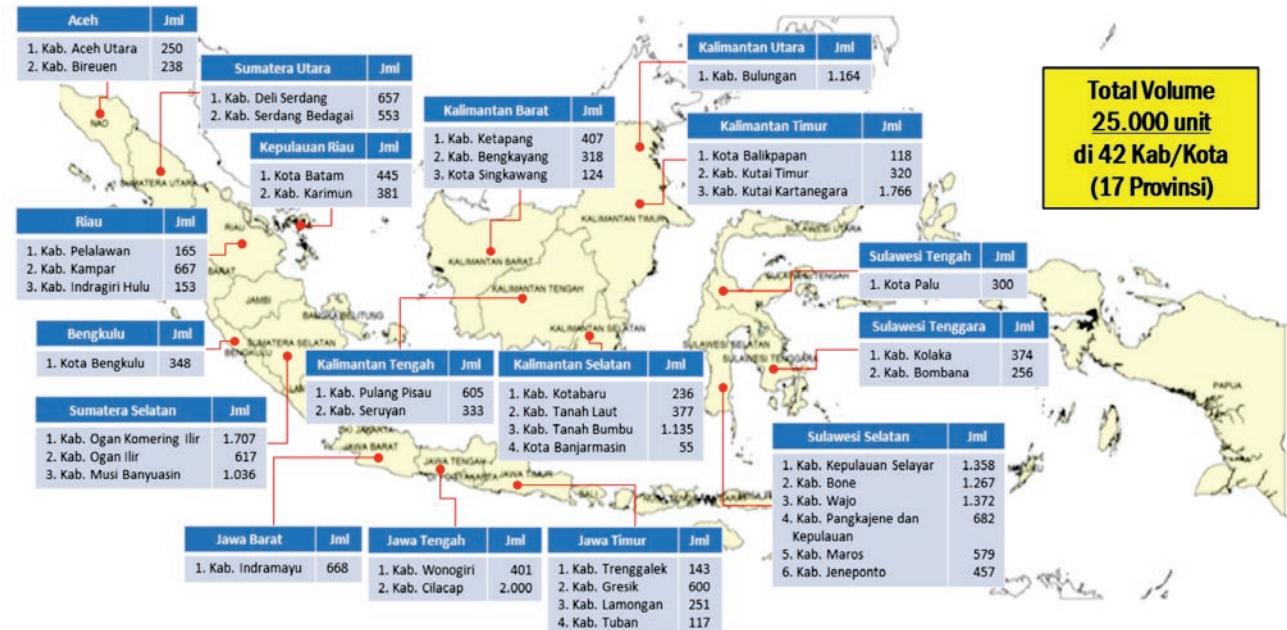
Total Household Connection Installed 135,286 SR





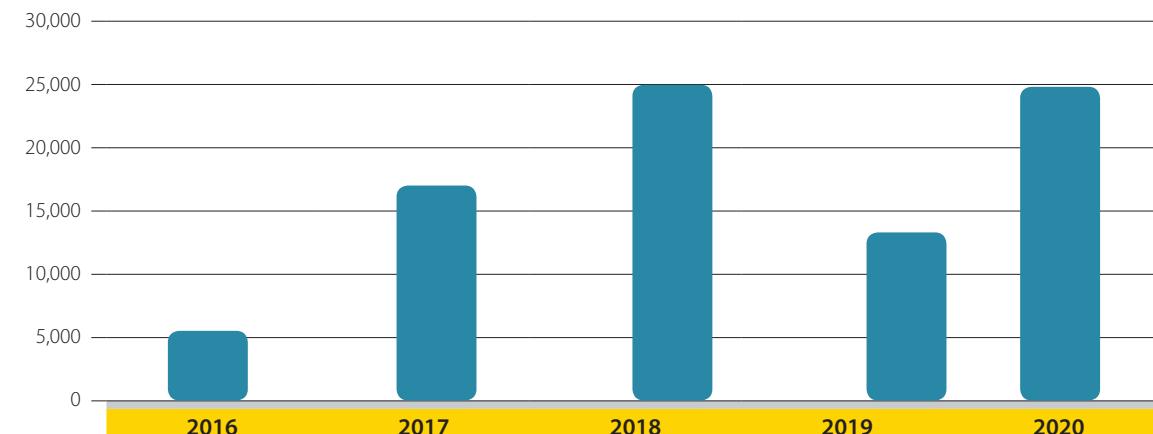
GAMBAR 1.1. KONVERSI BBM KE BBG UNTUK NELAYAN SASARAN T.A. 2020

Image 1.1. Conversion of Fuel to Gas Fuel For Fishermen, Fiscal Year 2020



GRAFIK 3.7. PERKEMBANGAN PEMBAGIAN JUMLAH PAKET PERDANA KONKIT NELAYAN 2020

Chart 3.7. Distribution of Converter Kits Starter Pack for Fishermen 2020



TABEL 3.9. PERKEMBANGAN PEMBAGIAN JUMLAH PAKET PERDANA KONKIT NELAYAN 2020

Table 3.9. Distribution of Converter Kits Starter Pack for Fishermen 2020

	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Jumlah Paket Perdana Numbers of Starter Pack	5,473	17,081	25,000	13,305	25,000	85,859
Kab./Kota Districts / City	10	18	10	38	42	118



Minyak Bumi (Crude Oil):

Campuran berbagai hidrokarbon yang terdapat dalam fase cair dalam reservoir di bawah permukaan tanah dan yang tetap cair pada tekanan atmosfer setelah melalui fasilitas pemisah di atas permukaan
The compounds of hydrocarbon in liquid phase in underground reservoir and will keep in the form of liquid in atmosphere pressure after passing through the separator facility above the ground

Kondensat (Condensate):

1. Hidrokarbon yang pada tekanan dan suhu reservoir berupa gas tetapi menjadi cair sewaktu diproduksikan
Hydrocarbon in the form of gas under the reservoir pressure and temperature which turns into liquid in production phase
2. Produk cair yang keluar dari pengembunan
The liquid product from the condensation
3. Campuran hidrokarbon ringan yang dihasilkan sebagai produk cair pada unit daur ulang gas dengan cara ekspansi dan pendinginan
The compound of light hydrocarbon as liquid product in gas recycle through expansion and cooling

Gas Bumi (Natural Gas):

1. Semua jenis hidrokarbon berupa gas yang dihasilkan dari sumur; mencakup gas tambang basah, gas kering, gas pipa selubung, gas residu setelah ekstraksi hidrokarbon cair dan gas basah, dan gas nonhidrokarbon yang tercampur di dalamnya secara alamiah.
All hydrocarbons in the form of gas produced in reservoir; including wet mining gas, dry gas, sheath gas, residual gas after the extraction of liquid hydrocarbon and wet gas, and non-hydrocarbon gas mixed naturally
2. Campuran gas dan uap hidrokarbon yang terjadi secara alamiah yang komponen terpentingnya ialah metana, etana, propana, butana, pentana dan heksana.
Mix of hydrocarbon gas and steam naturally in which its main components are methane, ethane, propane, butane, pentane and hexane.

Barel (Barrel):

Satuan ukur volume cairan yang biasa dipakai dalam permifyakan; satu barel kira-kira 159 liter
The measurement of liquid volume in petroleum; one barrel is equivalent to 159 liter

Setara Barel Minyak (Barrel Oil Equivalent):

Satuan energi yang besarnya sama dengan kandungan energi dalam satu barel minyak bumi (biasanya diperhitungkan 6.0-6.3 juta BTU/barel)
The energy measurement equivalent to energy in one barrel of oil (approximately 6.0 to 6.3 million BTU/barrel)

Barel Minyak per Hari (Barrel Oil per Day):

Jumlah barel minyak per hari yang diproduksi oleh sumur, lapangan, atau perusahaan minyak
The volume of barrel oil per day produced in well, field or oil company

Kaki Kubik (Cubic Feet):

Satuan pengukuran volume gas yang dirumuskan dalam satuan area terhadap panjang
The measurement of gas volume in area to length unit

British thermal unit:

Satuan panas yang besarnya 1/180 dari panas yang diperlukan untuk menaikkan suhu satu pon (0,4536 kg) air dari 32 derajat Fahrenheit (0 derajat Celsius) menjadi 212 derajat Fahrenheit (100 derajat Celsius) pada ketinggian permukaan laut; biasanya dianggap sama dengan jumlah panas yang diperlukan untuk menaikkan suhu satu pon air dari 63°F (17,2°C) menjadi 64°F (17,8°C)

Unit of heat of 1/180 from the heat needed to increase the temperature of 1 pound of water (0.4536 kg) from 32 degree Fahrenheit (0 degree Celsius) into 212 degree Fahrenheit (100 degree Celsius) in sea level height; usually it is the same with the heat needed to increase the temperature of 1 pound of water from 63 degree Fahrenheit (17.2 degree Celsius) into 64 degree Fahrenheit (17.8 degree Celsius)

MMBTU (Million Metric British Thermal Unit):

Satuan panas yang dinyatakan dalam juta BTU (British Termal Unit), yaitu panas yang dibutuhkan untuk menaikkan suhu satu pon air satu derajat Fahrenheit

The heat in million BTU (British Termal Unit: the heat needed to increase the temperature of one pound of water into one degree of Fahrenheit

Gas Metana Batubara (Coal Bed Methane):

Gas bumi (hidrokarbon) yang komponen utama methan terjadi secara alami dalam proses pembentukan batubara dan terperangkap di dalam endapan batubara

Hydrocarbon in which the main component of methane formed naturally in coal formulation process and trapped in coal sediment

Serpih (Shale):

Batuhan sedimen lempung, memiliki ciri bidang perlapisan yang mudah dibelah karena orientasi partikel mineral lempung yang sejajar dengan bidang perlapisan; tidak membentuk massa yang plastis jika basah

Clay sediment with the characteristic of easy to be parted since clay mineral particle is parallel with layer; it does not form elastic mass in wet condition

Kilang Minyak (Oil Refinery):

Instalasi industri untuk mengolah minyak bumi menjadi produk yang lebih berguna dan dapat diperdagangkan
The industry installation to process oil into products to be marketed

Kilang Gas (Gas Refinery):

Berbagai jenis gas yang dihasilkan dari penyulingan dan berbagai proses pengilangan; umumnya terdiri atas hidrokarbon C₁ sampai dengan C₄
Gas from distillation and refining process; generally consisted of hydrocarbon C₁ to C₄

LPG/Elipi (Liquefied Petroleum Gas):

Gas hidrokarbon yang dicairkan dengan tekanan untuk memudahkan penyimpanan, pengangkutan, dan penanganannya; pada dasarnya terdiri atas propana, butana, atau campuran keduanya
Pressured liquefied hydrocarbon gas to ease the storage, transportation, and management; consisted of propane, butane or mix of both

LNG (Liquefied Natural Gas):

Gas yang terutama terdiri atas metana yang dicairkan pada suhu sangat rendah (-160° C) dan dipertahankan dalam keadaan cair untuk



mempermudah transportasi dan penimbunan
Gas from liquefied methane in very low temperature (-160°C) and kept in liquid to ease the transportation and storage.

Eksplorasi (exploration):

Penyelidikan dan penjajakan daerah yang diperkirakan mengandung mineral berharga dengan jalan survei geologi, survei geofisik, atau pengeboran dengan tujuan menemukan deposit dan mengetahui luas wilayahnya

The study and exploration on area predicted to have mineral resources through geological survey, geophysics survey, or drilling to discover deposit or to find out the area

Eksplorasi (Exploitation):

Pengusahaan sumber migas dengan tujuan menghasilkan manfaat ekonomis

The exploitation of oil and gas resources to discover the economic benefit

Kontraktor Kontrak Kerja Sama / KKKS

(Contractor of Production Sharing Contract):

Badan usaha atau bentuk usaha tetap yang diberikan kewenangan dalam melaksanakan kegiatan eksplorasi dan eksplorasi pada suatu wilayah kerja migas berdasarkan kontrak kerja sama dengan pemerintah

Business entity or permanent business establishment with the authority to conduct exploration and exploitation in oil and gas working area based on cooperation contract with the government

Wilayah Kerja (Working Area):

Daerah tertentu dalam wilayah hukum pertambangan Indonesia untuk pelaksanaan eksplorasi dan eksplorasi sumber daya alam, termasuk kegiatan hulu migas

Area located in Indonesia mining legal territory for natural resources exploration and exploitation, including the oil and gas upstream activity

Cadangan (Reserve):

Jumlah minyak atau gas yang ditemukan di dalam batuan reservoir

The quantity of oil and gas in reservoir

Metode Seismik (Seismic Method):

Metode eksplorasi untuk memperkirakan bentuk, jenis, dan ketebalan lapisan-lapisan batuan bawah permukaan dengan cara mempelajari penjarahan gelombang getar

The exploration method to predict the form, type and thickness of underground rock layers by studying the vibration wave spread

Pengeboran (Drilling):

Kegiatan pembuatan lubang sumur dengan alat bor untuk mencari, mengeluarkan, atau memasukkan fluida formasi

The activity of making well holes with drilling tool to discover, extract or inject fluid formation

Avgas (Aviation Gasoline):

Bensin khusus untuk motor torak pesawat terbang yang nilai oktana dan stabilitasnya tinggi, titik bekunya rendah, serta trayek sulingnya lebih datar

Special gasoline for airplane piston engine with high octane and stability, low freezing point, and flatter distillation route

Avtur (Aviation Turbine Fuel):

Bahan bakar untuk pesawat terbang turbin gas jenis kerosin yang trayek didihnya berkisar antara 150°C-250°C
Fuel for airplane with gas turbine; type of kerosene with boiling route point between 150°C to 250°C

Bensin (Gasoline):

Hasil pengilangan minyak yang mempunyai trayek didih 30°C-220°C yang cocok untuk digunakan sebagai bahan bakar motor berbusi (motor bensin)

Oil refining with boiling point of 30°C to 220°C that is suitable for plugged engine fuel (gasoline engine)

RON (Research Octane Number):

Angka yang ditentukan dengan mesin pengujii CFR F1 pada kecepatan 600 putaran per menit;pedoman mutu antiketuk bensin pada kondisi kecepatan rendah atau beban ringan

The number derived from CFR F1 with the speed of 600 spins per minute; quality standard of anti-knock engine in the condition with low speed or light load

Minyak Tanah (Kerosene):

Minyak yang lebih berat dari fraksi bensin dan mempunyai berat jenis antara 0,79 dan 0,83 pada 60 derajat Fahrenheit;dipakai untuk lampu atau kompor

Heavy oil with higher fraction compared to gasoline with the density between 0.79 and 0.83 in 60o Farenheit; used for lamp or stove

Minyak Solar (Higher Speed Diesel/Automotive Diesel Oil):

Jenis bahan bakar minyak untuk mesin diesel putaran tinggi
Oil fuel for diesel engine with high spin

Minyak Diesel (Diesel Fuel/Industrial Diesel Oil/Marine Diesel Fuel):

Minyak yang digunakan sebagai bahan bakar mesin diesel dan jenis mesin industri (mesin kapal) yang mempunyai kecepatan putar rendah atau sedang

Oil for diesel engine fuel and industrial engine (ship engine) with low or medium spin

Minyak Bakar

(Fuel Oil/Intermediate Fuel Oil/Marine Fuel Oil):

Sulingan berat, residu atau campuran keduanya yang dipergunakan sebagai bahan bakar untuk menghasilkan panas atau tenaga
Heavy distillation, residual, or mix of both used as fuel to produce heat or power

Minyak Bakar Berat (Heavy Fuel Oil/Residual Fuel Oil):

Residi kental atau minyak bumi tercampung yang digunakan sebagai bahan bakar

Viscous residue or mixed oil as fuel

Lube Base Oil:

Senyawa hidrokarbon yang dihasilkan dari proses distilasi vakum residu panjang; digunakan sebagai bahan baku minyak pelumas berbagai jenis permesinan baik berat maupun ringan

Hydrocarbon compounds from distillation process of long residue vacuum; used as raw material of lubricants for heavy and medium weight engine

Aspal (Asphalt):

Campuran antara bitumen dan zat mineral lembam yang terjadi secara alamiah atau buatan; di Indonesia dikenal aspal Buton, yakni aspal alam yang digali dan diproduksi di pulau Buton, Sulawesi Tenggara

A mix of bitumen and mineral substance naturally or artificially; in Indonesia, it is commonly known as Buton asphalt, natural asphalt produced in Buton Island, South East Sulawesi

Parafin (Paraffin):

Hidrokarbon jenuh dengan rantai terbuka
Saturated hydrocarbon with open chain

Nafta (Naphtha):

Sulingan minyak bumi ringan dengan titik didih akhir yang tidak melebihi 220°C

Distilled light oil with the boiling point less than 220°C

LSWR (Low Sulphur Waxy Residue):

Residi berllin dengan kadar belerang rendah yang diperoleh dari penyulingan atmosferik minyak bumi, misalnya residu minyak Minas dari Sumatera

Waxed residue with low sulphur derived from oil atmospheric distillation, for example Minas oil residue from Sumatra

LSFO (Low Sulphur Fuel Oil):

Minyak bakar berat dengan tingkat kandungan sulfur kurang dari 1%
Heavy burning oil with the content of sulphur less than 1%

HSFO (Heavy Sulphur Fuel Oil):

Minyak bakar berat dengan tingkat kandungan sulfur 1% atau lebih

Heavy burning oil with the content of sulphur of 1% or more

Kokas Hijau (Green Coke):

produk karbonisasi padat primer yang diperoleh dari pendidihan tingkat tinggi fraksi hidrokarbon pada suhu di bawah 900K

Product of primary solid carbonization from high boiling of hydrocarbon fraction in the temperature below 900K

Pelarut (Solvent):

zat, biasanya berbentuk cairan yang mampu menyerap atau melarutkan zat cair, gas, atau benda padat, dan membentuk campuran homogen

Substance, usually in the form of liquid that is able to absorb or dissolve liquid, gas, or solid substance and to form homogeneous mix

SPBx (Special Boiling Point-X):

Pelarut memiliki komposisi senyawa hidrokarbon Aliphatic, Naphthenic, dan sedikit senyawa Aromatic

Solvent with hydrocarbon compounds Aliphatic

Laws (Low Aromatic White Spirit):

Pelarut yang terbentuk dari senyawa hidrokarbon, antara lain adalah parafin, cyclopentane/naftenik, dan aromatic

Solvent from hydrocarbon compounds, such as paraffin, cyclopentane/naftenik, and aromatic

Smooth Fluid 05:

Fraksi dari minyak hidrokarbon yang digunakan sebagai komponen utama Oil Based Mud yang memiliki karakteristik yang baik dan juga ramah lingkungan.

Fraction from hydrocarbon as the main component of Oil Based Mud with good characteristic and environmentally friendly

Lumpur Dasar-Minyak (Oil Base Mud):

Lumpur pengeboran dengan padatan lempung yang terdak di dalam minyak yang dicampur dengan satu sampai dengan 5% air;digunakan dalam pengeboran formasi tertentu yang mungkin sukar atau mahal apabila dibor dengan menggunakan lumpur berdasar air

Drilling mud with clay solid mixed in oil with 1% to 5 % water component; used in particular formation drilling that is difficult or expensive to be drilled with watered mud

HAP (Hydrocarbon Aerosol Propellants):

Propellant ramah lingkungan, dengan bahan dasar dari hidrokarbon murni yang berfungsi sebagai pendorong produk aerosol dari dalam kemasan sehingga produk dapat keluar dalam bentuk kabut. HAP merupakan hasil blending hidrokarbon fraksi ringan yang diformulasikan menjadi produk propellant dengan spesifikasi disesuaikan kebutuhan di industri pengguna

An environmentally friendly propellant with the basic component of pure hydrocarbon functioned as the booster of aerosol product from inside the package so that the product can be released in the form of fog. HAP is the result of light fraction hydrocarbon blending that is formulated into propellant product with the specification adjusted to the industry demand

Pertasol:

Fraksi nafta ringan yang terbentuk dari senyawa aliphatic (paraffin dan cyclopentane/naftenik) dan kandungan aromatic hidrokarbon yang rendah

Light naphtha fraction from aliphatic compounds (paraffin and cyclopentane/naftenik) and low hydrocarbon aromatic compound

HOMC (High Octane Mogas Component):

Senyawa hidrokarbon yang mempunyai angka oktana tinggi. Umumnya dari jenis hidrokarbon aromatik dan olefin;digunakan sebagai bahan campuran untuk mendapatkan kinerja bahan bakar bensin yang baik

Hydrocarbon compound with high octane. It is generally from aromatic and olefin hydrocarbon; used as mixture to obtain good gasoline fuel performance

Propilena (Propylene):

Senyawa hidrokarbon yang berbentuk gas pada suhu dan tekanan normal;juntul mempermudah penyimpanan dan handling-nya, diberikan tekanan tertentu untuk mengubahnya ke dalam bentuk cair; digunakan sebagai bahan baku pembuatan polipropilena.

Hydrocarbon compound formed from gas in normal temperature and pressure; used to ease the storage and handling; it is given with particular pressure to change it into liquid; used as raw material of polypropylene

Sulfur (Sulphur):

Elemen kimia non-metal yang memiliki dua bentuk kristal, yaitu alpha sulphur rombic dan beta sulphur monoclinic. Kedua elemen tersebut memiliki warna kuning, tidak dapat larut dalam air, agak larut dalam alkohol dan ether, larut dalam karbon disulfide, karbon tetraklorida dan benzene



Non-metal chemical element with two crystal form namely alpha sulphur rombic and beta sulphur monoclinic. Both elements are yellow, insoluble in water, soluble in alcohol and ether, soluble in carbon disulfide, tetrachloride carbon and benzene

Minarex:

Jenis minyak proses yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan industri ban, industri barang jadi karet (tali kipas, suku cadang kendaraan), maupun industri tinta cetak dan sebagai plasticizer / extender pada industri kompon PVC.

Processed oil used as raw material of tire industry, rubber industry (fan belt, vehicle spare part), print out ink industry and plasticizer/extender in PVC industry

Musicool:

Refrigerant hidrokarbon yang ramah lingkungan; dapat digunakan pada semua jenis Mesin Pendingin, kecuali pada mesin jenis Sentrifugal

Environmentally friendly hydrocarbon refrigerant used in all type of cooling engine, except centrifugal engine

Marine Gas Oil:

Minyak bakar yang dirancang untuk digunakan di semua jenis mesin dieselingan; memiliki kandungan sulfur maksimum 10mg/kg.

Burning oil designed in all light diesel engines with maximum sulphur of 10 mg/kg

Unconverted oil:

Bahan baku pembuatan pelumas sintetik kualitas tinggi
Raw material of high quality synthetic lubricants

Minyak Dekantasi (Decanted Oil):

Aliran dasar menara distilasi dari unit perenkahan katalitik alir setelah dipisahkan dari katalis
Main stream of distillation tower from flow catalytic cracking after separated from catalyst

Lilin (wax):

Hidrokarbon padat yang mempunyai titik cair rendah dan tidak mudah larut; terdapat dalam minyak bumi, terutama yang bersifat parafinik dan dapat dikeluarkan dari minyak dengan proses ekstraksi larutan

Solid hydrocarbon with low melting point and difficult to dissolve; found in oil with paraffinic and able to be released from oil with liquid extraction process

Lilin Lunak (Slack Wax):

Lilin yang masih banyak mengandung minyak; diperoleh dengan cara penyaringan bertekanan dari distillat parafinik yang banyak mengandung lilin

Wax with oil component; derived from pressured filtration of paraffinic distillate with wax

Bitumen:

1 Bagian bahan organik dalam batuan sedimen yang dapat larut dalam pelarut organik

Organic substance with sediment rocks that is soluble in organic solvent

2 Bahan organik padat atau setengah padat yang berwarna hitam atau coklat tua yang diperoleh sebagai residu dari distilasi vakum minyak bumi; meleleh jika dipanaskan dan dapat larut dalam pelarut organik

Solid or medium-solid organic substance in black or dark brown color derived as residue from oil vacuum distillation; melting if heated and soluble in organic solvent

Solvent Solphy II:

pelarut hidrokarbon yang merupakan salah satu bahan/produk yang bersifat ramah lingkungan dan menjadi alternatif pengganti Bahan Perusak Ozon (BPO)

Hydrocarbon solvent as one of environmentally friendly products and can be an alternative of BPO



**DIREKTORAT JENDERAL MINYAK DAN GAS BUMI
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL**

GEDUNG IBNU SUTOWO

Jl. H.R. Rasuna Said Kav. B-5, Kuningan
Jakarta 12910, Indonesia
T. +62 21 5268910 (hunting)
F. +62 21 5269114
www.migas.esdm.go.id



www.migas.esdm.go.id



@halomigas



Halo Migas Ditjen Migas



@halomigas



Halo Migas Ditjen Migas

