



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

**20
23**

Statistics
Oil and Gas

www.migas.esdm.go.id



@halomigas



Halo Migas Ditjen Migas



@halomigas



Halo Migas Ditjen Migas



KATA PENGANTAR

Introduction

Buku Statistik Minyak dan Gas Bumi 2022 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 2022 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

Prof. Ir. Tutuka Ariadji, M.Sc., Ph.D., I.P.U

Statistik **2023** Statistics

Minyak dan Gas Bumi Oil and Gas



PENGARAH/Supervisor

Sekretaris Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi
Secretary of Directorate General of Oil and Gas

PENANGGUNG JAWAB/Editor In Chief

Koordinator Rencana dan Laporan
Coordinator of Planning and Report Division

EDITOR/Editor

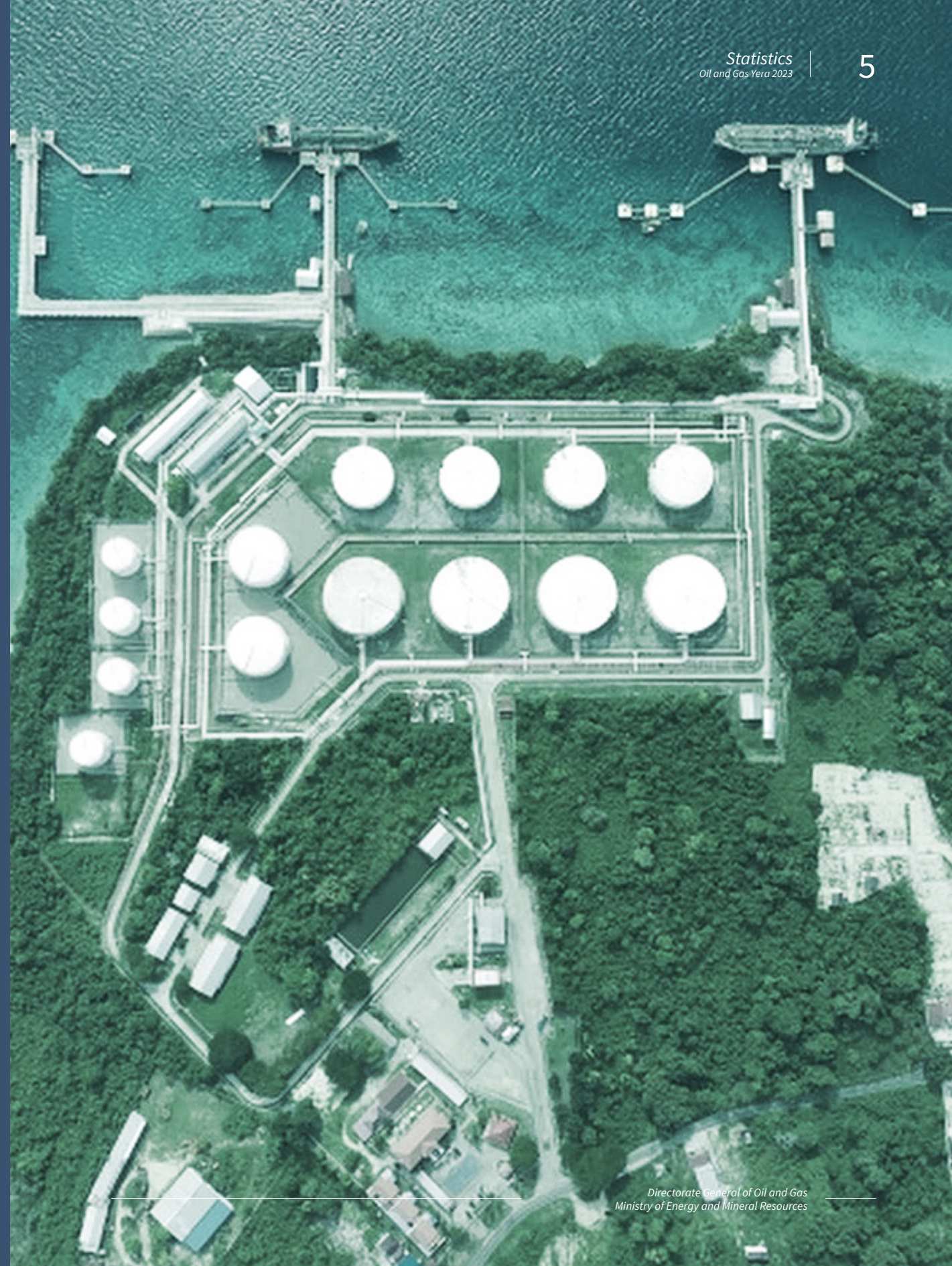
Sub Koordinator Pengelolaan Informasi
Sub-Division Coordinator of Information Management

TIM PENYUSUN/Writer

Raden Rizky Hartanto, Pati Glora Immanuel Ginting, Anggi Muhammad Adriawan, Akmal Novizar, Gofar, Diete Patik, Dwi Aryani, Suciati, Titi Alida, Muhammad Yogi Saputra, Aghnia Granittia Bakhri, Adhitya Kusuma Ardana, Amelia Fransisca, Wulan Sita Rahmi, Tri Sudharma, Wahyunengsih, Bayu Permono, Septiana Andriyati, Dimas Ovan Pratama, Eka Ramona Silalahi, Wiwin Handayani, Winda Yunita, Andriany Nirmala, Kusmiyanto, T. Irfan Adisurya, Dilla Fadhillah Hendri, Naufalul Fikri, Yosefhino Frederick, Tafaqquh Fiddin, Fadilatul Ilmi, Rakhmad Priasmoro, Stranti Nastiti Kusumaningrum, Mahmuda Perwirawati, Sito Resmi, Andri Surya, Reza Suraputra, Rendhatya Padmodwiputra, Andi Octavia Saputro, Fahrur Rozi Firmansyah, Venessa Allia Aiman, Yoel Frederick.

PENTERJEMAH/Translator

Sularsih



DAFTAR ISI

Contents

Kata Pengantar/Introduction	3
Ikhtisar/Overview	12 - 14
Hulu/Upstream	15 - 46
Hilir/Downstream	47 - 74
Penunjang dan Infrastruktur/Supporting and Infrastructure	75 - 92
Daftar Istilah & Lampiran/Glossarium & Appendices	93 - 102

DAFTAR TABEL

Contents

HULU

Upstream

Tabel 1.1. Investasi Hulu Migas 2016-2023	22
Table 1.1. Oil and Gas Upstream Investment 2016-2023	
Tabel 1.2. Investasi Hulu Migas 2023	24
Table 1.2. Oil and Gas Upstream Investment 2023	
Tabel 1.3. Cadangan Minyak Bumi 2016-2023.....	26
Table 1.3. Petroleum Proposals 2016-2023	
Tabel 1.4. Cadangan Gas Bumi 2016-2023	27
Table 1.4. Natural Gas Reserves 2016-2023	
Tabel 1.5. Monitoring Produksi Minyak dan Kondensat Indonesia 2023.....	32-33
Table 1.5. Monitoring of Indonesian Oil and Condensate Production 2023	
Tabel 1.6. Monitoring Produksi Gas Bumi Indonesia 2023	34-35
Table 1.6. Monitoring of Indonesian Natural Gas Production 2023	
Tabel 1.7. Pemanfaatan Gas Bumi Dalam Negeri 2016-2023	38
Table 1.7. Table Utilization of Domestic Natural Gas 2016-2023	
Tabel 1.8. Perkembangan Harga Minyak Mentah Indonesia (ICP)	40-41
Table 1.8. Development of Indonesian Crude Oil Prices (ICP)	
Tabel 1.9. Lifting Minyak dan Gas Bumi 2016-2023.....	44
Table 1.9. Oil and Gas Lifting 2016-2023	

HILIR

Downstream

Tabel 2.1. Investasi Hilir Migas 2018-2023	51
Table 2.1. Oil and Gas Downstream Investment 2018-2023	
Tabel 2.2. Investasi Hilir Migas 2023	52
Table 2.2. Oil and Gas Downstream Investment 20223	
Tabel 2.3. Pengolahan Minyak Mentah 2018-2023.....	54
Table 2.3. Processing of Crude Oil 2018-2023	
Tabel 2.4. Hasil Pengolahan Minyak 2018-2023	55-56
Table 2.4. Refined Products 2018-2023	
Tabel 2.5. Produksi LPG 2018-2023.....	58
Table 2.5. LPG Production 2018-2023	
Tabel 2.6. Produksi LNG 2018-2023	60
Table 2.6. LNG Production of 2018-2023	
Tabel 2.7. Ekspor Minyak Mentah dan Kondensat Indonesia 2018-2023.....	62
Table 2.7. Indonesian Export of Crude Oil and Condensate 2018-2023	
Tabel 2.8. Impor Minyak Mentah Per Negara Asal 2018-2023	64
Table 2.8. Crude Oil Imports by Origin Country 2018-2023	
Tabel 2.9. Penjualan Bahan Bakar Minyak 2018-2023	66
Table 2.9. Sales of Fuel 2018-2023	
Tabel 2.10. Ekspor Bahan Bakar Minyak 2018-2023	67
Table 2.10. Export of Fuel 2018-2023	
Tabel 2.11. Impor Bahan Bakar Minyak 2018-2023	68
Table 2.11. Import of Fuels 2018-2023	
Tabel 2.12. Penjualan, Ekspor dan Impor LPG 2018-2023	69
Table 2.12. Sales, Export and Import of LPG 2018-2023	
Tabel 2.13. Ekspor Produk Hasil Olahan 2018-2023	70
Table 2.13. Exports of Refined Products 2018-2023	
Tabel 2.14. Ekspor LNG Per Negara Tujuan 2018-2023	72
Table 2.14. Export of LNG by Destination Country 2018-2023	
Tabel 2.15. Ekspor LNG Donggi Senoro 2018-2023	75
Table 2.15. Export of LNG by Donggi Senoro 2018-2023	
Tabel 2.16. Ekspor Natural Gas 2018-2023	76
Table 2.16. Export of LNG Natural 2018-2023	

PENUNJANG DAN INFRASTRUKTUR

Supporting and Infrastructure

Tabel 3.1.	Data Tumpahan Minyak.....	78
Table 3.1.	Oil Spill Data	
Tabel 3.2.	Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hulu Migas	80
Table 3.2.	Utilization of Upstream Oil and Gas Flare Gas	
Tabel 3.3.	Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hilir Migas	81
Table 3.3.	Utilization of Downstream Oil and Gas Flare Gas	
Tabel 3.4.	Statistik Kecelakaan Kerja Hulu.....	82
Table 3.4.	Upstream Work Accident Statistics	
Tabel 3.5.	Statistik Kecelakaan Kerja Hilir.....	83
Table 3.5.	Downstream Work Accident Statistics	
Tabel 3.6.	Infrastruktur Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga yang Dibangun Pemerintah Dana APBN.....	82-85
Table 3.6.	Natural Gas Network Infrastructure for Households Built by the Government with APBN Funds	
Tabel 3.7.	Konversi BBM Ke BBG Untuk Petani Sasaran Tahun 2021	87
Table 3.7.	Fuel to CNG Conversion For Target Farmers in 2021	
Tabel 3.8.	Infrastruktur Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga yang Dibangun Bukan APBN.....	88-89
Table 3.8.	Natural Gas Network Infrastructure for Households Built Not by with APBN Funds	

DAFTAR GRAFIK

List of Chart

HULU

Upstream

Grafik 1.1.	Penandatanganan Kontrak 2015-2022	20
Chart 1.1.	Contract Signing 2015-2023 (According to Signature Realization Per Year)	
Grafik 1.2.	Penandatanganan Kontrak 2015-2023 (Bonus Sesuai Periode Penawaran).....	20
Chart 1.2.	Contract Signing 2015-2023 (Bonus According to Offer Period)	
Grafik 1.3.	Penandatanganan Wilayah Kerja Konvensional Migas 2016-2023	21
Chart 1.3.	Signing Of Oil And Gas Conventional Working Areas 2016-2023	

Grafik 1.4.	Penandatanganan Wilayah Kerja Non Konvensional Migas 2016-2023.....	21
Chart 1.4.	Signing Of Oil And Gas Unconventional Working Area 2016-2023	
Grafik 1.5.	Investasi Hulu Migas 2016-2023	22
Chart 1.5.	Oil and Gas Upstream Investment 2016-2023	
Grafik 1.6.	Investasi Hulu Migas 2023	25
Chart 1.6.	Oil and Gas Upstream Investment 2023	
Grafik 1.7.	Cadangan Minyak Bumi 2016-2023.....	26
Chart 1.7.	Oil Reserves 2016-2023	
Grafik 1.8.	Cadangan Gas Bumi 2016-2023	27
Chart 1.8.	Natural Gas Reserves 2016-2023	
Grafik 1.9.	Penyebaran Cadangan Minyak dan Kondensat Indonesia.....	28
Chart 1.9.	Distribution of Indonesian Oil and Condensate Reserves	
Tabel 1.10.	Penyebaran Cadangan Gas Bumi Indonesia	29
Table 1.10.	Distribution of Indonesia's Natural Gas Reserves	
Grafik 1.11.	Survei Seismik 2D (km) 2016-2023.....	30
Chart 1.11.	2D Seismic Survey (km) 2016-2023	
Grafik 1.12.	Survei Seismik 3D (km2) 2016-2023.....	30
Chart 1.12.	3D Seismic Survey (km2) 2016-2023	
Grafik 1.13.	Pemboran Sumur Eksplorasi 2016-2023	31
Chart 1.13.	Drilling of Exploratory Wells 2016-2023	
Grafik 1.14.	Produksi Minyak Mentah dan Kondensat 2016-2023.....	36
Chart 1.14.	Production of Crude Oil and Condensate 2016-2023	
Grafik 1.15.	Produksi Gas Bumi 2016-2023	36
Chart 1.15.	Production of Natural Gas 2016-2023	
Grafik 1.16.	Perbandingan Pasokan Ekspor dan Domestik 2016-2023.....	39
Chart 1.16.	Comparison of Export and Domestic Supply 2016-2023	
Grafik 1.17.	Pola Pergerakan Harga Minyak Mentah.....	42-43
Chart 1.17.	Crude Oil Price Movement Pattern	
Grafik 1.18.	Lifting Minyak 2016-2023.....	45
Chart 1.18.	Oil Lifting 2016-2023	
Grafik 1.19.	Lifting Gas 2016-2023	45
Chart 1.19.	Gas Lifting 2016-2023	

HILIR

Downstream

Grafik 2.1.	Investasi Hilir Migas 2018-2023	51
Chart 2.1.	Oil and Gas Downstream Investment 2018-2023	
Grafik 2.2.	Investasi Hilir Migas 2020	53
Chart 2.2.	Oil and Gas Downstream Investment 2020	
Grafik 2.3.	Pengolahan Minyak Mentah 2018-2023	54
Chart 2.3.	Processing of Crude Oil 2018-2023	
Grafik 2.4.	Hasil Pengolahan Minyak 2018-2023	57
Chart 2.4.	Refined Products 2018-2023	
Grafik 2.5.	Produksi LPG 2018-2023	59
Chart 2.5.	LPG Production of 2018-2023	
Grafik 2.6.	Produksi LNG 2018-2023	60
Chart 2.6.	LNG Production of 2018-2023	
Grafik 2.7.	Ekspor Minyak Mentah dan Kondensat Indonesia 2018-2023	63
Chart 2.7.	Indonesian Export of Crude Oil and Condensate 2018-2023	
Grafik 2.8.	Impor Minyak Mentah Per Negara Asal 2018-2023	65
Chart 2.8.	Crude Oil Imports by Origin Country 2018-2023	
Grafik 2.9.	Penjualan Bahan Bakar Minyak 2018-2023	66
Chart 2.9.	Sales of Fuel 2018-2023	
Grafik 2.10.	Ekspor Bahan Bakar Minyak 2018-2023	67
Chart 2.10.	Export of Fuels 2018-2023	
Grafik 2.11.	Impor Bahan Bakar Minyak 2018-2023	68
Chart 2.11.	Import of Fuels 2018-2023	
Grafik 2.12.	Penjualan dan Impor LPG 2018-2023	69
Chart 2.12.	Sales and Import of LPG 2018-2023	
Grafik 2.13.	Ekspor Produk Hasil Olahan 2018-2023	71
Chart 2.13.	Exports of Refined Products 2018-2023	
Grafik 2.14.	Ekspor LNG Per Negara Tujuan 2018-2023	73
Chart 2.14.	Export of LNG by Destination Country 2018-2023	
Grafik 2.15.	Ekspor LNG Donggi Senoro 2018- 2022	75
Chart 2.15.	Export of LNG by Donggi Senoro 2018- 2022	
Grafik 2.16.	Ekspor Natural Gas 2016-2023	76
Chart 2.16.	Export of LNG Natural 2016-2023	

PENUNJANG DAN INFRASTRUKTUR

Supporting and Infrastructure

Grafik 3.1.	Data Tumpahan Minyak	78
Chart 3.1.	Oil Spill Data	
Grafik 3.2.	Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hulu Migas	80
Chart 3.2.	Utilization of Upstream Oil and Gas Flare Gas	
Grafik 3.3.	Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hilir Migas	81
Chart 3.3.	Utilization of Downstream Oil and Gas Flare Gas	
Grafik 3.4.	Statistik Kecelakaan Kerja Hulu	82
Chart 3.4.	Upstream Work Accident Statistics	
Grafik 3.5.	Statistik Kecelakaan Kerja Hilir	83
Chart 3.5.	Downstream Work Accident Statistics	
Grafik 3.6.	Kilang Minyak Dalam Negeri	90
Chart 3.6.	Domestic Oil Refinery	
Grafik 3.7.	Kilang LPG (Kilang Minyak)	91
Chart 3.7.	LPG Factory (Oil Mill)	
Grafik 3.8.	Kilang LPG (Pola Hulu)	92
Chart 3.8.	LPG Factory (Upstream Pattern)	
Grafik 3.9.	Kilang LPG (Pola Hilir)	93
Chart 3.9.	LPG Factory (Downstream Pattern)	
Grafik 3.10.	Kilang LNG Pola Hulu dan Hilir	94
Chart 3.10.	Upstream and Downstream Pattern LNG Factory	
Grafik 3.11.	Unit Penyimpanan Regasifikasi	95
Chart 3.11.	Storage Regasification Unit	
Grafik 3.12.	Infrastruktur Pipa Gas	96
Chart 3.12.	Gas Pipeline Infrastructure	

IKHTISAR

Overview

A. Kondisi Umum Data Statistik Migas Tahun 2023

Pada tahun 2023 ini, kegiatan perekonomian dunia masih mengalami gejolak geopolitik akibat adanya konflik antara Rusia – Ukraina serta di wilayah Timur Tengah, namun tensi mengalami penurunan sehingga krisis energi di sejumlah negara eropa mengalami perbaikan sehingga harga minyak dan gas bumi cenderung membaik. Rata-rata produksi minyak bumi pada tahun 2023 menunjukkan angka penurunan yaitu sebesar 1,09% dibandingkan dengan rata-rata produksi minyak bumi tahun 2022. Namun pada produksi gas bumi pada tahun 2023 mengalami sedikit kenaikan sebesar 2,13% dibandingkan dengan tahun 2022. Dari sisi infrastruktur migas, pada tahun 2023 ini tidak ada pembangunan jaringan gas bumi untuk rumah tangga dengan sumber anggaran APBN. Pembangunan jaringan gas bumi untuk rumah tangga dibangun menggunakan anggaran non APBN oleh PT PGN Tbk melalui program Gaskita dan Program Sayang Ibu.

B. Kegiatan Usaha Hulu Migas Tahun 2023

Di sisi hulu, realisasi *signature bonus* sesuai realisasi tanda tangan per tahun mengalami peningkatan dari USD 1.500.000 pada tahun 2022 menjadi USD 3.550.000 pada tahun 2023. Adapun realisasi pembayaran *signature bonus* mengalami peningkatan juga dari USD 22.500.000.000 pada tahun 2022 menjadi USD 53.250.000.000 pada tahun 2023. Selain itu pada tahun 2023 terjadi peningkatan penandatanganan wilayah kerja baru yaitu sebanyak 13 wilayah kerja. Hal ini merupakan capaian yang sangat baik dalam upaya melakukan peningkatan produksi migas nasional. Dari sisi investasi hulu migas pada tahun 2023 pun mengalami peningkatan sebesar 4,75% dibandingkan investasi migas hulu pada periode yang sama tahun 2022. Hal tersebut disebabkan adanya peningkatan investasi pada kegiatan eksplorasi sebesar 49% dan produksi migas sebesar 6% dibandingkan tahun 2022.

A. General Conditions of Oil and Gas Statistical Data in 2023

In 2023, world economic activities are still experiencing geopolitical turmoil due to the conflict between Russia - Ukraine and in the Middle East region, but the tension has decreased so that the energy crisis in a number of European countries has improved so that oil and gas prices tend to improve. The average oil production in 2023 shows a decrease of 1.09% compared to the average oil production in 2022. However, natural gas production in 2023 experienced a slight increase of 2.13% compared to 2022. In terms of oil and gas infrastructure, in 2023 there is no construction of natural gas networks for households with APBN budget sources. The construction of natural gas networks for households was built using the non APBN budget by PT PGN Tbk through the Gaskita program and the Sayang Ibu Program.

B. Upstream Oil and Gas Business Activities in 2023

On the upstream side, the realization of signature bonus according to the realization of signatures per year has increased from USD 1,500,000 in 2022 to USD 3,550,000 in 2023. The realization of signature bonus payments also increased from USD 22,500,000,000 in 2022 to USD 53,250,000,000 in 2023. In addition, in 2023 there was an increase in the signing of new working areas, namely 13 working areas. This is a very good achievement in an effort to increase national oil and gas production. In terms of upstream oil and gas investment in 2023 also increased by 4.75% compared to upstream oil and gas investment in the same period in 2022. This was due to an increase in investment in exploration activities by 49% and oil and gas production by 6% compared to 2022.

Rata-rata Harga Minyak Mentah Indonesia (ICP) pada tahun 2023 sebesar 78,43 USD/Barel mengalami penurunan yang signifikan jika dibandingkan dengan rata-rata ICP tahun 2022. Hal ini disebabkan antara lain ketegangan lautan merah mereda, stok minyak mentah komersial AS turun, pertumbuhan permintaan minyak India akan Cina berturut - turut diperkirakan meningkat 467 ribu bph dan 180 ribu bph.

Dalam rangka pemanfaatan gas bumi domestik untuk mendukung transisi energi, pemerintah Indonesia memprioritaskan pemanfaatan gas untuk kebutuhan gas domestik dan mendukung hilirisasi gas bumi dengan mendorong pertumbuhan industri-industri pengguna gas bumi. Pemanfaatan Gas Domestik pada Tahun 2023 mencapai 69,43% dengan total penyaluran mencapai 5.868,52 BBTUD. Nilai ini melampaui target pemanfaatan gas bumi domestik tahun 2023 sebesar 67%. Secara *year to date*, apabila dibandingkan dengan tahun 2022 dengan realisasi pemanfaatan gas domestik sebesar 67% dan total penyaluran mencapai 5.474,42 BBTUD, maka penyerapan gas domestik tahun 2023 cenderung mengalami peningkatan. Setiap tahunnya, penyerapan gas untuk domestik sejak tahun 2020 cenderung meningkat.

C. Kegiatan Usaha Hilir Migas Tahun 2023

Di sisi hilir, realisasi angka investasi hilir pada tahun 2023 mengalami peningkatan sebesar 27,06% dibandingkan angka investasi hilir pada periode yang sama tahun 2022. Peningkatan investasi hilir migas terbesar ada pada kegiatan pengolahan minyak bumi yang berkaitan dengan kegiatan GRR dan RDMP. Dari sisi penjualan BBM pada tahun 2023 mengalami peningkatan sebesar 3,13% dibandingkan dengan realisasi pada periode yang sama tahun 2022.

The average Indonesian Crude Oil Price (ICP) in 2023 of 78.43 USD/Barrel has decreased significantly when compared to the average ICP in 2022. This is due to, among others, red sea tensions easing, US commercial crude oil stocks falling, India's oil demand growth will China is estimated to increase by 467 thousand bph and 180 thousand bph respectively.

In order to utilize domestic natural gas to support the energy transition, the Indonesian government prioritizes gas utilization for domestic gas needs and supports natural gas downstreaming by encouraging the growth of natural gas user industries. Domestic Gas Utilization in 2023 reached 69.43% with total distribution reaching 5,868.52 BBTUD. This value exceeds the 2023 domestic natural gas utilization target of 67%. On a year to date basis, when compared to 2022 with the realization of domestic gas utilization of 67% and total distribution reaching 5,474.42 BBTUD, domestic gas absorption in 2023 tends to increase. Every year, domestic gas absorption since 2020 tends to increase.

C. Downstream Oil and Gas Business Activities in 2023

On the downstream side, the realization of the downstream investment figure in 2023 increased by 27.06% compared to the downstream investment figure in the same period in 2022. The largest increase in downstream oil and gas investment is in petroleum processing activities related to GRR and RDMP activities. In terms of fuel sales in 2023, there was an increase of 3.13% compared to the realization in the same period in 2022.

IKHTISAR

Overview

Dari sisi penjualan LPG pada tahun 2023 tidak mengalami perubahan yang signifikan dibandingkan dengan periode yang sama tahun 2022 yaitu hanya meningkat sebesar 1,73%.

D. Kegiatan Pembangunan Infrastruktur Migas Tahun 2023

Rencana pembangunan infrastruktur migas pada tahun 2023 berasal dari pembangunan jaringan gas bumi untuk rumah tangga dengan dana Non APBN oleh PT PGN Tbk sebesar 244.687 Sambungan Rumah.

E. Pengelolaan Data Statistik Tahun 2023

Secara umum, pengelolaan data statistik migas selama tahun 2023 tidak berbeda jauh dengan tahun-tahun sebelumnya. Untuk tahun 2023 pengelolaan data statistik masih dilakukan berbarengan dengan rekon buku saku ESDM setiap bulan dan HEESI 2023 untuk terciptanya *single source of truth*. Mekanisme ini sangat membantu dalam mempercepat proses pengelolaan data statistik serta dapat mewujudkan satu data di lingkungan Kementerian ESDM.

In terms of LPG sales in 2023, there was no significant change compared to the same period in 2022, which only increased by 1.73%.

D. Oil and Gas Infrastructure Development Activities in 2023

The oil and gas infrastructure development plan in 2023 comes from the construction of natural gas networks for households with Non APBN funds by PT PGN Tbk amounting to 244,687 House Connections.

E. Statistical Data Management in 2023

In general, the management of oil and gas statistical data during 2023 is not much different from previous years. For 2023, statistical data management is still carried out simultaneously with the monthly recon of the ESDM pocket book and HEESI 2023 to create a single source of truth. This mechanism is very helpful in accelerating the statistical data management process and can realize one data within the Ministry of Energy and Mineral Resources.



Statistik
Minyak dan Gas Bumi

**20
23**

Statistics
Oil and Gas

HULU
Upstream

PENJELASAN TEKNIS

Technical Notes

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

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*

geologi eksplorasi masih harus dibuktikan dengan pengeboran dan pengujian.

4. **Eksplorasi** adalah proses kegiatan penyelidikan lapangan untuk penggalan informasi dan pengumpulan data-data yang dilakukan dengan tujuan kepentingan penelitian dan penyediaan informasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan.
5. **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.
6. 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.

geological data still to be proven by drilling and testing.

4. **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.
5. **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.
6. *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 Notes

7. **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.
8. **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.
9. 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.

7. *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.

8. *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.

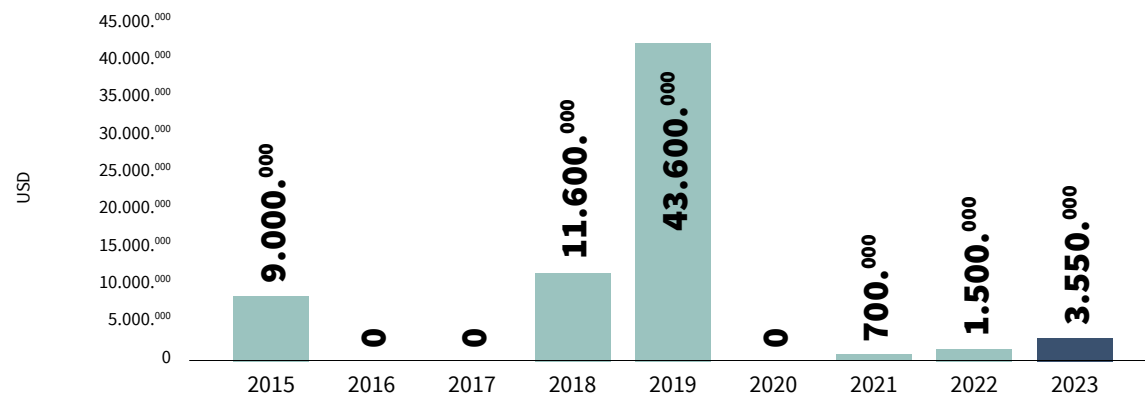
9. *In the production stages of natural gas, most of the time the gas can not be fully utilized, so the unused gas needs to get further treatment such as flare or venting. Flared gas is a manufactured gas that has to be burned because it can not be handled by the available field facilities. Venting gas is a manufactured gas that has to be disposed of directly because it can not be handled by available field facilities.*

10. **Harga minyak mentah Indonesia** (*Indonesian Crude Price*) ditetapkan oleh pemerintah setiap bulannya. Terhitung mulai tanggal 1 Juli 2017, melalui Surat Keputusan Menteri ESDM Nomor 6171 K/12/MEM/2017, formula harga minyak mentah Indonesia adalah $ICP = \text{Dated Brent} + \text{Alpha}$, di mana *Alpha* dihitung dengan mempertimbangkan kesesuaian kualitas minyak mentah, perkembangan harga minyak mentah internasional dan ketahanan energi nasional. Perhitungan *Alpha* adalah $50\% \text{ Delta RIM} + 50\% \text{ Delta PLATTS}$, 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.

10. *Indonesia Crude Price* is set by the government every month. As of July 1, 2017, through the Decree of the Minister of Energy and Mineral Resources No. 6171 K / 12 / MEM / 2017, Indonesia's crude oil price formula is $ICP = \text{Dated Brent} + \text{Alpha}$, where Alpha is calculated by considering the suitability of crude oil quality, International and national energy security. Alpha calculation is $50\% \text{ Delta RIM} + 50\% \text{ Delta PLATTS}$, 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.

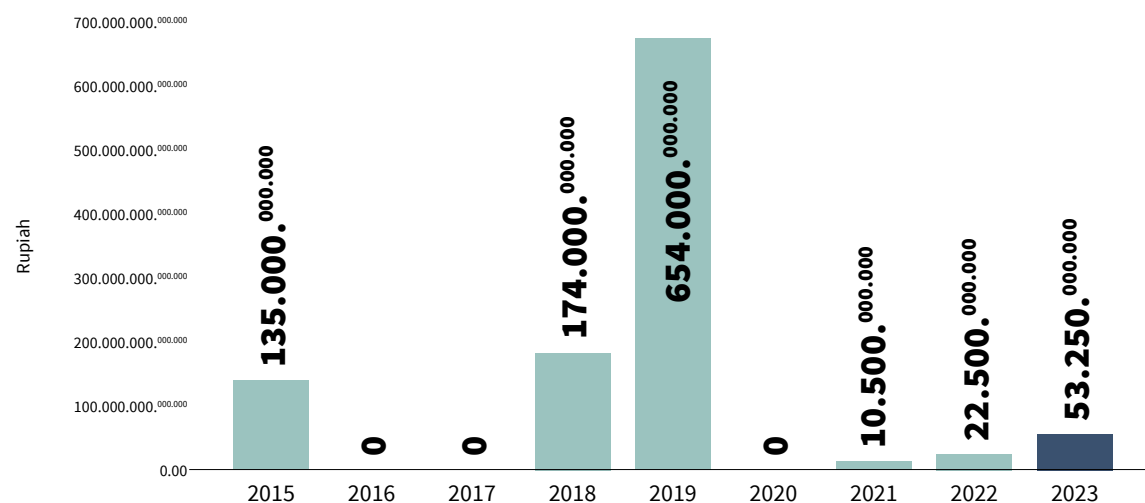
Grafik 1.1. Penandatanganan Kontrak 2015-2023 (Sesuai Realisasi Tanda Tangan Per Tahun)

Chart 1.1. Contract Signing 2015-2023 (According to Signature Realization Per Year)



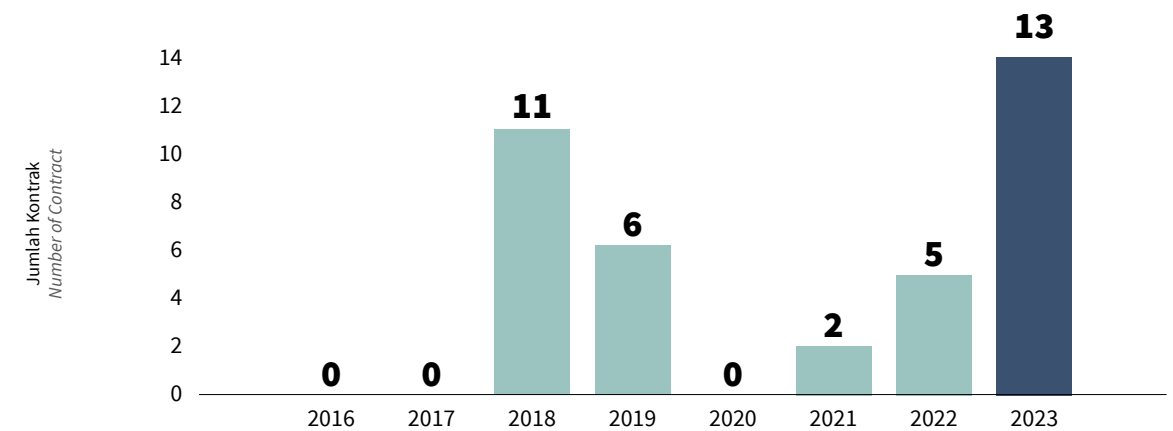
Grafik 1.2. Realisasi Pembayaran Signature Bonus 2015-2023 (Sesuai Realisasi Tanda Tangan Per Tahun)

Chart 1.2. Realization Of Signature Bonus Payments 2015-2023
(Appropriate Signature Realization Per Year)



Grafik 1.3. Penandatanganan Wilayah Kerja Konvensional Migas 2016-2023

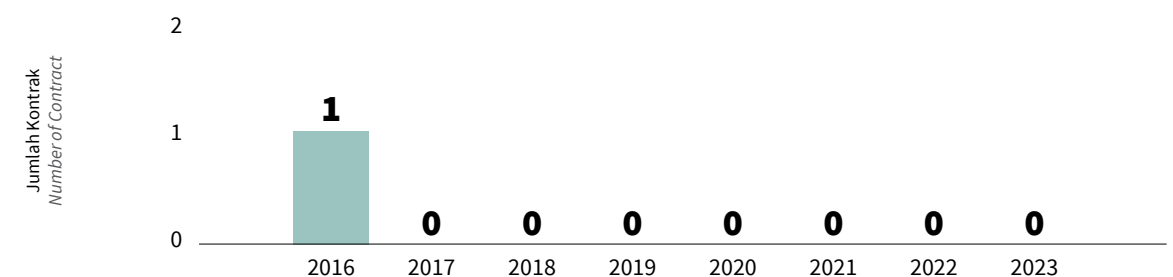
Chart 1.3. Signing Of Oil And Gas Conventional Working Areas 2016-2023



* Kegiatan Penawaran WK baru masih mempertimbangkan kendala pandemi Covid-19 serta belum stabilnya harga minyak dunia
* The bidding activities for new working areas are still taking into account the constraint of the Covid-19 pandemic and the unstable world oil price

Grafik 1.4. Penandatanganan Wilayah Kerja Non Konvensional Migas 2016-2023

Chart 1.4. Signing Of Oil And Gas Unconventional Working Area 2016-2023



* Kegiatan Penawaran WK baru masih mempertimbangkan kendala pandemi Covid-19 serta belum stabilnya harga minyak dunia
* The bidding activities for new working areas are still taking into account the constraint of the Covid-19 pandemic and the unstable world oil price

Tabel 1.1. Investasi Hulu Migas 2016-2023

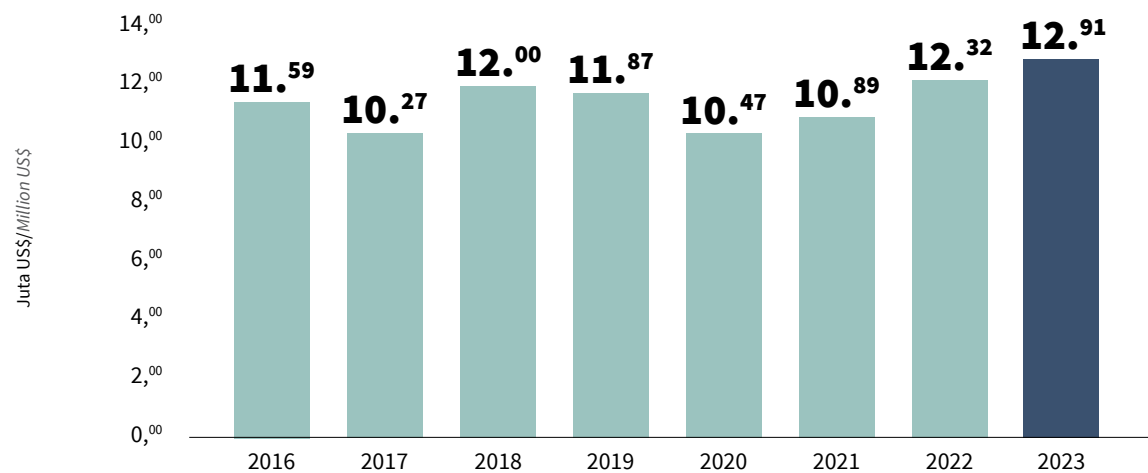
Table 1.1. Oil and Gas Upstream Investment 2016-2023

Juta US\$/Million US\$

Uraian/Description	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hulu Migas Upstream	11. ⁵⁹	10. ²⁷	12. ⁰⁰	11. ⁸⁷	10. ⁴⁷	10. ⁸⁹	12. ³²	12. ⁹¹

Grafik 1.5. Investasi Hulu Migas 2016-2023

Chart 1.5. Oil and Gas Upstream Investment 2016-2023



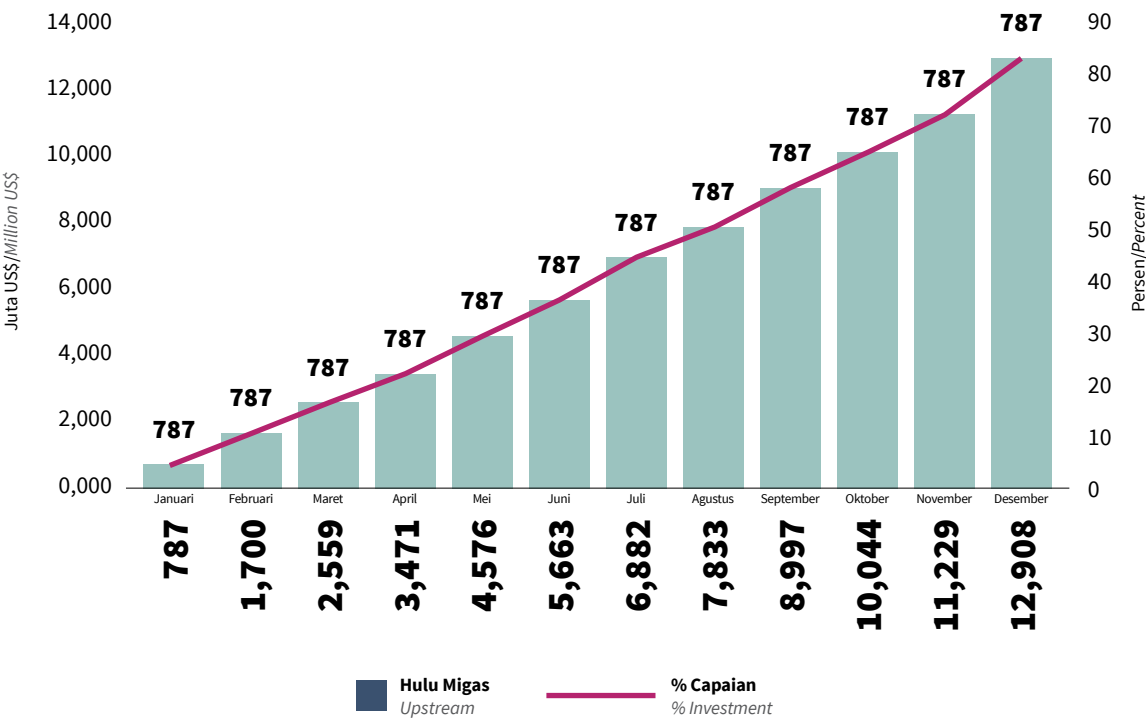
Tabel 1.2. Investasi Hulu Migas 2023

Table 1.2. Oil and Gas Upstream Investment 2023

Juta US\$/Million US\$			
2023		% Capaian/ % Investment	Hulu Migas/ Upstream
Target Juta USD/ Target Million USD		15,557	
TW 1	Januari	5	787
	Februari	11	1,700
	Maret	16	2,559
TW 2	April	22	3,471
	Mei	29	4,576
	Juni	36	5,663
TW 3	Juli	44	6,882
	Agustus	50	7,833
	September	58	8,997
TW 4	Oktober	65	10,044
	Nopember	72	11,229
	Desember	83	12,908

Grafik 1.6. Investasi Hulu Migas 2023

Chart 1.6. Oil and Gas Upstream Investment 2023



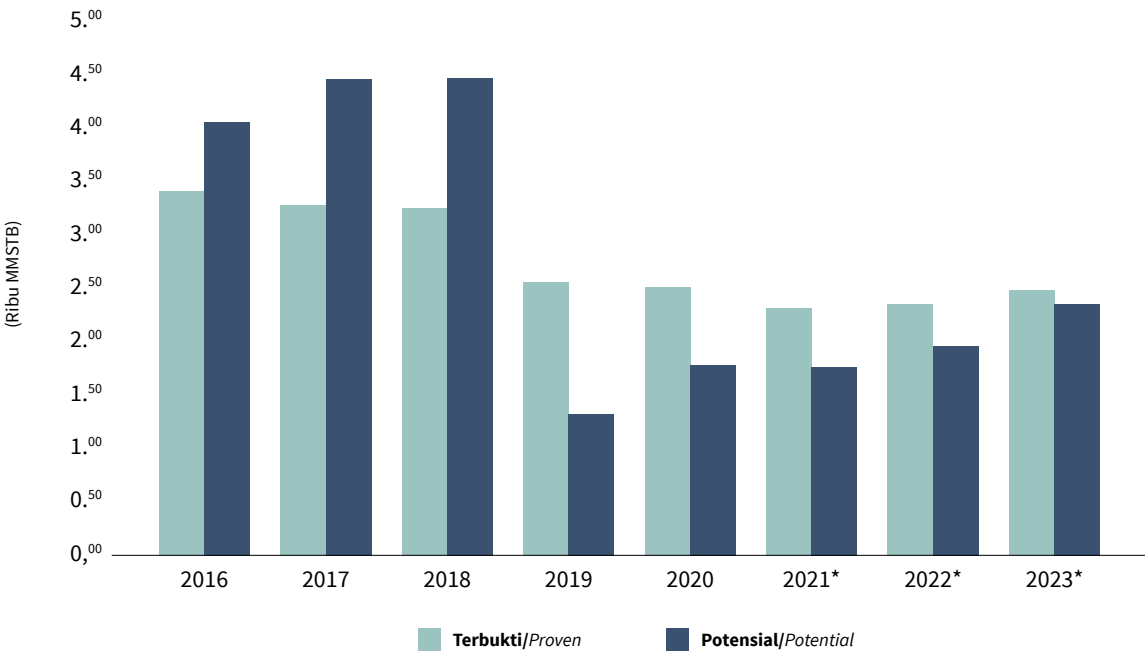
Tabel 1.3. Cadangan Minyak Bumi 2016-2023

Table 1.3. Petroleum Proposals 2016-2023

(Ribu MMSTB)								
Uraian/ Description	2016	2017	2018	2019*	2020*	2021*	2022*	2023*
Total	7.25	7.53	7.51	3.77	4.17	3.95	4.17	4.70
Terbukti/ Proven	3.31	3.17	3.15	2.48	2.44	2.25	2.27	2.41
Potensial/ Potential	3.94	4.36	4.36	1.29	1.73	1.70	1.90	2.29

Grafik 1.7. Cadangan Minyak Bumi 2016-2023

Chart 1.7. Petroleum Proposals 2016-2023



* Terjadi perubahan metode penghitungan cadangan migas dari tahun sebelumnya dimana lapangan-lapangan yang tidak ada kegiatan pemroduksian (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 no production activities (not cultivated), the status of reserves changes to contingent and unrecoverable classes.

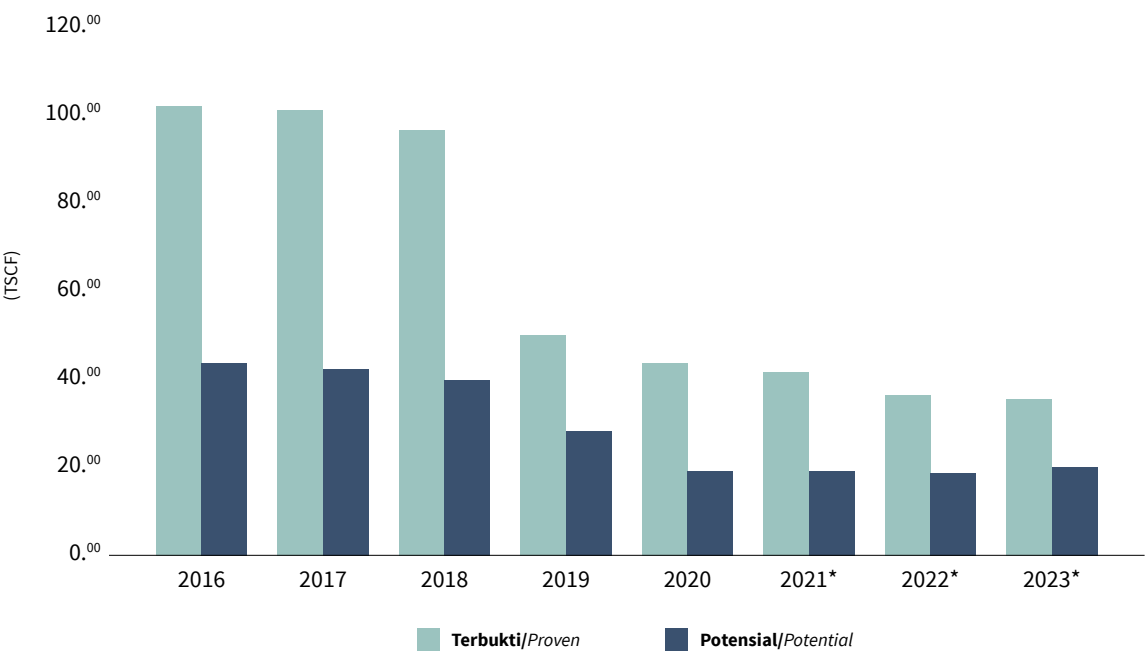
Tabel 1.4. Cadangan Gas Bumi 2016-2023

Table 1.4. Natural Gas Reserves 2016 2022

(TSCF)								
Uraian/ Description	2016	2017	2018	2019*	2020*	2021*	2022*	2023*
Total	144.06	142.72	135.55	77.29	62.39	60.61	54.83	54.76
Terbukti / Proven	101.22	100.37	96.06	49.74	43.57	41.62	36.34	35.30
Potensial / Potential	42.84	42.35	39.49	27.55	18.82	18.99	18.49	19.46

Grafik 1.8. Cadangan Gas Bumi 2016-2023

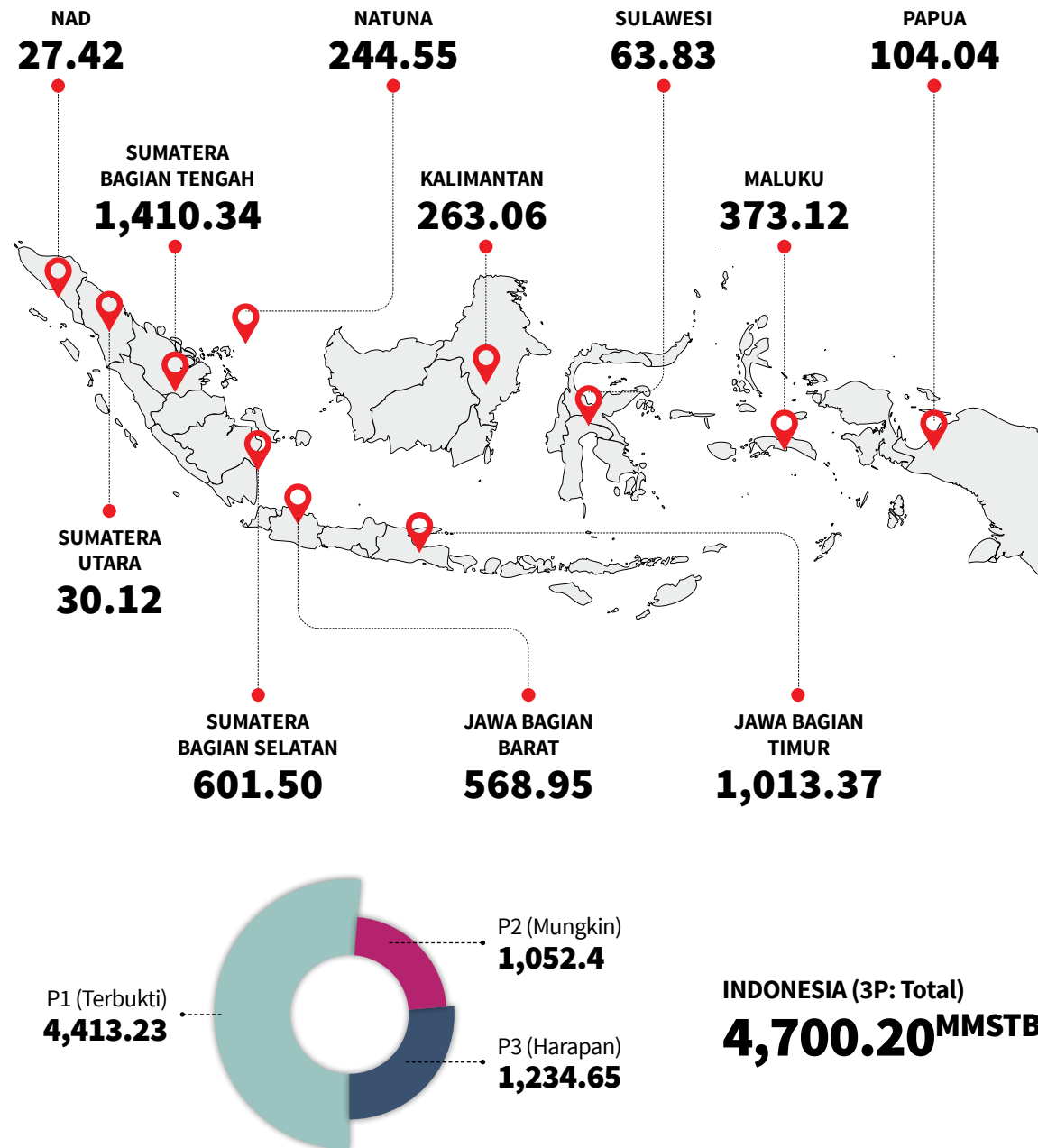
Chart 1.8. Cadangan Gas Bumi 2016-2023



* Terjadi perubahan metode penghitungan cadangan migas dari tahun sebelumnya dimana lapangan-lapangan yang tidak ada kegiatan pemroduksian (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 no production activities (not cultivated), the status of reserves changes to contingent and unrecoverable classes.

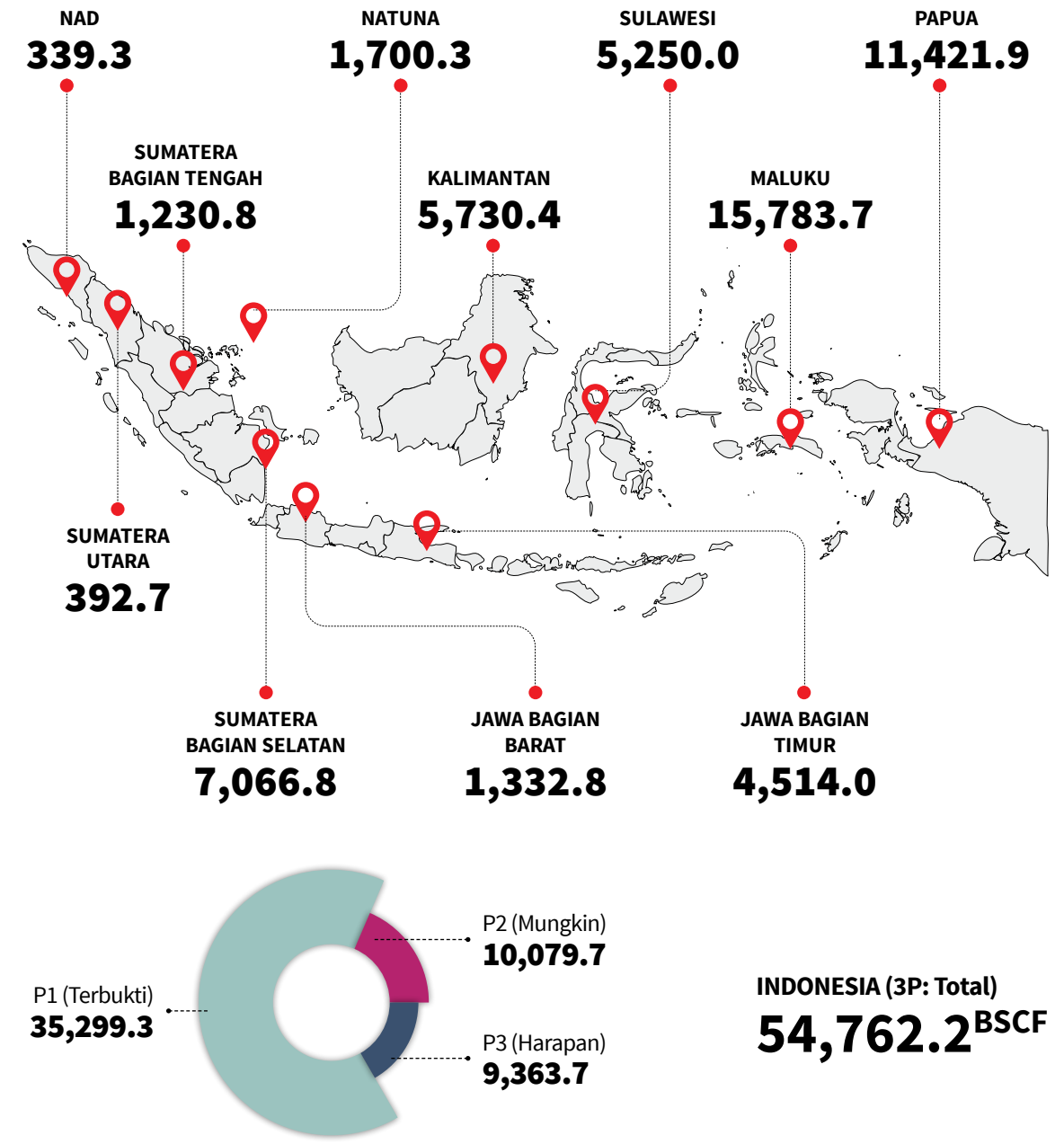
Grafik 1.9. Penyebaran Cadangan Minyak dan Kondensat Indonesia

Chart 1.9. Distribution of Indonesian Oil and Condensate Reserves



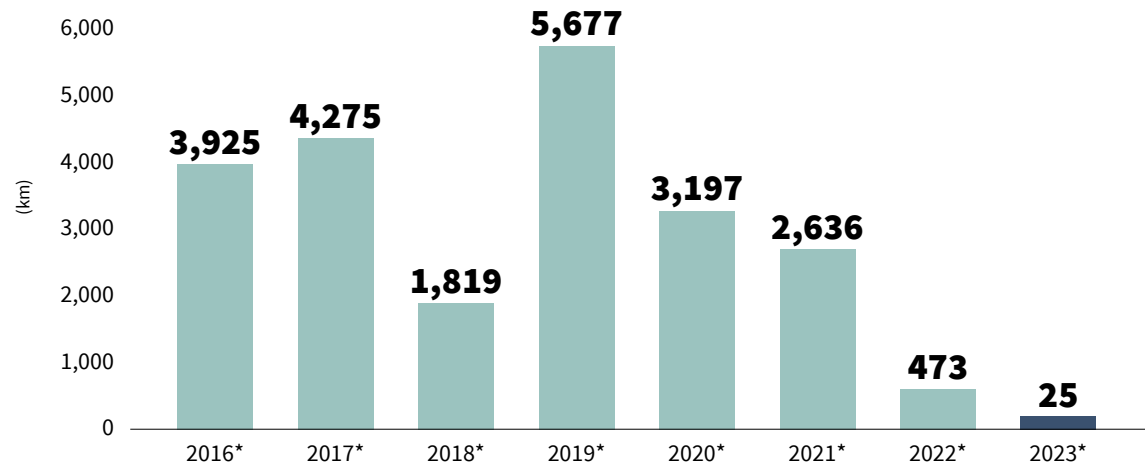
Grafik 1.10. Penyebaran Cadangan Gas Bumi Indonesia

Chart 1.10. Distribution of Indonesia's Natural Gas Reserves

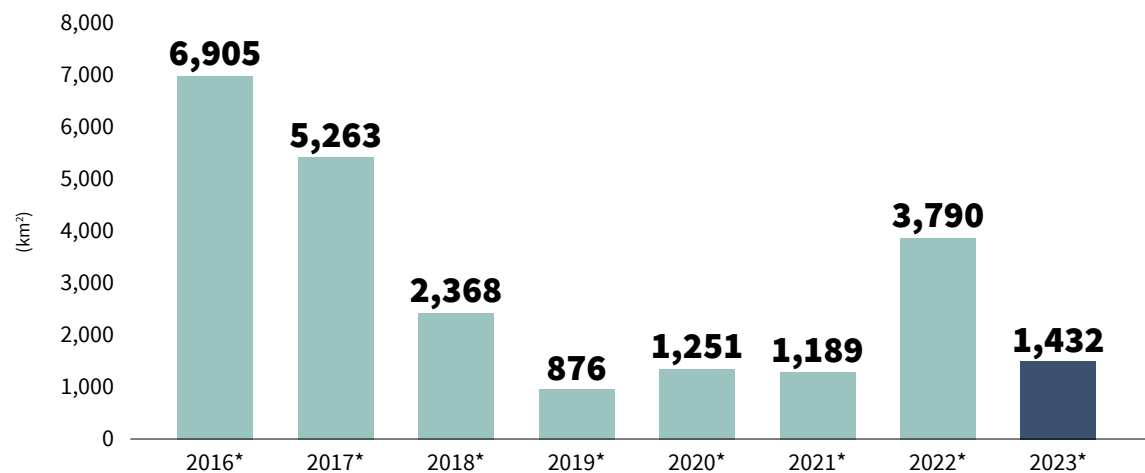


Grafik 1.11. Survei Seismik 2D (km) 2016-2023

Chart 1.11. 2D Seismic Survey (km) 2016-2023



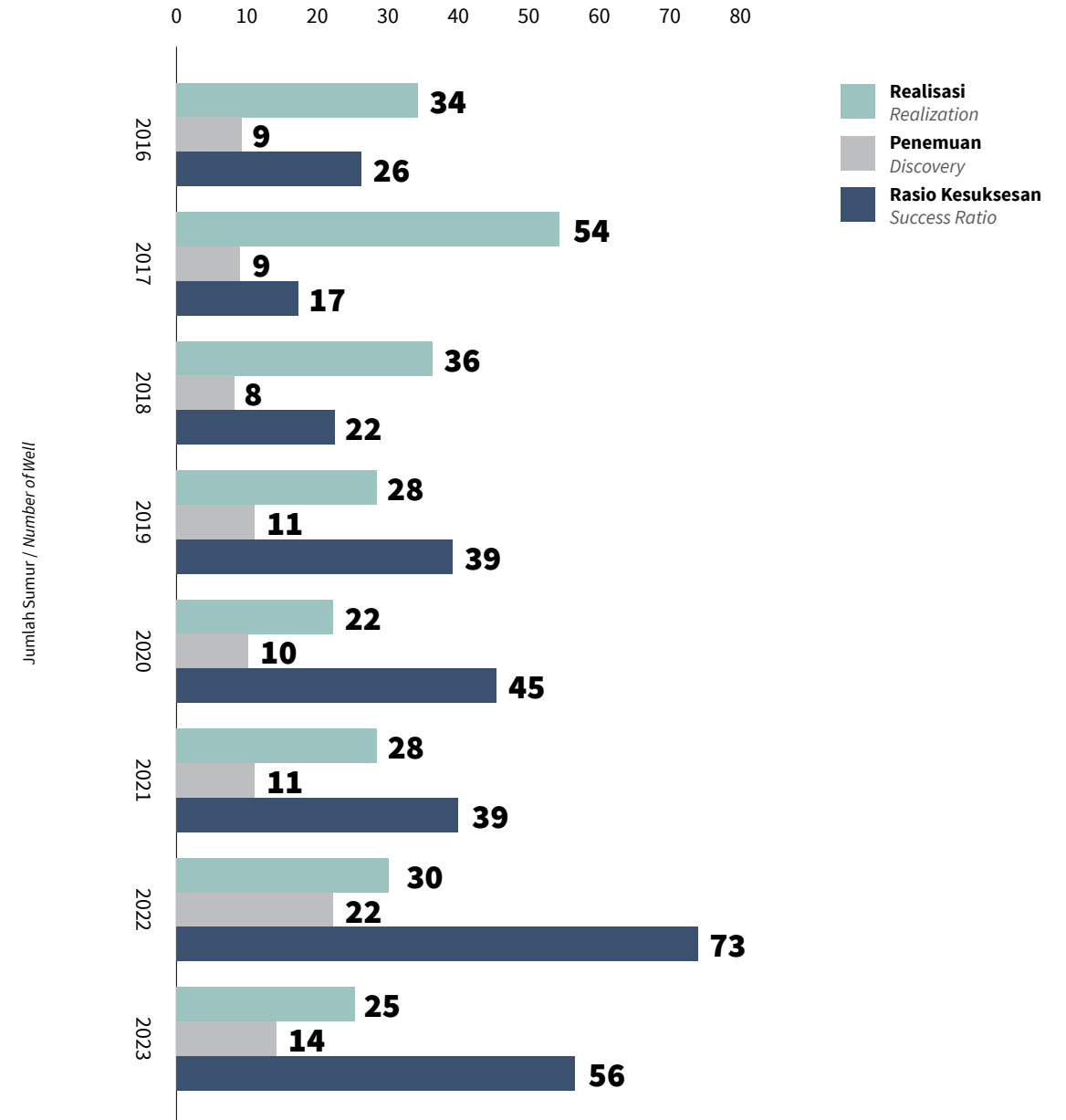
* Tidak termasuk survei open area WK Jambi Merang

Grafik 1.12. Survei Seismik 3D (km²) 2016-2023Chart 1.12. 3D Seismic Survey (km²) 2016-2023

* Tidak termasuk survei open area WK Jambi Merang

Grafik 1.13. Pemboran Sumur Eksplorasi 2016-2023

Chart 1.13. Drilling of Exploratory Wells 2016-2023



Tabel 1.5. Monitoring Produksi Minyak dan Kondensat Indonesia 2023

Table 1.5. Monitoring of Indonesian Oil and Condensate Production 2023

BOPD

NO	Nama Kontraktor Contractor	2023												RATA-2
		JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOV	DES	
1	EXXONMOBIL CEPU LTD.	163,916	161,645	167,246	167,525	167,547	163,371	157,033	151,549	148,942	142,512	134,687	139,726	155,444
2	PT PERTAMINA HULU ROKAN	162,522	162,642	160,856	160,435	160,327	162,882	163,722	165,471	161,341	160,267	159,885	159,163	161,623
3	PT PERTAMINA EP	73,447	76,551	73,561	71,100	68,744	65,534	65,877	67,523	69,563	67,332	66,789	67,522	69,417
4	PT PERTAMINA HULU MAHAKAM	25,703	25,910	25,870	28,273	27,645	28,796	25,143	25,707	25,642	25,326	26,822	27,254	26,503
5	PT PERTAMINA HULU ENERGI OFFSHORE NORTH WEST JAVA	27,071	26,752	26,085	25,131	26,100	26,903	26,593	27,142	27,449	26,138	26,714	26,893	26,580
6	PT PERTAMINA HULU ENERGI OSES	19,552	20,109	19,609	13,374	14,897	16,629	18,499	19,145	10,538	17,349	20,057	20,315	17,510
7	PETROCHINA INTERNATIONAL JABUNG LTD.	16,539	16,543	14,408	15,387	15,236	14,678	15,238	14,893	14,955	15,178	15,138	15,526	15,303
8	MEDCO E&P NATUNA LTD.	9,891	14,570	12,449	11,906	11,148	10,127	9,898	8,530	9,420	9,944	9,322	10,204	10,590
9	PT PERTAMINA HULU SANGA SANGA	9,389	9,813	11,084	10,109	10,578	10,888	11,339	11,185	12,353	11,149	11,484	12,081	10,961
10	PT PERTAMINA HULU KALIMANTAN TIMUR	10,178	9,713	9,503	9,749	9,129	9,509	10,181	9,824	10,000	10,335	10,200	10,092	9,869
11	PT BUMI SIAK PUSAKO	8,087	7,913	7,835	8,212	8,274	8,342	8,221	7,998	8,141	8,377	8,423	8,481	8,193
12	PC KETAPANG II LTD.	7,494	7,447	9,926	11,077	10,948	10,645	8,448	10,220	9,657	10,595	9,960	9,530	9,673
13	JOB PERTAMINA - MEDCO E&P TOMORI SULAWESI	7,810	7,187	6,626	7,652	7,533	7,336	7,783	7,738	7,433	7,146	7,351	7,604	7,435
14	PT MEDCO E&P RIMAU	6,123	6,168	6,240	5,990	5,964	5,608	5,589	5,673	5,220	5,270	5,138	5,242	5,683
15	HUSKY-CNOOC MADURA LTD.	5,577	5,584	6,345	4,876	6,092	4,657	3,602	4,640	4,870	5,134	4,728	4,476	5,047
16	MEDCO E&P GRISSIK LTD.	4,917	6,651	6,029	5,113	6,011	6,226	4,914	5,456	5,095	4,936	5,641	5,466	5,529
17	BP BERAU LTD.	6,123	5,759	5,363	4,646	5,069	6,053	6,037	6,112	6,281	6,371	6,887	7,137	5,989
18	PETROGAS (BASIN) LTD.	4,098	4,399	4,471	4,498	4,751	4,342	4,399	4,411	4,502	4,543	4,497	4,396	4,442
19	PT PERTAMINA HULU ENERGI JAMBI MERANG	5,446	5,196	5,507	5,470	5,444	5,459	5,435	5,375	5,403	5,382	4,836	5,417	5,366
20	PT IMBANG TATA ALAM	5,825	5,673	5,878	5,796	5,701	5,524	5,636	5,237	5,802	5,987	5,918	5,762	5,729
21	PT MEDCO E&P INDONESIA	3,130	3,079	2,841	2,752	2,505	2,544	2,391	2,659	2,675	2,485	2,483	2,461	2,664
22	SAKA INDONESIA PANGKAH LTD.	6,393	6,290	5,528	5,936	6,080	5,918	7,616	7,858	8,624	6,706	8,348	8,087	6,951
23	PT PERTAMINA HULU ENERGI WEST MADURA OFFSHORE	1,789	1,944	1,850	1,700	1,798	1,786	1,669	1,619	1,613	1,246	1,914	1,824	1,727
24	PT SELE RAYA MERANGIN DUA	2,693	2,556	2,652	2,582	2,420	2,371	2,425	2,340	2,472	2,280	2,150	2,242	2,431
25	PREMIER OIL NATUNA SEA B.V.	1,170	953	1,156	1,343	1,367	1,378	896	844	599	1,046	1,006	918	1,057
26	ENI MUARA BAKAU B.V.	1,476	1,255	1,191	1,122	1,013	1,118	908	1,001	984	950	901	1,006	1,076
27	CITIC SERAM ENERGY LTD.	1,220	1,245	1,143	1,085	1,051	1,266	1,114	1,142	1,155	1,083	980	1,101	1,132
28	PT PERTAMINA HULU ENERGI SIAK	1,492	1,699	1,731	1,567	1,468	1,523	1,685	1,643	1,619	1,410	1,417	1,426	1,556
29	PT PERTAMINA HULU ENERGI OGAN KOMERING	1,211	1,141	1,121	1,006	979	998	1,035	950	1,000	1,030	1,029	1,002	1,041
30	STAR ENERGY (KAKAP) LTD.	1,242	1,148	1,178	1,171	1,180	1,201	1,100	671	956	1,067	1,084	1,047	1,086
31	PT MEDCO E&P TARAKAN	802	805	741	724	699	692	594	656	631	663	654	660	693
32	CHEVRON MAKASSAR LTD.	1,058	1,146	1,137	1,602	1,238	974	1,239	1,823	1,633	1,679	1,601	1,431	1,381
33	PT PERTAMINA HULU ENERGI KAMPAR	926	863	815	745	771	617	563	744	880	923	787	785	785
34	PT PERTAMINA HULU ENERGI TUBAN EAST JAVA	968	1,038	1,061	1,024	884	1,379	1,504	1,329	1,257	1,160	1,026	815	1,120
35	PETROGAS (ISLAND) LTD.	824	889	772	878	787	813	791	856	737	898	891	776	825
36	CHEVRON RAPAK LTD.	523	388	336	393	351	353	311	307	297	273	278	269	340
37	MONTD'OR OIL TUNGKAL LTD.	856	851	796	817	828	803	753	752	735	732	705	671	774
38	PT MEDCO E&P MALAKA	1,092	1,230	1,141	1,105	969	1,189	1,234	1,215	595	541	1,135	1,228	1,055
39	PT PERTAMINA HULU ENERGI NORTH SUMATERA OFFSHORE	1	0	0	0	0	0	268	0	0	0	0	199	40
40	PT SPR LANGGAK	505	508	514	516	510	500	514	509	510	520	517	516	511
41	MEDCO ENERGI BANGKANAI LTD.	290	228	240	233	373	480	418	451	511	523	501	489	396
42	PT PERTAMINA HULU ENERGI RAJA TEMPIRAI	129	121	123	121	122	115	115	107	166	204	140	157	135
43	PT SELE RAYA BELIDA	28	30	24	36	36	35	31	29	23	21	921	1,321	212

BOPD

NO	Nama Kontraktor Contractor	2023												RATA-2
		JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOV	DES	
44	PETROCHINA INTERNATIONAL BANGKO LTD.	198	153	162	147	157	145	151	148	145	149	147	133	153
45	PT TROPIK ENERGI PANDAN	60	62	65	65	68	63	67	81	66	63	63	73	66
46	KALREZ PETROLEUM (SERAM) LTD.	200	199	204	194	192	184	185	204	206	209	207	211	200
47	PT ODIRA ENERGY KARANG AGUNG	284	425	384	386	387	360	348	339	257	238	210	270	323
48	TATELY N.V.	148	152	153	171	163	216	254	243	223	204	222	199	196
49	MEDCO ENERGI SAMPANG PTY. LTD.	98	108	103	67	74	67	61	68	64	61	57	58	74
50	CAMAR RESOURCES CANADA INC.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	PT TIARABUMI PETROLEUM	114	117	125	332	372	275	88	90	87	90	79	418	183
52	KANGANE ENERGY INDONESIA LTD.	32	32	35	39	40	38	34	32	34	33	32	32	35
53	MONTD'OR (SALAWATI) LTD.	13	21	9	20	14	13	15	12	18	9	14	14	14
54	MUBADALA ENERGY (SEBUKU) LTD.	16	16	16	18	14	14	21	12	17	19	11	15	16
55	MINARAK BRANTAS GAS INC.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	PT PERTAMINA HULU ENERGI RANDUGUNTING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	ENERGY EQUITY EPIC (SENGKANG) PTY. LTD.	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1
58	TRIANGLE PASE INC.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	MANDALA ENERGY LEMANG PTE. LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	PT EMP TONGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	STARBORN ENERGY BONTANG PTE. LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	MANHATTAN KALIMANTAN INVESTMENT PTE. LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	JINDI SOUTH JAMBI B CO. LTD	137	146	136	142	142	147	137	126	134	139	135	135	138
64	EMP GEBANG LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	EMP BENTU LTD.	0	0	0	0	0	0	6	6	20	65	67	59	19
66	JOB PERTAMINA - MEDCO E&P SIMENGGARIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	PT BENUO TAKA WILAWI	16	63	72	54	41	66	36	41	38	92	48	47	51
68	SAKA ENERGI MURIAH LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	PT SUMATRA GLOBAL ENERGI	328	263	210	223	132	128	102	109	115	105	98	85	157
70	PT MANDIRI PANCA USAHA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	PT APG WEST KAMPAR INDONESIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	7
72	PT MEDCO E&P LEMATANG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	MEDCO ENERGI MADURA OFFSHORE PTY. LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	AWE (NORTHWEST NATUNA) PTE. LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	ENI EAST SEPINGGAN LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	PT GREGORY GAS PERKASA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	PACIFIC OIL & GAS (KISARAN) LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	PT RIZKI BUKIT BARISAN ENERGI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	PT PERTAMINA EP CEPU ADK	130	141	134	78	73	114	108	114	112	102	102	91	108
80	PASIR PETROLEUM RESOURCES LTD.	351	338	325	360	329	333	286	303	318	288	280	268	315
81	PT PEMA GLOBAL ENERGI	542	619	833	869	692	738	808	1,063	1,081	1,070	1,280	991	883
82	PT PERTAMINA EP CEPU	1,033	1,034	1,036	844	656	1,070	1,610	1,600	1,525	1,415	1,918	1,462	1,268
83	TEXCAL MAHATO EP LTD.	4,722	4,772	4,844	5,104	5,563	5,869	5,753	6,040	6,114	5,818	6,126	6,891	5,640
84	TIS PETROLEUM E&P BLORA PTE. LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	1
85	PT MGA UTAMA ENERGI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	SSY PETROLEUM PTE. LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	TECHWIN ENERGY BETUNG LTD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	PT SUMATERA PERSADA ENERGI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	EMP KORINCI BARU LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JUMLAH		617,948	624,294	621,825	613,889	613,678	611,401	602,830	603,964	592,852	586,880	586,045	594,269	605,723

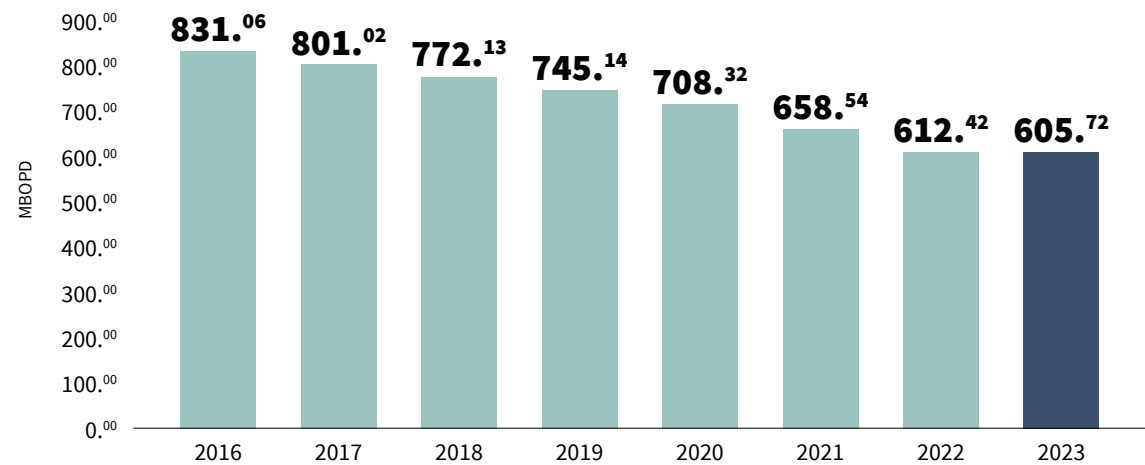
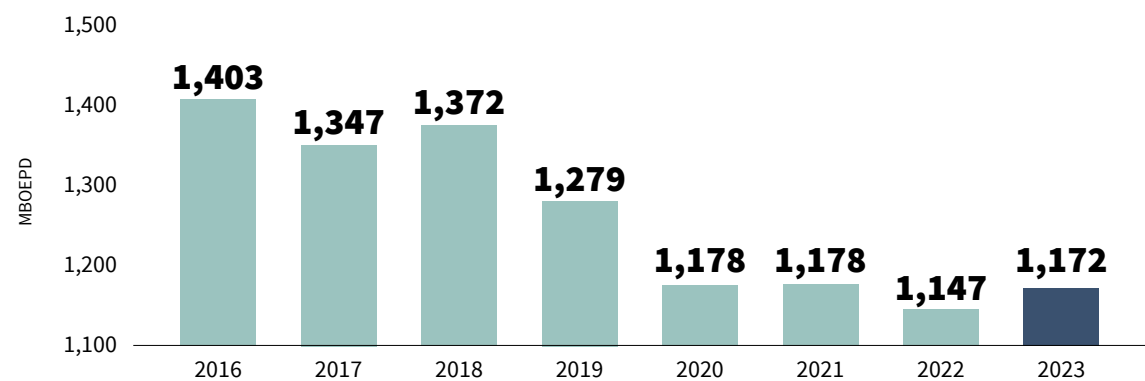
Tabel 1.6. Monitoring Produksi Gas Bumi Indonesia 2023

Table 1.6. Monitoring of Indonesian Natural Gas Production 202

NO	Nama Kontraktor <i>Contractor</i>	2023												RATA-2
		JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOV	DES	
1	BP BERAU LTD.	1,416.55	1,398.33	1,278.94	1,153.24	1,241.29	1,433.97	1,443.39	1,512.60	1,590.90	1,589.25	1,736.46	1,805.30	1,467.12
2	MEDCO E&P GRISSIK LTD.	857.60	850.30	837.53	763.49	802.09	809.08	810.18	804.32	798.74	800.33	772.57	757.27	805.14
3	PT PERTAMINA EP	865.92	871.31	857.19	837.87	830.63	825.77	820.18	828.69	830.91	819.90	833.59	813.63	836.06
4	PT PERTAMINA HULU MAHAKAM	569.38	582.63	579.25	556.53	531.99	525.43	521.18	506.75	488.45	472.77	471.38	429.20	519.16
5	ENI MUARA BAKAU B.V.	255.00	232.37	258.64	221.69	235.31	236.22	218.38	227.61	229.63	213.52	192.41	215.02	228.04
6	JOB PERTAMINA - MEDCO E&P TOMORI SULAWESI	338.47	317.85	290.40	335.10	327.87	324.24	336.58	340.60	327.12	313.70	328.81	330.09	325.94
7	PETROCHINA INTERNATIONAL JABUNG LTD.	261.64	258.48	213.10	242.78	254.29	244.65	257.47	258.31	260.56	262.75	262.73	263.75	253.34
8	PREMIER OIL NATUNA SEA B.V.	146.22	131.66	138.60	152.69	165.41	155.36	100.36	109.86	93.87	107.86	118.27	100.95	126.68
9	KANGEAN ENERGY INDONESIA LTD.	89.32	83.00	100.53	80.35	83.65	90.06	87.68	91.66	89.29	81.61	83.13	78.26	86.58
10	MEDCO E&P NATUNA LTD.	142.56	153.15	144.24	155.41	138.30	141.34	114.31	122.37	149.23	145.29	125.39	129.19	138.23
11	PT PERTAMINA HULU ENERGI WEST MADURA OFFSHORE	35.90	33.66	31.69	30.41	30.68	29.56	29.76	27.34	27.49	31.00	32.23	33.07	31.06
12	PT PERTAMINA HULU ENERGI JAMBI MERANG	125.10	116.73	125.78	124.60	129.13	126.34	124.27	124.13	125.39	125.83	111.84	124.77	123.73
13	HUSKY-CNOOC MADURA LTD.	193.23	209.04	171.02	194.15	226.77	175.18	174.20	202.42	213.83	240.90	232.83	225.09	204.86
14	PT PERTAMINA HULU ENERGI OFFSHORE NORTH WEST JAVA	79.50	79.79	75.13	71.64	76.57	75.90	74.49	77.18	77.62	74.36	73.93	70.05	75.49
15	MUBADALA ENERGY (SEBUKU) LTD.	57.37	59.07	58.77	56.99	40.66	56.35	54.95	52.19	52.57	48.94	32.24	41.05	50.88
16	PT PERTAMINA HULU ENERGI NORTH SUMATERA OFFSHORE	23.83	20.52	23.27	20.77	21.50	23.65	16.31	23.38	22.57	21.84	20.09	16.69	21.20
17	PT PERTAMINA HULU ENERGI OSES	32.25	34.34	32.29	33.08	27.20	21.51	26.06	24.92	20.30	37.04	40.69	42.69	31.03
18	EMP BENTU LTD.	83.01	80.48	81.04	81.21	77.28	83.32	87.12	83.84	81.09	80.36	76.61	76.46	80.99
19	PT PERTAMINA HULU SANGA SANGA	49.36	48.68	55.91	59.19	55.64	52.55	50.09	50.51	57.62	59.32	56.59	58.50	54.52
20	PT MEDCO E&P INDONESIA	63.33	60.62	59.44	58.70	61.41	59.14	63.83	54.14	68.38	62.59	54.56	64.41	60.89
21	MEDCO ENERGI MADURA OFFSHORE PTY. LTD.	27.39	27.45	26.98	24.65	25.27	25.57	24.56	27.25	26.18	26.27	25.95	25.86	26.11
22	PT PERTAMINA HULU KALIMANTAN TIMUR	55.70	50.73	45.06	48.68	46.18	44.07	46.73	43.58	43.34	41.05	40.10	35.59	45.03
23	PT PERTAMINA HULU ROKAN	31.54	31.72	33.06	32.37	31.53	30.37	30.10	30.91	35.23	35.36	34.69	35.70	32.72
24	CHEVRON RAPAK LTD.	28.77	25.55	23.90	24.69	24.08	23.78	23.50	22.14	23.16	22.72	22.05	21.43	23.80
25	MEDCO ENERGI SAMPANG PTY. LTD.	27.00	26.73	26.10	25.73	25.03	24.46	22.44	23.85	23.21	22.96	22.60	22.07	24.33
26	ENERGY EQUITY EPIC (SENGKANG) PTY. LTD.	0.85	0.75	8.52	32.08	38.78	40.87	33.39	37.98	42.64	40.56	40.66	37.80	29.71
27	PT MEDCO E&P MALAKA	46.42	54.52	51.95	48.68	41.21	52.00	53.78	53.29	26.57	21.70	50.33	52.57	46.03
28	EXXONMOBIL CEPU LTD.	26.82	31.19	29.25	37.48	24.35	27.71	28.17	29.25	37.48	24.35	25.25	26.36	28.92
29	PT MEDCO E&P LEMATANG	34.89	34.99	33.59	36.32	39.09	37.68	38.84	34.60	36.37	34.81	35.43	31.16	35.64
30	PC KETAPANG II LTD.	34.44	29.33	39.58	24.14	43.05	40.06	33.20	37.89	44.79	45.34	44.10	42.33	38.26
31	PETROGAS (BASIN) LTD.	21.17	21.64	22.10	22.46	23.06	20.37	21.06	21.41	22.66	23.00	23.35	23.42	22.15
32	MEDCO ENERGI BANGKANAI LTD.	10.30	8.30	9.48	8.73	14.91	19.32	18.01	19.98	20.90	21.51	21.06	19.68	16.06
33	SAKA INDONESIA PANGKAH LTD.	37.07	36.55	34.08	33.82	33.13	30.79	32.20	33.18	41.51	31.46	36.42	36.00	34.66
34	STAR ENERGY (KAKAP) LTD.	12.40	10.46	10.57	12.75	14.79	15.87	11.14	5.18	7.56	11.91	10.61	10.30	11.13
35	MINARAK BRANTAS GAS INC.	0.99	0.90	1.28	0.84	0.67	0.84	0.74	0.70	0.74	1.05	0.98	1.04	0.90
36	PT PERTAMINA HULU ENERGI OGAN KOMERING	5.11	4.59	4.78	4.45	4.35	4.49	4.55	4.04	4.34	4.28	4.27	3.39	4.39
37	PT TROPIK ENERGI PANDAN	0.47	0.46	0.48	0.63	0.67	0.65	0.78	0.98	0.62	0.59	0.56	0.79	0.64
38	PT MEDCO E&P RIMAU	3.72	3.87	3.90	2.92	1.02	4.05	3.71	3.75	3.86	3.50	3.97	3.46	3.47
39	PT IMBANG TATA ALAM	3.11	3.13	2.83	2.92	2.91	2.55	2.97	2.81	2.80	2.87	2.95	2.88	2.89
40	PETROGAS (ISLAND) LTD.	2.10	2.09	2.06	2.06	2.10	2.08	2.03	2.02	2.04	2.06	2.07	1.96	2.06
41	PT PERTAMINA HULU ENERGI TUBAN EAST JAVA	1.71	1.71	1.71	1.64	1.62	1.91	2.16	2.14	2.28	2.25	1.98	1.69	1.90
42	CITIC SERAM ENERGY LTD.	1.51	1.49	1.46	1.41	1.38	1.50	1.38	1.46	1.31	1.40	1.31	1.33	1.41
43	CHEVRON MAKASSAR LTD.	0.67	0.77	0.88	0.75	0.89	0.81	1.23	3.99	2.18	2.44	2.03	1.45	1.51

MMSCFD

NO	Nama Kontraktor <i>Contractor</i>	2023												RATA-2
		JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOV	DES	
44	TRIANGLE PASE INC.	-	-	-	-	0.55	1.35	1.03	1.38	1.37	1.25	1.14	0.94	0.75
45	PT PERTAMINA HULU ENERGI RANDUGUNTING	-	-	-	-	-	-	0.09	0.26	0.12	0.03	-	-	0.04
46	CAMAR RESOURCES CANADA INC.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	PT SELE RAYA MERANGIN DUA	1.51	1.46	1.48	1.40	1.32	1.30	1.29	1.26	1.26	1.23	1.21	1.06	1.31
48	PT SELE RAYA BELIDA	3.00	3.08	2.24	3.03	3.06	2.83	2.81	2.56	2.28	2.39	3.16	3.65	2.84
49	PT PERTAMINA HULU ENERGI RAJA TEMPIRAI	0.21	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.26	0.24	0.29	0.23
50	PT MEDCO E&P TARAKAN	0.56	1.70	2.03	2.47	2.82	2.23	1.44	1.71	1.76	1.76	1.57	1.47	1.79
51	MONTD'OR OIL TUNGKAL LTD.	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.08	0.08	0.08	0.03	0.02	0.02	0.07
52	SAKA ENERGI MURIAH LTD.	14.12	14.11	12.85	11.39	18.81	16.25	16.35	15.58	14.75	15.98	13.14	13.24	14.73
53	PT BENUO TAKA WAILAWI	0.72	0.71	0.74	0.69	0.78	0.76	0.71	0.72	0.66	0.55	0.43	0.35	0.65
54	TATELY N.V.	0.04	0.06	0.07	0.05	0.04	0.07	0.09	0.11	0.14	0.13	0.45	0.38	0.13
55	JOB PERTAMINA - MEDCO E&P SIMENGGARIS	0.04	0.04	0.11	0.28	0.31	0.36	0.91	1.94	2.60	8.81	9.47	8.26	2.78
56	PT TIARABUMI PETROLEUM	0.09	0.12	0.12	0.13	0.29	0.26	0.10	0.08	0.09	0.07	0.07	0.26	0.14
57	MONTD'OR (SALAWATI) LTD.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
58	PT BUMI SIAK PUSAKO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	EMP GEBANG LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	ENI EAST SEPINGGAN LTD.	365.76	432.71	459.51	436.60	467.60	474.34	467.85	456.66	474.70	466.47	469.34	467.01	453.27
61	JINDI SOUTH JAMBI B CO. LTD	4.07	4.26	4.46	4.59	4.55	4.52	4.48	4.59	4.68	4.54	4.43	4.39	4.46
62	KALREZ PETROLEUM (SERAM) LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	MANDALA ENERGY LEMANG PTE. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	MANHATTAN KALIMANTAN INVESTMENT PTE. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	PT PERTAMINA HULU ENERGI KAMPAR	0.11	0.11	0.18	0.18	0.11	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12
66	PT PERTAMINA HULU ENERGI SIAK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	PETROCHINA INTERNATIONAL BANGKO LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	PT SUMATRA GLOBAL ENERGI	0.19	0.19	0.19	0.20	0.17	0.14	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.11	0.15
69	PT ODIRA ENERGY KARANG AGUNG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	PT PEMA GLOBAL ENERGI	23.94	36.02	47.28	49.56	41.70	46.59	38.06	48.77	48.96	49.82	51.53	50.32	44.40
71	PT EMP TONGA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	PT GREGORY GAS PERKASA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	PT MANDIRI PANCA USAHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	PACIFIC OIL & GAS (KISARAN) LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	PT SPR LANGGAK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	PT APG WEST KAMPAR INDONESIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	PT PERTAMINA EP CEPU ADK	3.00	3.32	3.17	1.81	1.84	2.81	2.83	3.17	3.49	3.08	3.29	2.77	2.88
78	PT RIZKI BUKIT BARISAN ENERGI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	STARBORN ENERGY BONTANG PTE. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	AWE (NORTHWEST NATUNA) PTE. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	PASIR PETROLEUM RESOURCES LTD.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
82	PT PERTAMINA EP CEPU	120.73	119.77	120.83	99.02	74.36	122.39	181.81	179.29	171.46	157.79	213.06	162.04	143.65
83	TEXCAL MAHATO EP LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	TECHWIN ENERGY BETUNG LTD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	TIS PETROLEUM E&P BLORA PTE. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.75	0.23
86	PT MGA UTAMA ENERGI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	SSY PETROLEUM PTE. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	PT SUMATERA PERSADA ENERGI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	EMP KORINCI BARU LTD.	2.52	2.32	1.49	0.57	0.62	0.56	0.55	0.72	0.72	0.71	0.62	0.75	1.01
	Jumlah	6,640.41	6,651.20	6,483.41	6,272.36	6,416.98	6,618.64	6,568.39	6,684.53	6,786.89	6,727.74	6,882.45	6,833.89	6,630.69

Grafik 1.14. Produksi Minyak Mentah dan Kondensat 2016-2023Chart 1.14. *Production of Crude Oil and Condensate 2016-2023***Grafik 1.15. Produksi Gas Bumi 2016-2023**Chart 1.15. *Production of Natural Gas 2016-2023*

Tabel 1.7. Pemanfaatan Gas Bumi Dalam Negeri 2016-2023

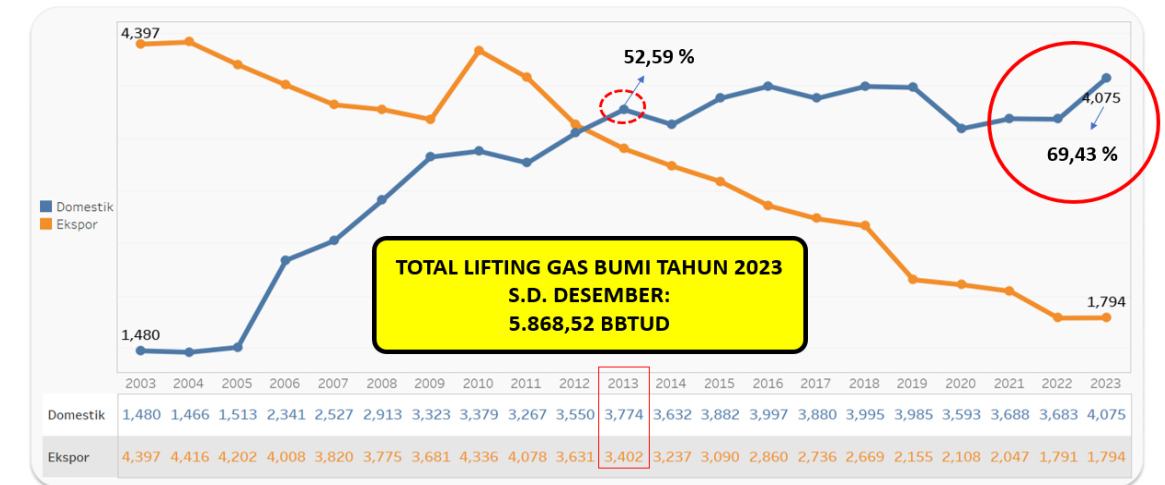
Table 1.7. Utilization of Domestic Natural Gas 2016-2023

BBTUD

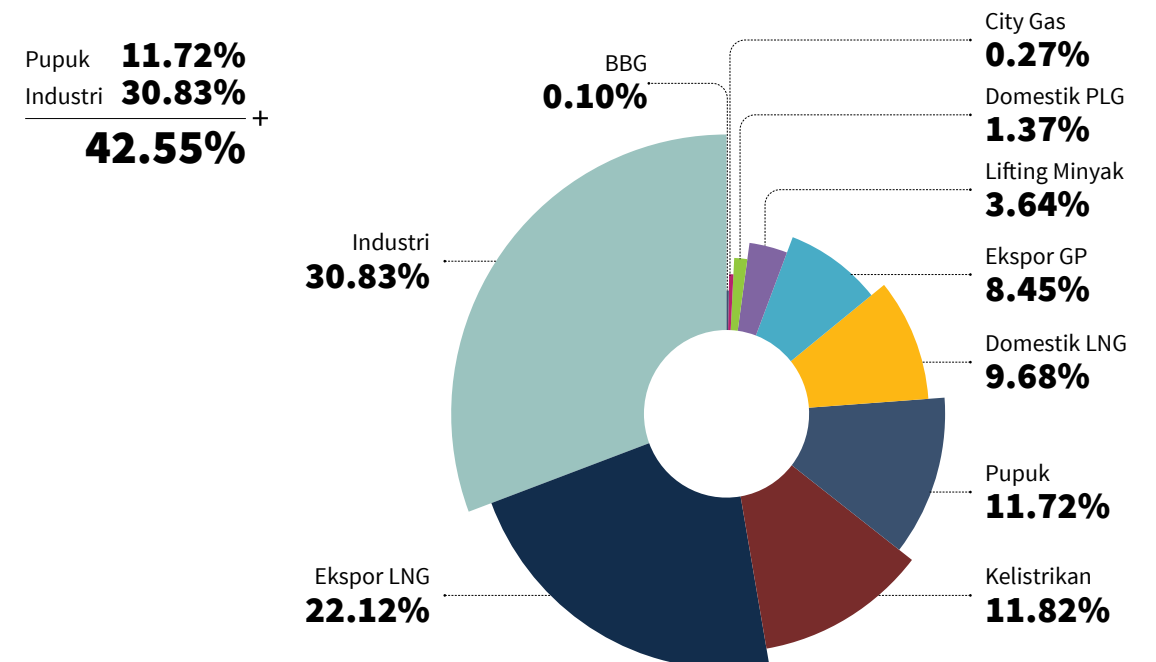
No	Jenis Data Type of Data	Satuan Unit	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A Pemanuhan Gas Bumi Dalam Negeri / Fulfillment of Domestic Natural Gas										
- Target		%	59.00	59.00	60.00	64.00	64.00	65.00	66.00	67.00
- Total Pemanfaatan Gas Bumi / Total Natural Gas Utilization		BBTUD	6,856.66	6,616.77	6,664.53	6,140.10	5,701.06	5,734.41	5,444.81	5,868.53
- Realisasi Domestik / Domestic Realization		BBTUD	3,996.84	3,880.40	3,995.05	3,984.76	3,592.82	3,687.59	3,685.58	4,074.65
- Realisasi Ekspor / Export Realization		BBTUD	2,859.82	2,736.37	2,669.48	2,155.34	2,108.24	2,046.82	1,759.23	1,793.88
- Prosentase Domestik / Domestic Percentage		%	58.29	58.64	59.94	64.90	63.02	64.31	68.65	69.43
B Pemanfaatan Gas Bumi per Sektor / Natural Gas Utilization by Sector										
- Total Pemanfaatan Gas Bumi per Sektor / Total Natural Gas Utilization by Sector		BBTUD	6,856.66	6,616.77	6,664.53	6,140.71	5,701.06	5,734.41	5,444.81	5,868.53
- BBG/Gas fuel		BBTUD	3.59	7.06	9.34	7.65	4.62	3.92	4.21	5.85
- City Gas		BBTUD	2.53	3.73	3.65	6.13	6.75	8.42	10.93	16.06
- Lifting		BBTUD	195.07	179.89	188.79	181.59	173.19	167.78	187.37	213.43
- Pupuk/Fertilizer		BBTUD	697.75	690.05	726.63	742.68	690.85	681.97	691.61	687.94
- Kelistrikan/Electricity		BBTUD	1,010.96	928.13	829.66	838.75	682.72	679.90	619.30	693.68
- Industri/Industry		BBTUD	1,474.81	1,555.70	1,677.52	1,597.42	1,524.07	1,578.28	1,610.70	1,809.12
- Domestik LNG / Domestic LNG		BBTUD	431.43	372.64	405.15	508.25	381.40	479.27	482.78	568.27
- Domestik LPG/Domestic LPG		BBTUD	180.70	143.20	154.31	102.90	129.22	88.05	78.68	80.30
- Ekspor Gas Pipa / Pipeline Gas Export		BBTUD	807.30	795.71	761.70	738.34	717.77	752.70	605.52	496.01
- Ekspor LNG/LNG Export		BBTUD	2,052.52	1,940.66	1,907.78	1,417.00	1,390.47	1,294.12	1,153.71	1,297.87

Grafik 1.16. Perbandingan Pasokan Ekspor dan Domestik 2016-2023

Chart 1.16. Comparison of Export and Domestic Supply 2016-2023

**Persentase Pemanfaatan Gas Bumi**

Natural Gas Utilization Percentage



Tabel 1.8. Perkembangan Harga Minyak Mentah Indonesia (ICP)

Table 1.8. Development of Indonesian Crude Oil Prices (ICP)

(US\$/Bbl)

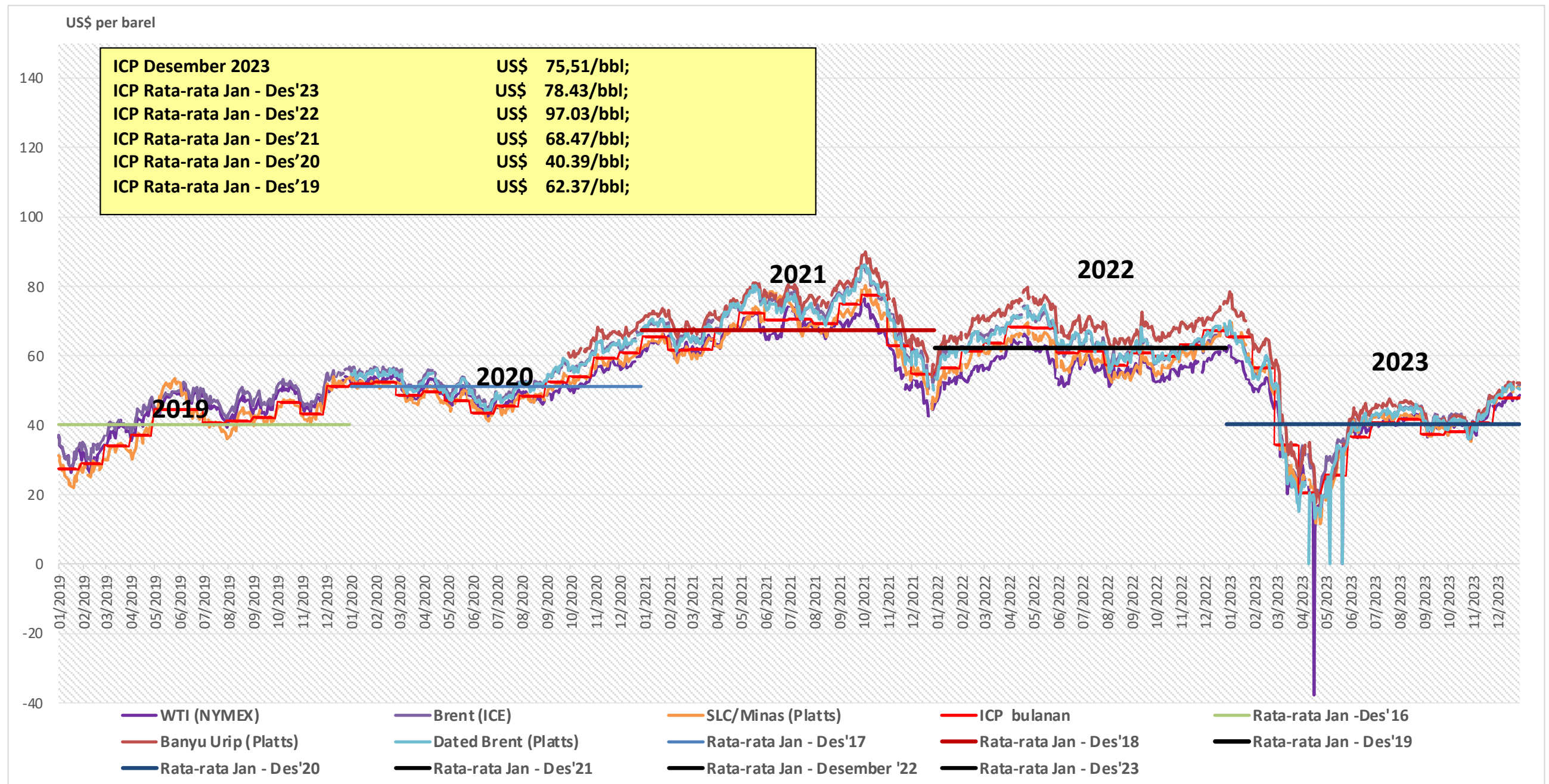
Minyak Mentah Crude Oil Prices	2023												Rata - Rata Jan'23 s/d
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des	Des'23
1 S L C	79.71	80.76	76.02	81.63	73.31	73.27	79.02	86.50	93.88	89.98	82.82	76.99	81.16
2 Attaka	80.69	81.04	75.83	80.54	70.79	70.48	76.53	84.06	92.10	89.17	81.50	77.92	80.05
3 D u r i	86.72	87.78	83.23	88.68	78.35	78.34	83.63	89.78	97.91	93.71	87.16	82.33	86.47
4 Belida	80.88	81.11	75.86	80.56	70.70	70.54	76.32	84.15	92.17	89.27	81.66	77.86	80.09
5 Senipah Condensate	72.95	74.87	70.12	74.89	64.94	61.31	66.44	73.51	81.76	78.37	70.28	67.87	71.44
6 Banyu Urip	90.66	89.41	84.21	89.36	80.13	79.52	85.80	93.16	100.88	97.37	90.65	85.26	88.87
7 A n o a	81.09	81.44	76.23	80.94	71.19	70.88	76.93	84.46	92.50	89.57	81.90	78.32	80.45
8 Arbei	80.58	80.93	75.72	80.43	70.68	70.37	76.42	83.95	91.99	89.06	81.39	77.81	79.94
9 Arjuna	79.84	80.07	74.82	79.52	69.66	69.50	75.28	83.11	91.13	88.23	80.62	76.82	79.05
10 Arun Condensate	72.95	74.87	70.12	74.89	64.94	61.31	66.44	73.51	81.76	78.37	70.28	67.87	71.44
11 BD Karapan Condensate	80.74	80.97	75.72	80.42	70.56	70.40	76.18	84.01	92.03	89.13	81.52	77.72	79.95
12 Bekapai	81.60	81.83	76.58	81.28	71.42	71.26	77.04	84.87	92.89	89.99	82.38	78.58	80.81
13 Belanak	75.58	75.81	70.56	75.26	65.40	65.24	71.02	78.85	86.87	83.97	76.36	72.56	74.79
14 Bentayan	77.75	78.80	74.06	79.67	71.35	71.31	77.06	84.54	91.92	88.02	80.86	75.03	79.20
15 Bontang Return Condensate (BRC)	70.33	74.43	70.71	68.86	59.86	54.86	60.09	68.22	72.15	68.31	67.36	70.29	67.12
16 Bunyu	79.71	80.76	76.02	81.63	73.31	73.27	79.02	86.50	93.88	89.98	82.82	76.99	81.16
17 Camar	79.51	79.74	74.49	79.19	69.33	69.17	74.95	82.78	90.80	87.90	80.29	76.49	78.72
18 Cepu	76.54	76.89	71.68	76.39	66.64	66.33	72.38	79.91	87.95	85.02	77.35	73.77	75.90
19 Cinta	78.00	79.05	74.31	79.92	71.60	71.56	77.31	84.79	92.17	88.27	81.11	75.28	79.45
20 Geragai/Makmur	79.90	80.95	76.21	81.82	73.50	73.46	79.21	86.69	94.07	90.17	83.01	77.18	81.35
21 Geragai Condensate/ Makmur Condensate	70.07	74.17	70.45	68.60	59.60	54.60	59.83	67.96	71.89	68.05	67.10	70.03	66.86
22 Handil Mix	80.21	80.44	75.19	79.89	70.03	69.87	75.65	83.48	91.50	88.60	80.99	77.19	79.42
23 Jambi	79.90	80.95	76.21	81.82	73.50	73.46	79.21	86.69	94.07	90.17	83.01	77.18	81.35
24 Jatibarang	80.36	80.59	75.34	80.04	70.18	70.02	75.80	83.63	91.65	88.75	81.14	77.34	79.57
25 Jene/Pendopo	79.71	80.76	76.02	81.63	73.31	73.27	79.02	86.50	93.88	89.98	82.82	76.99	81.16
26 Kaji/Matra	80.11	81.16	76.42	82.03	73.71	73.67	79.42	86.90	94.28	90.38	83.22	77.39	81.56
27 Kerapu	80.54	80.77	75.52	80.22	70.36	70.20	75.98	83.81	91.83	88.93	81.32	77.52	79.75
28 Ketapang	82.21	83.26	78.52	84.13	75.81	75.77	81.52	89.00	96.38	92.48	85.32	79.49	83.66
29 Klamono	76.89	77.94	73.20	78.81	70.49	70.45	76.20	83.68	91.06	87.16	80.00	74.17	78.34
30 Komplek Palembang Selatan (KPS)/Air Serdang/Guruh	78.67	78.90	73.65	78.35	68.49	68.33	74.11	81.94	89.96	87.06	79.45	75.65	77.88

(US\$/Bbl)

Minyak Mentah Crude Oil Prices	2023												Rata - Rata Jan'23 s/d
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des	Des'23
31 Lalang	79.76	80.81	76.07	81.68	73.36	73.32	79.07	86.55	93.93	90.03	82.87	77.04	81.21
32 Langsa	80.29	80.64	75.43	80.14	70.39	70.08	76.13	83.66	91.70	88.77	81.10	77.52	79.65
33 Lirik	79.60	80.65	75.91	81.52	73.20	73.16	78.91	86.39	93.77	89.87	82.71	76.88	81.05
34 Madura/Poleng	79.59	79.82	74.57	79.27	69.41	69.25	75.03	82.86	90.88	87.98	80.37	76.57	78.80
35 Mengoepeh	79.90	80.95	76.21	81.82	73.50	73.46	79.21	86.69	94.07	90.17	83.01	77.18	81.35
36 Mudi Mix	78.76	79.81	75.07	80.68	72.36	72.32	78.07	85.55	92.93	89.03	81.87	76.04	80.21
37 NSC/Katapa	77.32	77.67	72.46	77.17	67.42	67.11	73.16	80.69	88.73	85.80	78.13	74.55	76.68
38 Pagerungan Condensate	72.20	74.12	69.37	74.14	64.19	60.56	65.69	72.76	81.01	77.62	69.53	67.12	70.69
39 Pam. Juata/Sanga2 Mix/Mamburungan	79.81	80.86	76.12	81.73	73.41	73.37	79.12	86.60	93.98	90.08	82.92	77.09	81.26
40 Pandan	79.25	79.48	74.23	78.93	69.07	68.91	74.69	82.52	90.54	87.64	80.03	76.23	78.46
41 Pangkah	78.74	78.97	73.72	78.42	68.56	68.40	74.18	82.01	90.03	87.13	79.52	75.72	77.95
42 Ramba/Tempino	79.90	80.95	76.21	81.82	73.50	73.46	79.21	86.69	94.07	90.17	83.01	77.18	81.35
43 Rimau/Tabuhan	79.61	80.66	75.92	81.53	73.21	73.17	78.92	86.40	93.78	89.88	82.72	76.89	81.06
44 Sampang Condensate	66.29	70.39	66.67	64.82	55.82	50.82	56.05	64.18	68.11	64.27	63.32	66.25	63.08
45 Sangatta	79.71	80.76	76.02	81.63	73.31	73.27	79.02	86.50	93.88	89.98	82.82	76.99	81.16
46 Selat Panjang	79.71	80.76	76.02	81.63	73.31	73.27	79.02	86.50	93.88	89.98	82.82	76.99	81.16
47 Senoro Condensate	72.77	74.69	69.94	74.71	64.76	61.13	66.26	73.33	81.58	78.19	70.10	67.69	71.26
48 Sepinggan Yakini Mix	80.05	80.28	75.03	79.73	69.87	69.71	75.49	83.32	91.34	88.44	80.83	77.03	79.26
49 South Jambi Condensate	72.95	74.87	70.12	74.89	64.94	61.31	66.44	73.51	81.76	78.37	70.28	67.87	71.44
50 Tangguh Condensate	68.43	70.35	65.60	70.37	60.42	56.79	61.92	68.99	77.24	73.85	65.76	63.35	66.92
51 Tanjung	79.90	80.95	76.21	81.82	73.50	73.46	79.21	86.69	94.07	90.17	83.01	77.18	81.35
52 Talang Akar Pendopo (TAP)/Air Hitam	78.40	78.63	73.38	78.08	68.22	68.06	73.84	81.67	89.69	86.79	79.18	75.38	77.61
53 Tiaka	83.72	84.78	80.23	85.68	75.35	75.34	80.63	86.78	94.91	90.71	84.16	79.33	83.47
54 Udang	79.79	80.84	76.10	81.71	73.39	73.35	79.10	86.58	93.96	90.06	82.90	77.07	81.24
55 Walio Mix	77.10	77.33	72.08	76.78	66.92	66.76	72.54	80.37	88.39	85.49	77.88	74.08	76.31
56 West Seno Bangka Mix	80.01	80.36	75.15	79.86	70.11	69.80	75.85	83.38	91.42	88.49	80.82	77.24	79.37
57 Widuri	78.55	79.60	74.86	80.47	72.15	72.11	77.86	85.34	92.72	88.82	81.66	75.83	80.00
Rata - Rata Terhitung	78.54	79.48	74.59	79.34	70.12	69.36	75.06	82.59	90.17	86.72	79.63	75.51	78.43

Grafik 1.17. Pola Pergerakan Harga Minyak Mentah

Chart 1.17. Crude Oil Price Movement Pattern

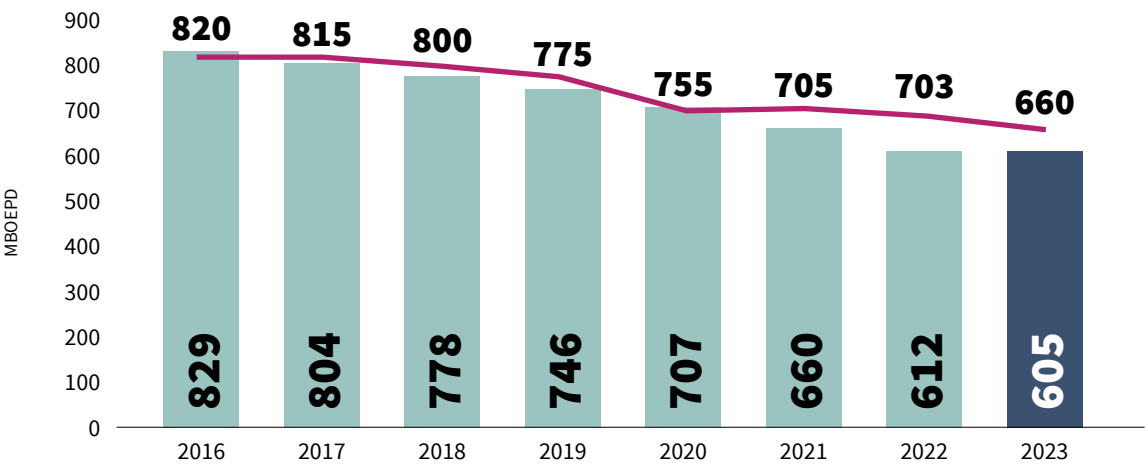


Tabel 1.9. Lifting Minyak dan Gas Bumi 2016-2023
Table 1.9. Oil and Gas Lifting 2016-2023

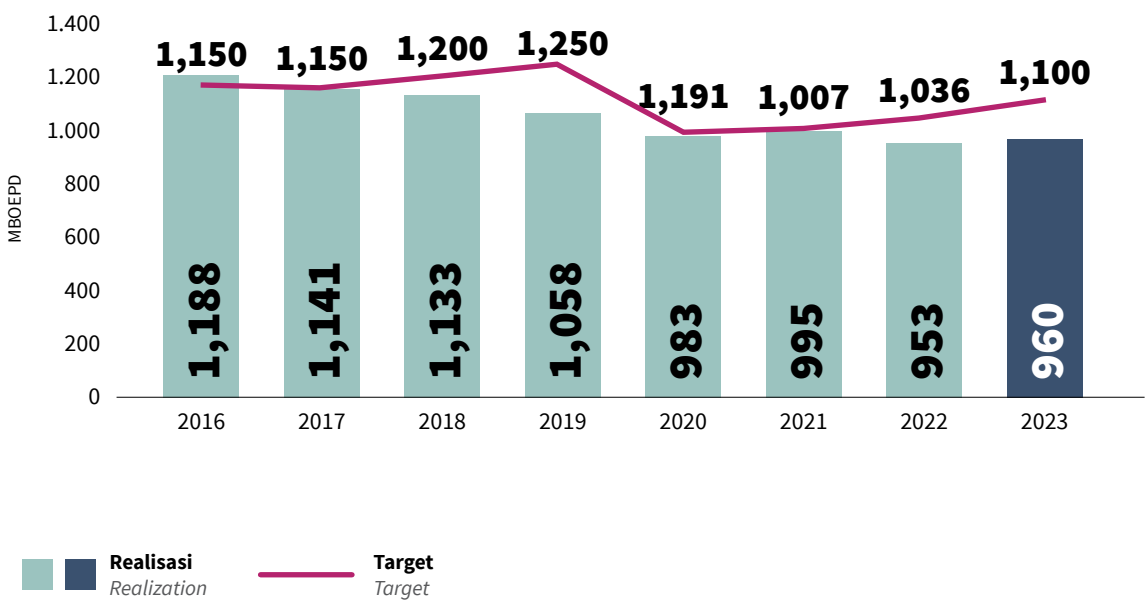
		MBOEPD							
Lifting		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Minyak/ Oil	Targe APBN/ Target of APBN	820	815	800	775	755	705	703	660
	Target APBN-P 1 (Perpres 54/2020)	-	-	-	-	735	-	-	-
	Target APBN-P 2 (Perpres 72/2020)	-	-	-	-	705	-	-	-
	Realisasi/Realization	829	804	778	746	706.70	660	612	606
Gas/ Gas	Targe APBN/ Target of APBN	1,150	1,150	1,200	1,250	1,191	1,007	1,036	1,100
	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	995	953	960
Total Realisasi Migas		2,017	1,945	1,911	1,804	1,690	1,655	1,566	1,566

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

Grafik 1.18. Lifting Minyak 2016-2023
Chart 1.18. Oil Lifting 2016-2023



Grafik 1.19. Lifting Gas 2016-2023
Chart 1.19. Gas Lifting 2016-2023





Statistik
Minyak dan Gas Bumi

**20
23**

Statistics
Oil and Gas

HILIR
Downstream

PENJELASAN TEKNIS

Technical Notes

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 *catalytic* 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.

1. *There are four categories of downstream activities of oil and gas, namely oil and gas processing, oil and gas transportation, oil and gas storage, and commercial or marketing activities.*
2. **Processing** activities are activities on the downstream oil and gas industry which aims to improve the quality of oil and/or natural gas by performing specific processes such as purification of crude oil by removing unwanted components from oil and/or natural gas. The processing activities for petroleum is carried out in the refinery, that is a place/industrial installation consisting of various types of technology which will be used to process petroleum into more applicable and tradable products. Inside the refinery, crude oil will go through catalytic cracking process and **fractional** distillation process. The catalytic cracking process is the process of catalytically breaking the bond of the carbon chain in the petroleum which contain a gas phase, while fractional distillation is the separation of the petroleum fractions by heating at certain temperatures. Processed petroleum products can be categorized into Petroleum Fuel (BBM) and non-fuel products.
3. **Transport** activities are activities that are carried out to transport oil, natural gas, and/or processed products from oil and gas from production areas, refineries, or from storage. In general, transportation process is done by using two methods: by using transport vehicles such as petroleum transport trucks and transport vessels, and/or by using oil and gas pipelines that connects production areas or refineries or storage to a particular destination for the distribution of oil, natural gas, and/or petroleum processed products.

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 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).

4. **Storage** activities are activities on the downstream of oil and gas which aims to receive, collect, store, and release oil and/or gas, fuel, gas fuel (BBG), and/or processed products from oil and/or gas to be sold or transported. Investments on storage activities includes the construction of oil tanks, building storage depots, etc.
5. **Commercial** or marketing activity includes the purchase, sale, export and import of petroleum, fuel, BBG, and/or processing products, including pipeline gas.
6. **Liquefied Petroleum Gas (LPG)** is a mixture of some liquefied hydrocarbon gas with pressure for ease of storage, transport and handling; Consists essentially of propane, butane, or a mixture of both. LPG is transformed into a liquid phase while in LPG fuel tank having relatively high pressure. LPG can be formed through two ways: naturally, where mixing of oil and gas reserves occurs, and through processing in oil and gas refineries.
7. **Liquefied Natural Gas (LNG)** is a mixture of methane, ethane, propane, and nitrogen components derived from liquefied natural gas at -161°C (-256°F). LNG has characteristic of colorless, odorless, non-corrosive, and non-toxic.
8. **Export and import** activity is one of the downstream business activities of oil and gas which is included in the commercial category. Trade activities may include export and import activities on crude oil and condensate, Fuel, Liquid Petroleum Gas (LPG), refinery products, and Liquefied Natural Gas (LNG).

Tabel 2.1. Investasi Hilir Migas 2018-2023

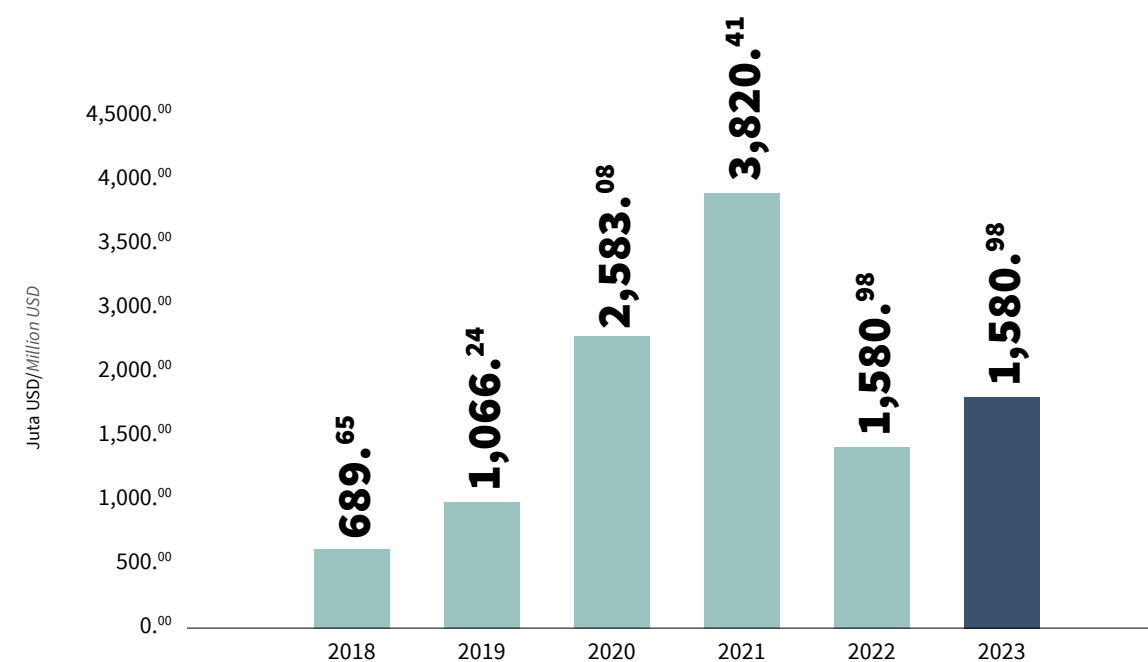
Table 2.1. Oil and Gas Downstream Investment 2018-2023

Juta USD/Million USD

Uraian/Description	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hilir Migas Downstream	689. ⁶⁵	1,066. ²⁴	2,583. ⁰⁸	3,820. ⁴¹	1,580. ⁹⁸	1,580. ⁹⁸

Grafik 2.1. Investasi Hilir Migas 2018-2023

Chart 2.1. Oil and Gas Downstream Investment 2018-2023

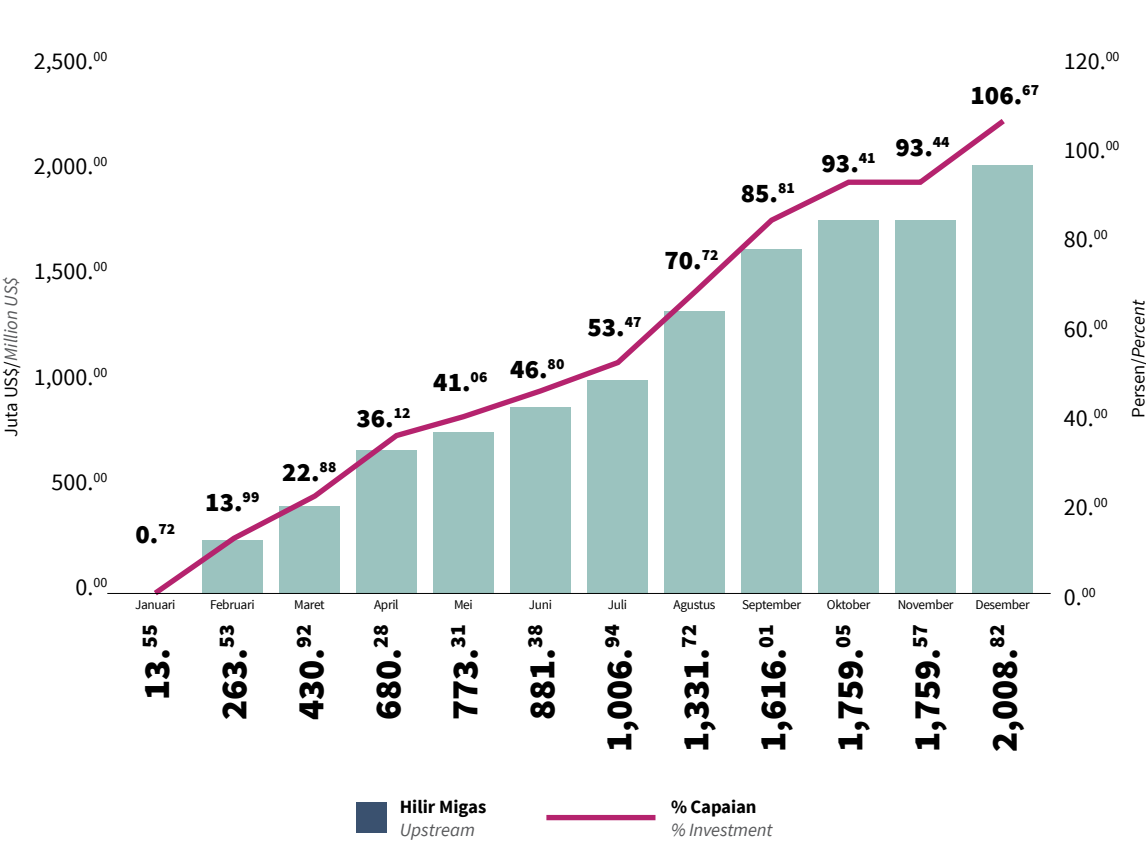


Tabel 2.2. Investasi Hilir Migas 2023
Table 2.2. Oil and Gas Downstream Investment 2023

Juta USD/Million USD

2023	% Capaian/ % Investment	Hilir Migas/ Downstream
Target Juta USD/Target Million USD		1,883
TW 1	Januari	0.7213.55
	Februari	13.99263.53
	Maret	22.88430.92
TW 2	April	36.12680.28
	Mei	41.06773.31
	Juni	46.80881.38
TW 3	Juli	53.471,006.94
	Agustus	70.721,331.72
	September	85.811,616.01
TW 4	Oktober	93.411,759.05
	Nopember	93.441,759.57
	Desember	106.672,008.82

Grafik 2.2. Investasi Hilir Migas 2023
Chart 2.2. Oil and Gas Downstream Investment 2023



Tabel 2.3. Pengolahan Minyak Mentah 2018-2023

Table 2.3. Processing of Crude Oil 2018-2023

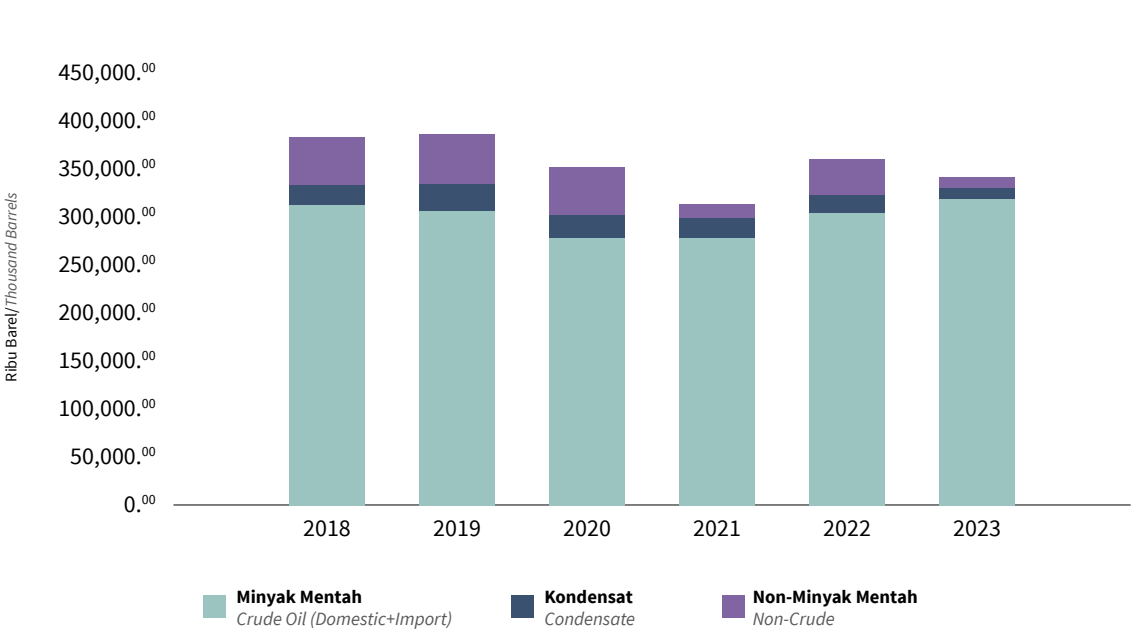
Ribu Barel/Thousand Barrels

Produk Products	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Minyak Mentah Crude Oil (Domestic+Import)	313,372. ¹⁹	306,928. ²¹	279,172. ⁸⁰	279,066. ⁶⁷	304,600. ⁶⁸	319,664. ⁴⁹
Kondensat Condensate	20,908. ⁸⁸	28,034. ³⁸	23,170. ⁸⁹	21,304. ⁶¹	17,940. ⁵⁵	11,373. ⁸⁶
Non-Minyak Mentah Non-Crude	50,001. ⁶⁰	51,433. ²⁰	50,032. ²³	13,945	38,073. ⁰⁴	10,177. ⁵⁷
Total	384,282. ⁶⁷	386,395. ⁷⁹	352,375. ⁹¹	314,315. ⁸²	360,614. ²⁸	341,215. ⁹¹

* Angka Terkoreksi / Data Unaudited

Grafik 2.3. Pengolahan Minyak Mentah 2018-2023

Chart 2.3. Processing of Crude Oil 2018-2023



Tabel 2.4. Hasil Pengolahan Minyak 2018-2023

Table 2.4. Refined Products 2018-2023

Ribu Barel/Thousand Barrels

Produk/Products	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A. Fuels:						
1 Avtur	26,255.31	29,716.41	19,394.26	15,258.91	18,903.63	26,315.55
2 Minyak Bensin RON 88	53,984.40	50,347.81	40,738.34	13,590.43	-	-
3 Minyak Tanah	5,957.60	6,960.82	4,750.75	2,393.63	2,552.20	2,404.51
4 Minyak Solar/Gas Oil/ADO/HSD	139,783.40	135,062.20	119,924.65	130,583.88	129,707.78	126,703.06
5 Minyak Diesel/Diesel Oil/IDO/MDF	713.83	502.51	820.21	190.76	145.61	90.78
6 Minyak Bakar/Fuel Oil/DCO/IFO/MFO	11,921.28	11,059.58	10,863.61	11,998.26	20,549.33	25,420.03
7 Minyak Bensin RON 95	-	-	1,625.00	2,468.73	1,303.29	606.47
8 Minyak Bensin RON 92	36,877.45	42,423.83	48,293.92	28,572.45	7,494.71	5,869.53
9 Minyak Bensin RON 90	2,328.22	1,030.23	1,091.23	48,625.24	78,228.64	83,103.60
10 MGO	112.42	117.32	29.26	84.58	96.24	-
11 MFO 380	-	-	-	-	-	-
12 Minyak Bensin RON 100	-	-	-	-	-	-
13 Minyak Bensin RON 98	779.38	1,051.32	-	-	-	-
14 Minyak Solar 53	1,652.72	1,731.14	2,519.96	2,181.46	2,584.80	2,574.13
15 Minyak Solar 51	217.53	201.27	150.89	92.95	92.54	46.21
16 HSD 0.005%S	-	-	1,272.73	-	-	-
Fuels	280,583.53	280,204.44	251,474.81	256,041.29	261,658.77	273,133.86
B. Non-Fuels:						
	30,021.82	29,496.40	27,452.48	29,639.93	30,399.88	27,855.73
1 L P G	10,289.26	9,936.08	10,183.37	10,145.26	10,073.06	10,761.83
2 Green Cookies	2,264.86	2,247.75	1,880.50	1,413.15	1,448.74	1,514.20
3 SPBX	83.37	64.11	72.73	110.26	95.29	65.61
4 LAWS	214.04	146.70	142.53	163.49	128.53	132.92
5 Polytam	536.51	594.40	553.87	502.87	494.38	509.20
6 Asphalt	1,649.37	1,005.93	588.21	892.28	864.94	616.97
7 Paraxylene	1,905.07	2,872.57	1,906.61	2,665.63	4,153.43	2,755.18
8 Benzene	754.37	938.70	1,003.64	1,520.15	2,233.17	1590.52
9 Toluene	-	(22.55)	-	-	-	-
10 Orthoxylene	-	(49.43)	-	-	-	-
11 Minarex	193.54	159.91	141.78	117.46	254.76	227.41
12 Exdo	55.09	118.57	114.51	54.76	71.77	86.89
13 Lube Base Oil	2,786.96	2,331.90	2,338.53	1,236.75	2,072.50	1,694.86
14 Oil Base Mud/Smooth Fluid	22.09	9.30	26.31	113.51	144.26	211.04
15 Slack Wax	166.82	159.22	163.77	207.21	179.42	188.76
16 Paraffinic	316.00	237.10	212.98	456.99	454.12	274.89
17 Unconverted Oil	3,343.68	3,043.98	2,588.90	2,812.80	2,235.81	2,434.71
18 NBF	65.48	-	523.55	1,178.28	574.32	39.10
19 Heavy Aromatic	-	0.21	-	-	-	-
20 PTCF	-	537.01	-	-	-	-
21 Propylene	4,747.36	5,164.92	1,670.05	4,928.75	4,819.74	4,652.00
22 Solphy	171.80	-	3,340.34	-	-	-
23 Minasol	356.73	-	-	-	-	-
24 Pertasol CA	46.51	-	-	-	65.18	65.67
25 Pertasol CB	41.98	-	-	-	30.44	27.45

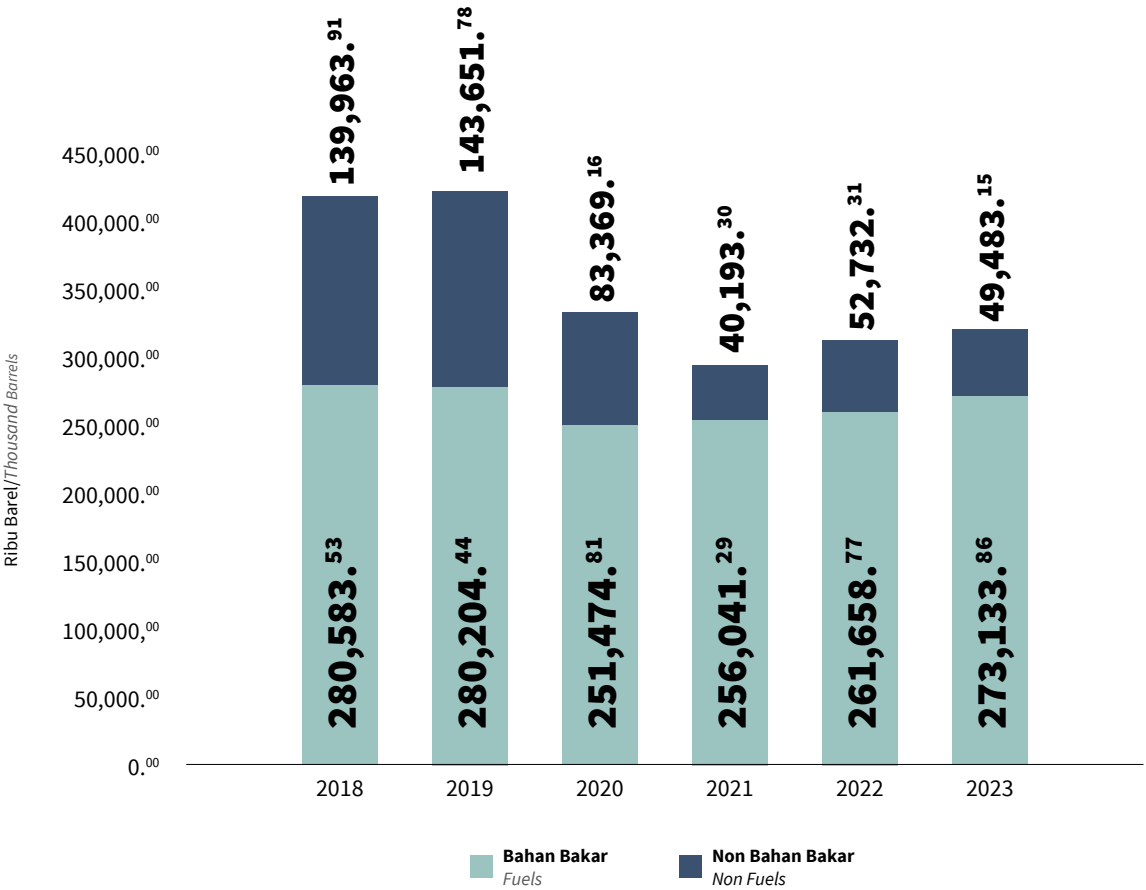
Sambungan/Continuous...

Produk/Products		2018	2019	2020	2021	2022	2023
26	Pertasol CC	10.92	-	-	-	5.76	6.28
27	Waxes	-	-	-	-	-	-
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	0.14	0.24	0.255
Group Interkilang		54,971.04	57,077.69	55,916.68	10,553.37	22,332.44	21,627.41
46	HOMC 92	6,762.98	6,269.48	6,311.42	79.11	112.31	128.07
47	Naphta	19,334.42	18,781.81	16,006.49	231.49	1,406.14	567.99
48	S.R. LSWR/LSWR/Residue/LSFO	22,814.97	26,162.16	21,497.46	4,905.35	14,806.50	14,487.05
49	Decant Oil	2,949.92	4,263.46	5,065.91	4,610.66	5,404.28	5,595.33
50	Sulphur	47.11	38.15	44.77	36.26	20.36	34.14
51	Musicool/HAP	264.35	5.95	6.45	5.18	3.15	2.03
52	HVGO/LOMC/POD/HSDC	348.62	-	-	-	-	-
53	Condensate/RFG	-	-	-	-	-	-
54	Lean Gas	-	-	-	-	-	-
55	Raw PP	3.97	-	-	-	-	-
56	Raffinate	38.69	-	-	-	-	-
57	Reformate/Heavy Reformate	-	-	-	-	-	-
58	Sweet Naphta	-	-	-	-	-	-
59	Light Naphta	-	-	-	-	-	-
60	Lain-lain Intermedia	2,406.01	1,556.68	6,984.20	685.33	579.71	812.80
61	Light Cycle Oil (LCO)	-	-	-	-	-	-
Non Fuels		139,963.91	143,651.78	83,369.16	40,193.30	52,732.31	49,483.15
C. Total Products		420,547.44	423,856.21	334,843.96	296,234.58	314,391.09	322,617.01
D. Balance		-36,264.77	-37,460.42	-17,531.94	-121,441.04	-142,586.24	-322,617.01
Total		384,282.67	386,395.79	352,375.91	174,793.54	171,804.85	-

* Beberapa data terkoreksi

Grafik 2.4. Hasil Pengolahan Minyak Mentah 2018-2023

Chart 2.4. Refined Products 2018-2023



Tabel 2.5. Produksi LPG 2018-2023

Table 2.5. LPG Production 2018-2023

(M. Ton)

Nama Badan Usaha/ Business Entity	2018*	2019*	2020	2021	2022	2023
Kilang Minyak						
Dumai (PT. Pertamina (Persero))	8,388	27,929	28,581	46,783	34,156	2,414
Musi (PT. Pertamina (Persero))	119,706	110,900	115,054	98,606	113,657	94,816
Cilacap (PT. Pertamina (Persero))	469,580	397,255	472,430	453,288	430,409	423,676
Balikpapan (PT. Pertamina (Persero))	26,304	4,365	29,868	23,690	18,853	37,696
Balongan (PT. Pertamina (Persero))	259,326	281,248	212,220	241,440	265,287	384,429
Tuban (PT. TPPI)	-	-	-	-	38,990	15,123
Sub Total Kilang Minyak	883,305	821,697	858,153	863,807	901,338	958,154
Kilang Gas Pola Hulu						
Bontang (Badak)	11,866	21,264	43,410.21	31,529.54	113,744	136,955
Santan (Chevron)*	-	-	-	-	-	-
Basin (Petrogas)	4,596	5,127	5,260	5,724	7,977	7,588
Jabung (Petrochina)	582,069	553,621	571,630	546,127	516,952	454,608
Belanak (Conoco Phillips)*	-	-	-	-	-	-
Pangkajene (Saka Indonesia)	33,213	24,939	14,967	25,224	58,159	46,376
PT Kayan LNG Nusantara	-	-	-	-	-	41
Sub Total Kilang Gas Pola Hulu	631,744	604,951	635,267	608,605	696,832	645,568
Kilang Gas Pola Hilir						
Mundu (PT Pertamina (Persero))	-	-	-	-	-	-
P. Brandan (PT. Pertamina (Persero))*	-	-	-	-	-	-
Langkat (PT. Maruta Bumi Prima)*	-	-	-	-	-	-
Kaji (PT. Medco LPG Kaji)*	-	-	-	-	-	-
Prabumulih (PT. Titis Sampurna)	22,442.66	21,324.20	19,688.68	16,091.51	11,843.99	15,408.81
Tugu Barat (PT. Sumber Daya Kelola)*	799.31	-	-	-	-	-
Tambun (PT. BBWM)	17,633.04	30,488.98	18,667.52	23,673.03	19,798.26	12,589.75
Lembak (PT. Surya Esa Perkasa)	76,823.45	74,871.09	61,447.87	61,837.28	63,717.28	72,940.87
Cilamaya (PT. Yudhistira Haka Perkasa)*	-	-	-	-	-	-
Cemara (PT. Wahana Insannugraha)	2,067.96	5,497.40	7,248.25	7,650.07	6,068.09	3,949.33
Gresik (PT. Media Karya Sentosa) I*	-	-	-	-	-	-
Gresik (PT. Energi Nusantara Perkasa) ex MKS *	74,956.36	59,980.17	45,845.25	33,849.20	48,915.48	38,797.38
Tuban (PT. Tuban LPG Indonesia)	32,260.65	63,606.61	47,225.94	39,453.51	-	-
Pondok Tengah (PT. Yudistira Energy)**	11,280.11	2,564.83	646.56	-	-	-
Tuban (PT GFI)	8,368.00	9,772.00	7,901.00	3,633.00	2,549.00	2,860.00
S. Gerong (PT Pertasamtan Gas)	200,631.04	199,407.71	191,714.64	206,443.83	195,687.00	187,630.08
Gresik (PT Arsynergy Resources)	40,042.09	41,010.92	27,846.00	37,514.00	39,545.07	37,291.36
Sub Total Kilang Gas Pola Hilir	487,305	508,524	428,232	430,145	388,124	371,468
Total Kilang Gas	1,119,049	1,113,475	1,063,499	1,038,750	1,084,956	1,017,036
Grand Total Produksi LPG	2,002,354	1,935,172	1,921,652	1,902,557	1,986,294	1,975,190

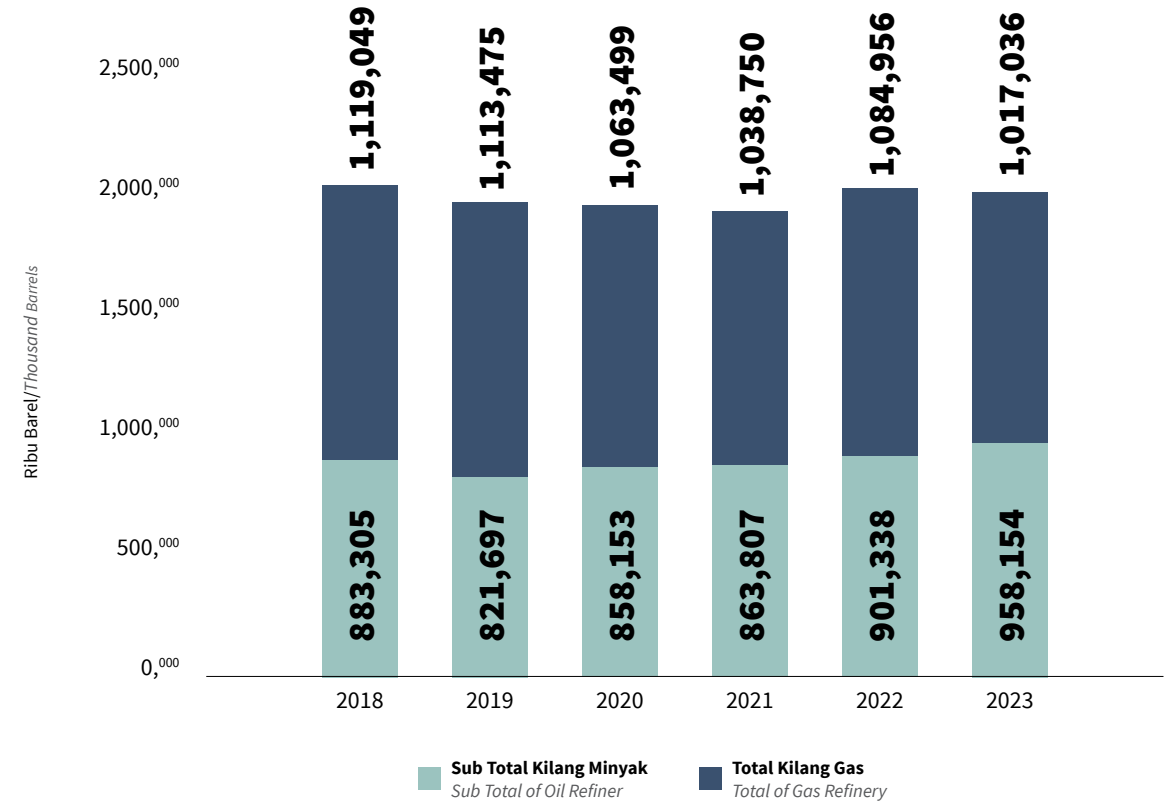
* Berhenti beroperasi/Stop operating

** Berhenti beroperasi sementara/Temporarily stopped operating

Grafik 2.5. Produksi LPG 2018-2023

Chart 2.5

LPG Production of 2018-2023



Tabel 2.6. Produksi LNG 2018-2023

Table 2.6. LNG Production of 2018-2023

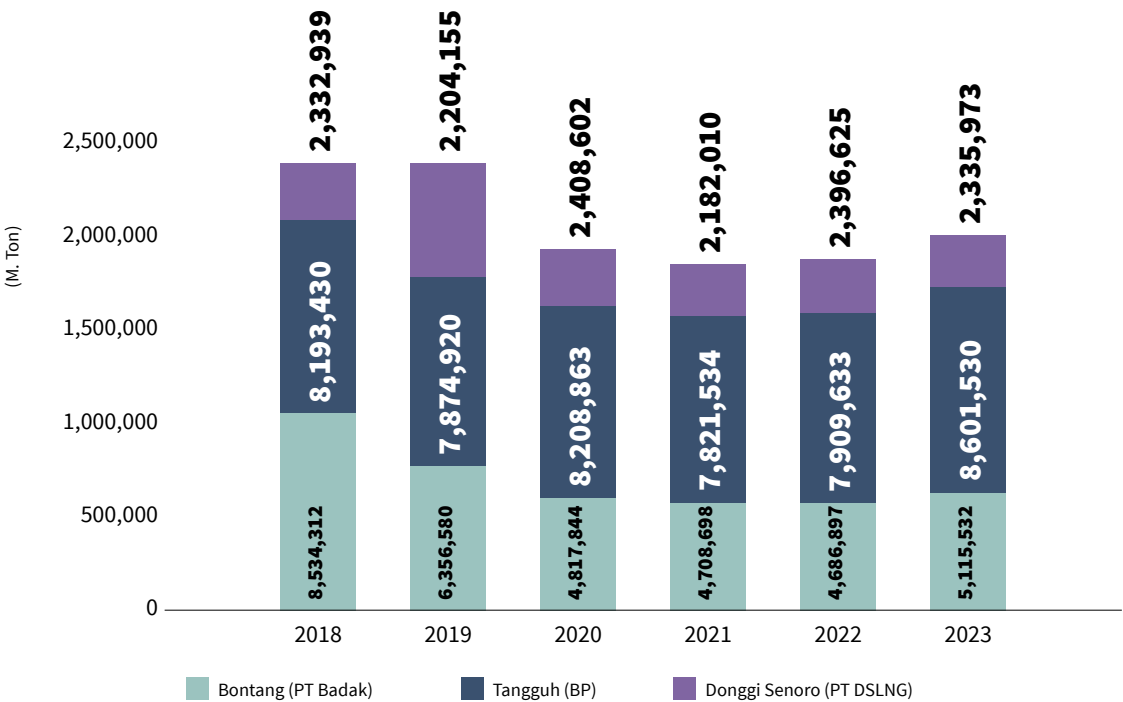
(M. Ton)

Nama Badan Usaha Business Entity	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Arun (PT Arun)*	-	-	-	-	-	-
Bontang (PT Badak)	8,534,312	6,356,580	4,817,844	4,708,698	4,686,897	5,115,532
Tangguh (BP)	8,193,430	7,874,920	8,208,863	7,821,534	7,909,633	8,601,530
Donggi Senoro (PT DSLNG)	2,332,939	2,204,155	2,408,602	2,182,010	2,396,625	2,335,973
PT Kayan LNG Nusantara	-	-	-	-	-	6,197
Total Produksi LNG Total of LNG Production	19,060,681	16,435,655	15,435,309	14,712,243	14,993,155	16,053,035

* Kilang LNG Arun sudah tidak beroperasi lagi
* Arun LNG Refinery is no longer operating

Grafik 2.6. Produksi LNG 2018-2023

Chart 2.6. LNG Production of 2018-2023



Tabel 2.7. Ekspor Minyak Mentah dan Kondensat Indonesia 2018-2023

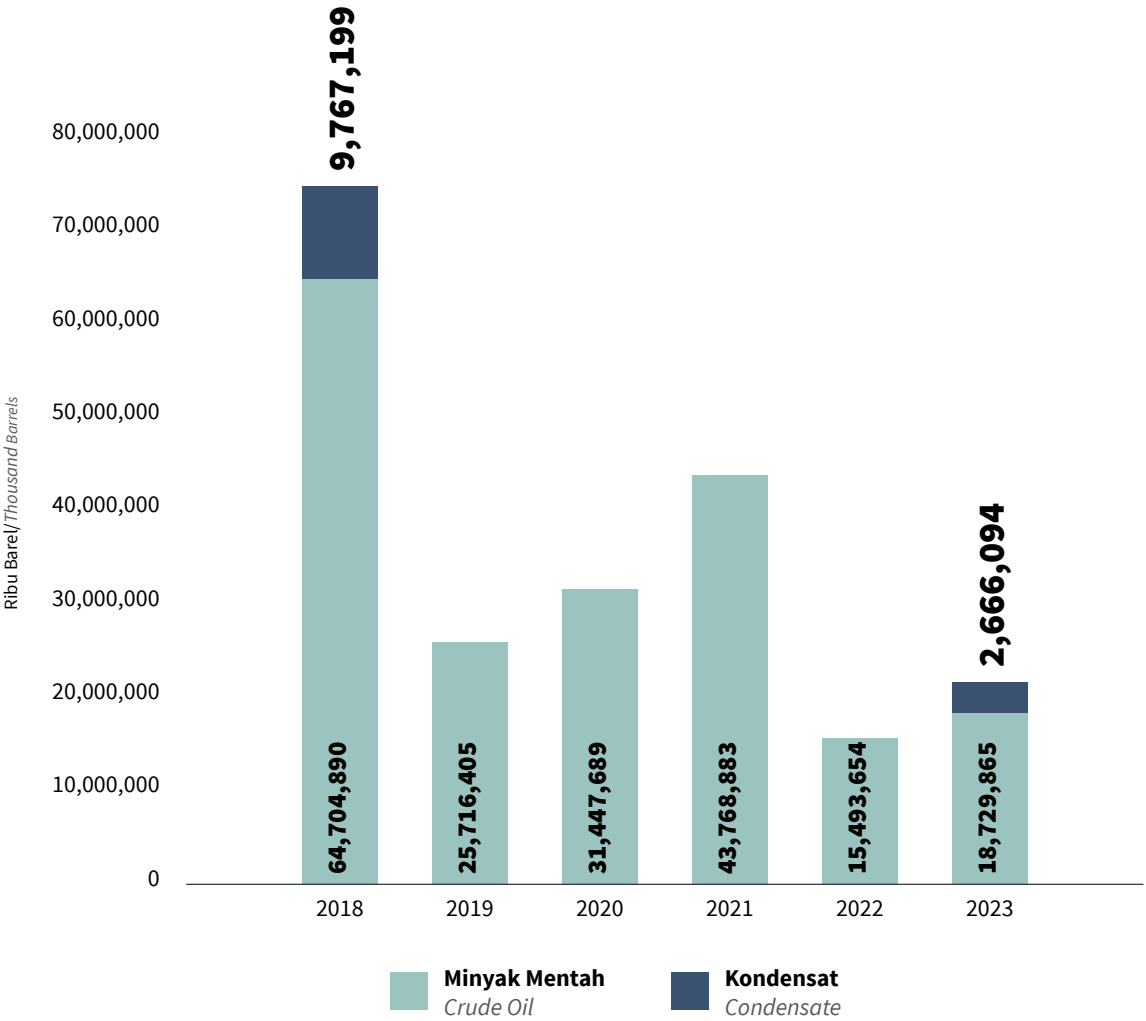
Table 2.7. Indonesian Export of Crude Oil and Condensate 2018-2023

Kategori Category	Negara Tujuan Destination Country	2018	2019*	2020	2021	2022	2023
		BBL	BBL	BBL	BBL	BBL	BBL
Kondensat Condensate	Australia	867,719	-	-	-	-	0
	China	-	-	-	-	-	701,411.10
	Japan	-	-	-	-	-	-
	Korea	2,479,322	-	-	-	-	599,448.84
	Equatorial Guinea	-	-	-	-	-	-
	Nigeria	-	-	-	-	-	-
	Selandia Baru	-	-	-	-	-	-
	Malaysia	842,271	-	-	-	-	-
	Papua New Guinea	-	-	-	-	-	-
	Phillipines	221,124	-	-	-	-	-
	Singapore	4,415,299	254,674	-	-	-	169,244.00
	Thailand	941,464	-	-	-	-	1,115,990.16
	UEA	-	-	-	-	-	-
	Vietnam	-	-	-	-	-	-
	Others	-	-	-	-	-	80,000.00
Subtotal		9,767,199	254,674	-	-	-	2,666,094
Minyak Mentah Crude Oil	Australia	7,484,553	2,682,832	1,847,393	3,512,389	1,473,850	269,165
	China	3,251,711	1,545,802	4,381,435	2,764,368	-	210,547
	India	-	1,249,943	3,696,470	3,118,157	246,535.00	-
	Japan	9,954,882	982,400	-	1,094,442	219,680.00	1,692,996
	Korea	4,642,910	2,241,664	634,740	299,775	224,853	206,525
	Malaysia	7,437,740	1,011,946	4,402,241	7,032,931	586,291	200,000
	New Zealand	-	-	-	-	-	-
	Phillipines	-	-	-	-	-	-
	Singapore	2,806,610	5,232,242	4,572,825	5,617,332	1,154,048	1,162,832
	Vietnam	-	-	-	1,105,939	-	-
	Taiwan	6,172,402	675,026	-	574,678	-	-
	Thailand	12,709,451	10,094,550	11,912,585	18,648,873	11,588,397	14,987,800
	USA	10,244,632	-	-	-	-	-
Subtotal		64,704,890	25,716,405	31,447,689	43,768,883	15,493,654	18,729,865
Total		74,472,089	25,971,079	31,447,689	43,768,883	15,493,654	21,395,959

* 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

Grafik 2.7. Ekspor Minyak Mentah dan Kondensat Indonesia 2018-2023

Chart 2.7. Indonesian Export of Crude Oil and Condensate 2018-2023



Tabel 2.8. Impor Minyak Mentah Per Negara Asal 2018-2023

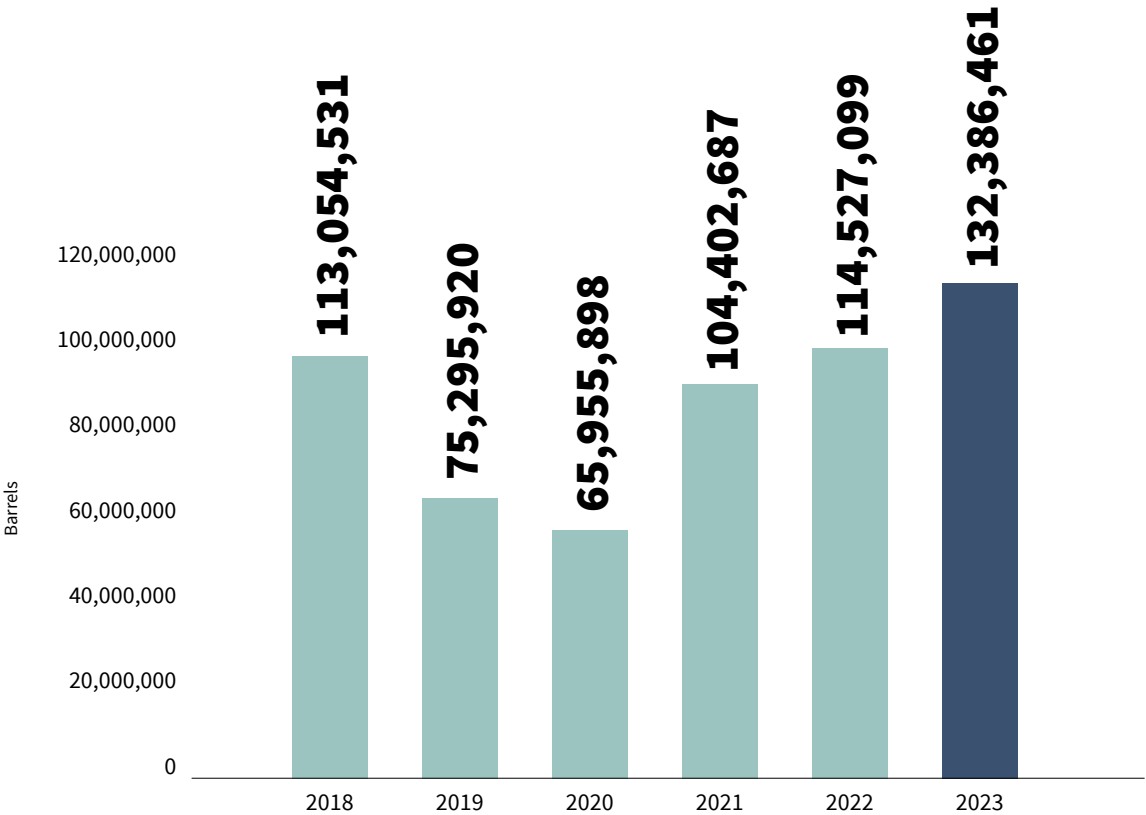
Table 2.8. Crude Oil Imports by Origin Country 2018-2023

Barrels						
Negara Tujuan Destination Country	2018	2019	2020*	2021	2022	2023
AFRICA	-	-	-			
ALGERIA	4,852,169	3,385,834	2,332,724	4,654,163	4,318,506	4,186,913
ANGOLA	6,622,574	950,801	-	6,612,277	7,882,722	13,672,091
ARGENTINA				216,848		
AUSTRALIA	-	-	-	12,059,924	5,957,845	5,151,186
AZERBAIJAN	-	-	-	3,388,977	8,283,324	2,976,816
BRAZIL	-	-	-	-	-	4,112,883
BRUNEI DARUSSALAM	-	-	-	-	585,551	2,371,093
CHINA	624,170	-	-	-		
CONGO	3,618,941	-	-	1,385,351	2,637,046	2,889,147
EGYPT	-	-	-	-		
GABON	1,877,858	-	318,622	4,761,176	4,527,885	10,204,153
GUINEA	-	-	-	2,280,657	1,724,062	1,497,819
IRAQ	-	-	1,042,507	-	-	
IRAN	-	-	-			
CAMEROON	-	-	-	-	--	629,087
LIBERIA	-	-	-			
LIBYA	2,544,301	-	-	-		629,564
MALAYSIA	14,342,033	3,818,668	6,874,747	4,267,322	296,064	2,228,438
NIGERIA	30,667,111	28,749,098	19,406,690	29,115,601	42,086,680	45,294,957
NORWAY	629,073	-	-	-	629,922	
PAPUA NEW GUINEA	-	650,278	-	1,242,027	439,538	
RUSSIA	-	-	-			
SAUDI ARABIA	31,840,631	35,681,019	30,797,342	32,401,613	30,767,322	27,337,696
SINGAPORE	2,244,768	258,110	-	-		
SOUTH KOREA	-	-	-	-		
SUDAN	2,427,747	-	1,199,821	-		
NEW ZEALAND	-	-	-	-	550,294	485,429
THAILAND	200,000	-	-	-		
TUNISIA				319,329		
TURKEY *)	10,563,155	-	-	-	660,000	970,907
UAE	-	572,667	-	300,186	325,471	649,151
USA	-	629,738	3,983,445	1,397,235	2,854,868	5,829,713
VIETNAM	-	599,707	-	-		324,417
QATAR	-	-	-	-	-	945,000
Total Per Tahun	113,054,531	75,295,920	65,955,898	104,402,687	114,527,099	132,386,461

* Turki hanya pelabuhan muat/v Turkey as loading port only
* Penurunan nilai impor 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-19pandemic

Grafik 2.8. Impor Minyak Mentah Per Negara Asal 2018-2023

Chart 2.8. Crude Oil Imports by Origin Country 2018-2023



Tabel 2.9. Penjualan Bahan Bakar Minyak 2018-2023

Table 2.9. Sales of Fuel 2018-2023

Kiloliter/Kilolitre

No.	Jenis BBM/Type	2018	2019**	2020	2021	2022	2023
1	AVGAS/Aviation Gasoline	3,808	2,366	1,453	1,047	1,333	1,670
2	AVTUR/Aviation Turbin Fuel	5,717,729	5,030,485	2,774,198	2,031,726	3,320,032	4,331,309
3	Bensin RON 88/Gasoline 88	10,754,461	11,685,293	8,640,647	3,461,421	18,860	-
4	Bensin RON 90/Gasoline 90	17,706,790	19,410,819	18,143,189	23,297,401	29,684,964	30,223,847
5	Bensin RON 92/Gasoline 92	5,643,055	4,254,343	4,056,945	5,713,190	5,773,457	5,438,351
6	Bensin RON 95/Gasoline 95	126,073	117,162	99,549	112,767.99	74,557	361,338
7	Bensin RON 98/Gasoline 98	259,904	209,407	253,619	368,416	244,213	-
8	Minyak Tanah/Kerosene	599,712	565,815	525,635	523,516	504,040	503,151
9	Minyak Solar 48/Higher Speed Diesel 48	30,096,578	30,602,558	29,111,893	32,262,353	34,088,659	36,446,884
10	Minyak Solar 51/Higher Speed Diesel 51	666,191	547,193	507,151	701,009	1,017,376	827,325
11	Minyak Solar 53/Higher Speed Diesel 53	199,901	287,043	268,111	333,628	334,456	374,152
12	Minyak Diesel/Diesel Oil/IDO/MDF	71,239	56,702	42,308	54,426	60,621	49,158
13	Minyak Bakar/Fuel Oil/DCO/IFO/MFO	2,233,655	1,675,675	1,300,292	1,376,456	2,832,447	1,834,360
Total		74,079,096	74,444,861	65,724,990	70,237,358	77,955,016	80,391,543

Keterangan: Data berdasarkan laporan Badan Usaha/Notes: Data based on Business Entity reports

Data bersumber dari Ditjen Migas berdasarkan Badan Usaha yang melakukan impor saja/Sources of data from the Directorate General of Oil and Gas based on Business Entities that carry out imports only

Grafik 2.9. Penjualan Bahan Bakar Minyak 2018-2023

Chart 2.9. Sales of Fuel 2018-2023

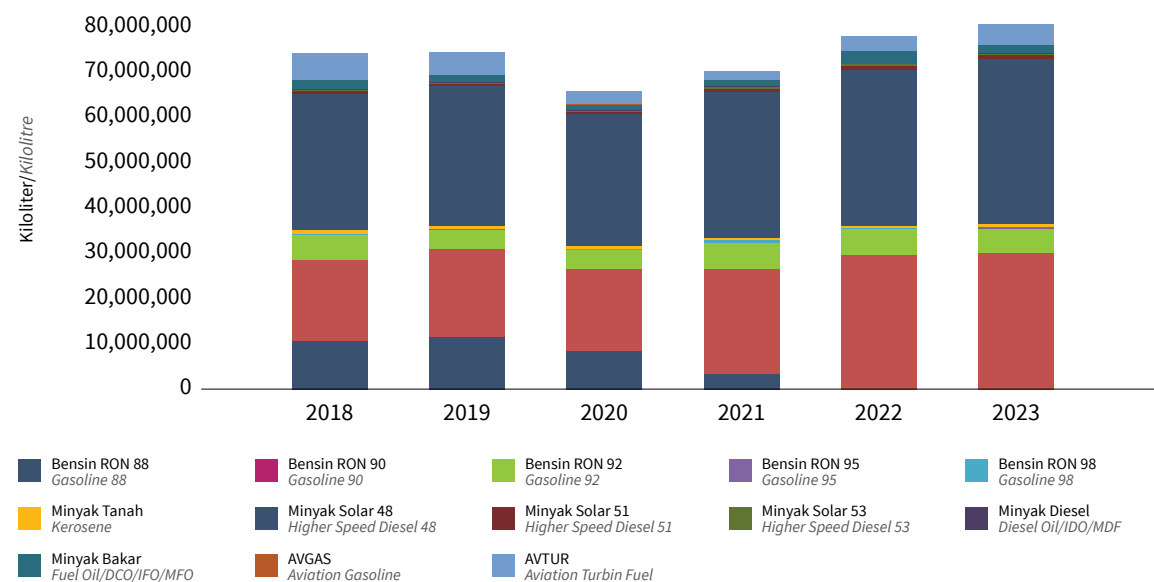
**Tabel 2.10. Ekspor Bahan Bakar Minyak 2018-2023**

Table 2.10. Export of Fuel 2016-2023

Kiloliter/Kilolitre

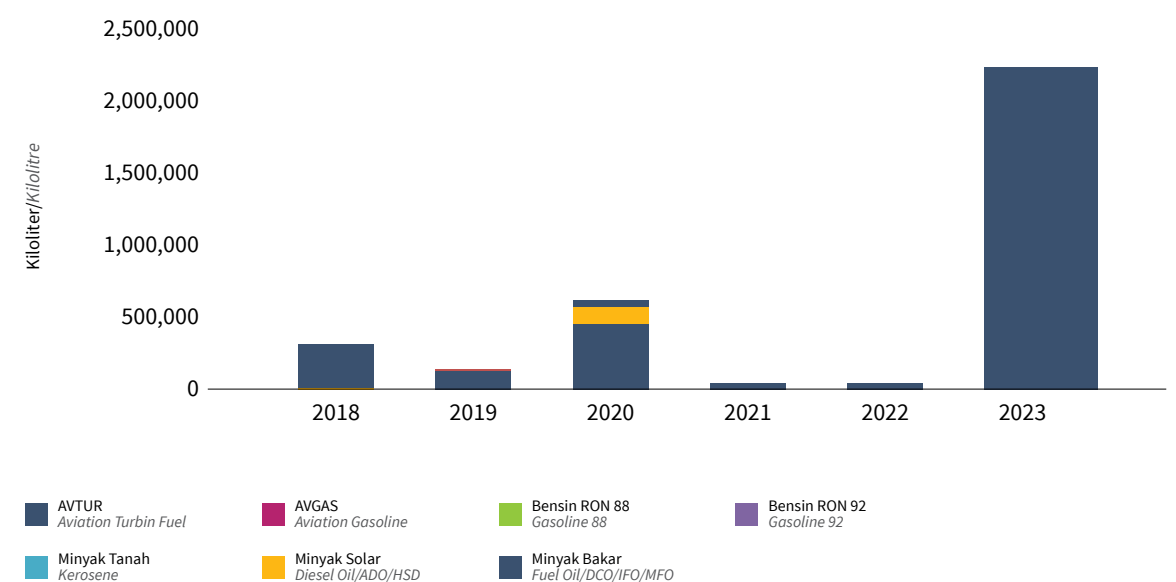
No.	Jenis BBM / Type	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	AVTUR/Aviation Turbin Fuel	2,565	126,376	458,770	3,368	1,709	1,657
2	AVGAS/Aviation Gasoline	4	3	-	-	-	-
3	Bensin RON 88/Gasoline 88	-	-	-	-	-	-
4	Bensin RON 92/Gasoline 92	-	-	-	-	-	165
5	Minyak Tanah/Kerosene	-	-	-	-	-	-
6	Minyak Solar/Diesel Oil/ADO/HSD	576	-	110,795	-	-	90
7	Minyak Bakar/Fuel Oil/DCO/IFO/MFO	319,527	-	54,965	-	-	2,255,850
Total		322,672	126,379	624,530	3,368	1,709	2,257,761

Keterangan: Data berdasarkan laporan Badan Usaha/ Notes: Data based on Business Entity reports

Data bersumber dari Ditjen Migas berdasarkan Badan Usaha yang melakukan ekspor/Sources of data from the Directorate General of Oil and Gas based on Business Entities that carry out export

Tabel 2.10. Ekspor Bahan Bakar Minyak 2018-2023

Table 2.10. Export of Fuel 2018-2023



Tabel 2.11. Impor Bahan Bakar Minyak 2018-2023

Table 2.11. Import of Fuels 2018-2023

Kiloliter/Kilolitre

No.	Jenis BBM / Type	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	AVTUR/Aviation Turbin Fuel	1,517,596	280,451	-	-	447,951	277,710
2	AVGAS/Aviation Gasoline	3,558	2,337	1,322	1,141	1,539	1,238
3	Bensin RON 88/Gasoline 88	9,192,374	11,075,048	9,727,738	7,863,791	1,346,563	-
4	Bensin RON 90/Gasoline 90	36,911	9,425	4,659	281,166	13,759,408	16,121,847
5	Bensin RON 92/Gasoline 92	9,295,209	7,953,837	6,156,770	9,840,385	6,391,276	4,665,980
6	Minyak Bensin RON 95 & 98 /Gasoline 95 & 98	277,465	150,130	105,839	100,946	114,805	266,601
7	HOMC 92/High Octane Mogas Component 92	447,325	947,888	217,680	575,822	368,927.27	214,744
8	Minyak Solar/Gas Oil/ADO/HSD	6,498,799	3,872,804	3,181,936	3,189,951	5,270,481	5,145,275
9	Minyak Bakar/Fuel Oil/DCO/IFO/MFO	893,238	357,749	216,340	174,590	153,632	197,258
10	Minyak Diesel/Diesel Oil/IDO/MDF	47,121	32,392	39,308	21,330	6,049	6,634
11	Naphtha	15,122	46,483	277,700	37,845	-	-
Total		28,224,719	24,728,545	19,929,290	22,086,968	27,860,631	26,897,288

Keterangan: Data berdasarkan laporan Badan Usaha/Notes: Data based on Business Entity reports
Data bersumber dari Ditjen Migas berdasarkan Badan Usaha yang melakukan impor/ Sources of data from the Directorate General of Oil and Gas based on Business Entities that carry out imports

Grafik 2.11. Impor Bahan Bakar Minyak 2018-2023

Chart 2.11. Import of Fuels 2018-2023

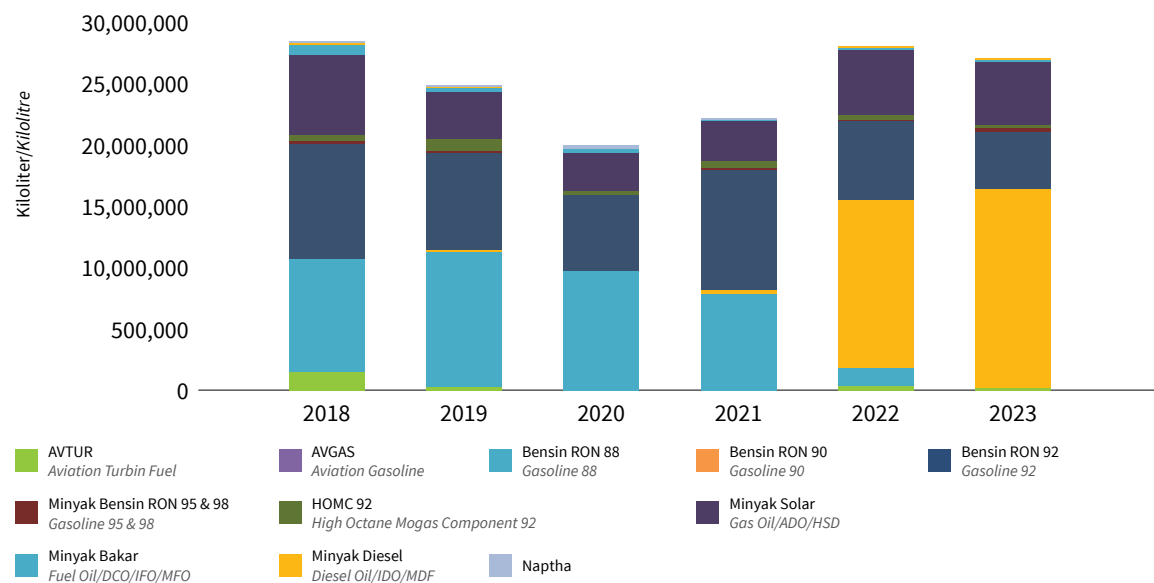
**Tabel 2.12. Penjualan, Impor, dan Ekspor LPG 2018-2023**

Table 2.12. Sales, Import, and of Export LPG 2018-2023

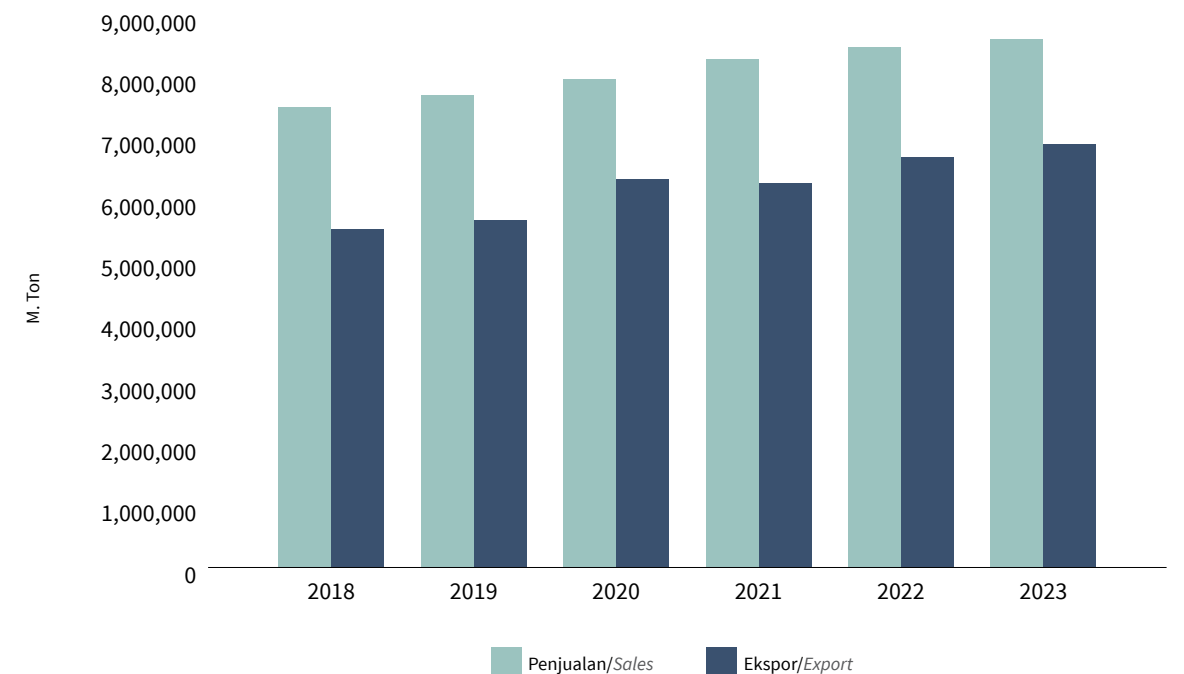
M. Ton

Jenis/Type	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Penjualan/Sales	7,562,184	7,777,990	8,023,805	8,358,499	8,562,019	8,710,547
Impor/Import	5,566,572	5,714,695	6,396,962	6,336,354	6,739,131	6,950,650
Ekspor/Export	434	457	334	351	174	209

Keterangan: Data berdasarkan laporan Badan Usaha/ Notes: Data based on Business Entity reports
Data bersumber dari Dokumen PIB dan PEB Badan Usaha yang melakukan impor dan ekspor/Source of data from PIB and PEB documents for business entities that carry out imports and exports
Data Unaudited

Grafik 2.12. Penjualan dan Impor LPG 2016-2023

Chart 2.12. Sales and Import of LPG 2018-2023



Tabel 2.13. Ekspor Produk Hasil Olahan 2018-2023

Table 2.13. Exports of Refined Products 2018-2023

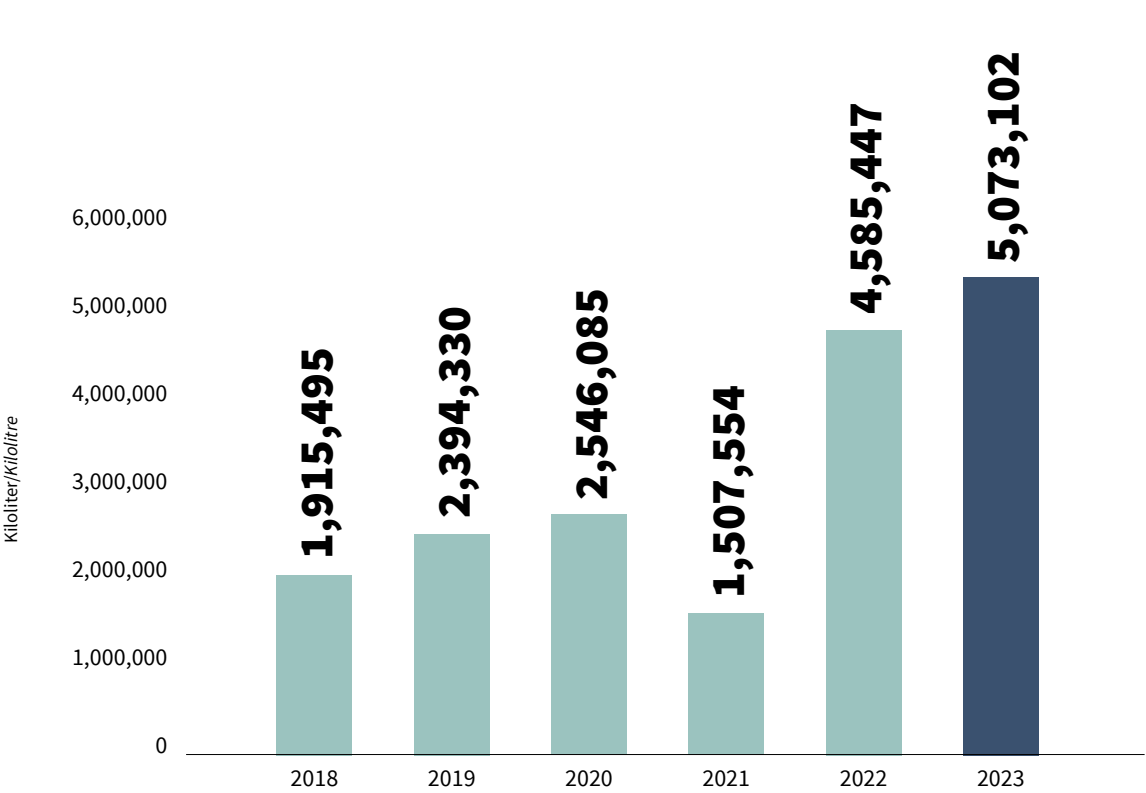
Kiloliter/Kilolitre							
No	Jenis/Type	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	LSWR	-	30,456	-	437	-	66,590
2	LSFO	31,775	616,436	802,110	-	1,195,183	1,533,915
3	LSCR	-	-	-	-	16,266	19,426
4	Vacuum Residue (LSFO)	913,059	669,655	205,644	206,187	127,390	50,888
5	MFO LOW SULPHUR 180 CST	-	-	-	-	1,683,524	2,255,850
6	Decant Oil	608,688	633,515	853,937	653,673	834,822	684,371
7	GREEN COKE	-	-	-	-	35,383	196,953
8	Recovered Oil	-	-	-	42,428	-	-
9	Naphtha	-	-	-	-	-	-
10	Benzene	-	-	-	-	-	2,803
11	HSFO	319,527	-	-	-	-	-
12	NBF	42,446	-	-	-	-	-
13	HVO	-	-	-	-	42,492	-
14	HVR	-	-	-	-	520,255	195,835
15	HVR-1	-	444,269	652,730	412,779	130,132	66,471
16	LCO	-	-	31,664	162,102	-	-
17	Paraxylene	-	-	-	23,277	-	-
18	PTCF	-	-	-	6,670	-	-
Total		1,915,495	2,394,330	2,546,085	1,507,554	4,585,447	5,073,102

Keterangan: Data berdasarkan laporan Badan Usaha/Notes: Data based on Business Entity reports
Data bersumber dari Dokumen PEB Badan Usaha yang melakukan ekspor/Source of data from
PEB documents for business entities that carry out exports

Data Unaudited

Grafik 2.13. Ekspor Produk Hasil Olahan 2018-2023

Chart 2.13. Exports of Refined Products 2018-2023



Tabel 2.14. Ekspor LNG Per Negara Tujuan 2018-2023

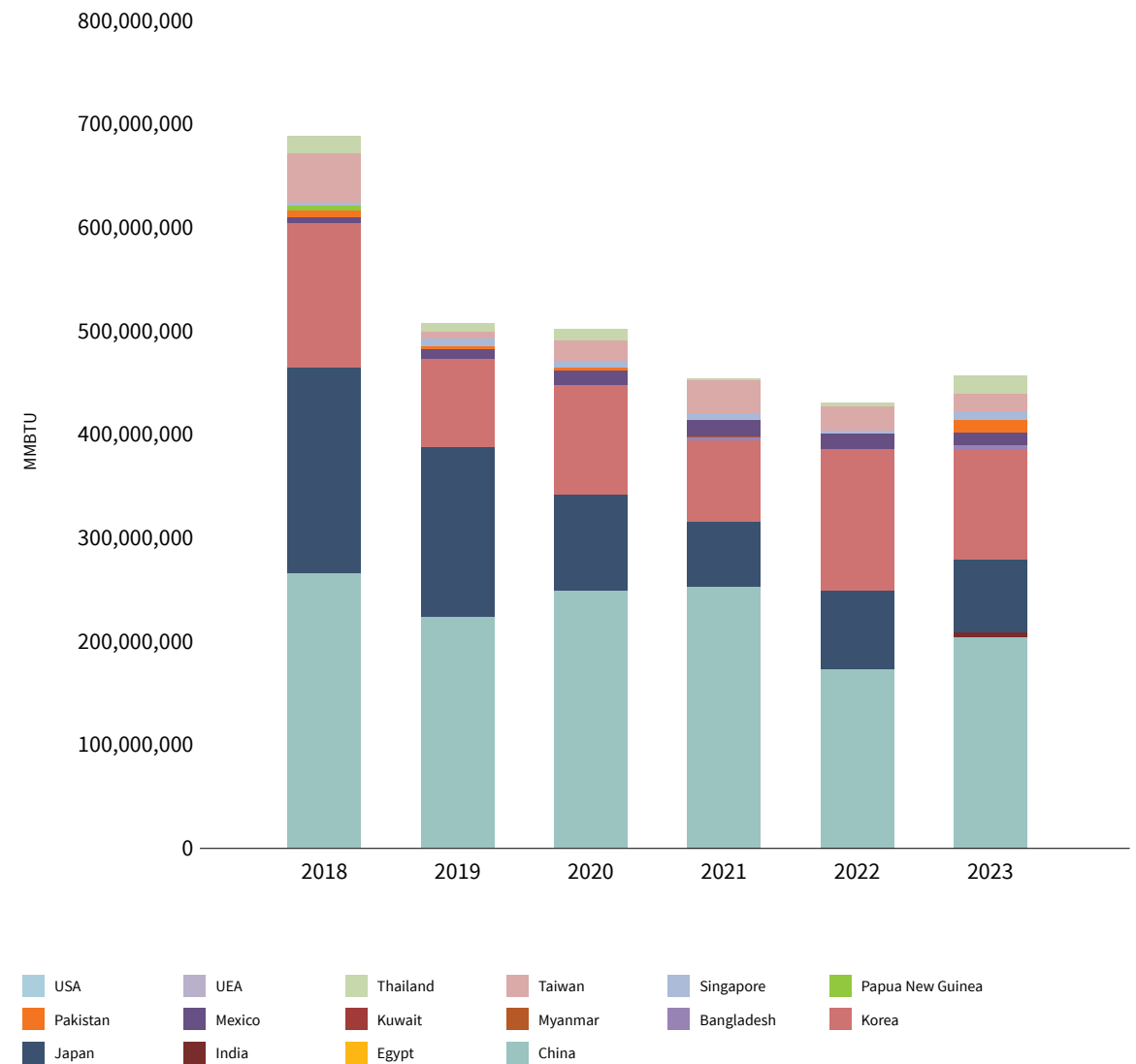
Table 2.14. Export of LNG by Destination Country 2018-2023

MMBTU						
Negara Tujuan Country Destination	2018	2019	2020	2021	2022	2023
China	268,595,637	226,036,737	252,267,837	255,084,626	175,415,155	206,820,490
Egypt	-	-	-	-	-	-
India	-	-	-	-	-	3,554,816
Belgia	-	-	-	-	3,626,024	-
Prancis	-	-	-	-	3,794,515	612,220
Japan	201,540,812	165,560,369	93,721,584	63,756,787	76,939,717	72,390,559
Korea	140,558,852	86,916,934	107,794,254	80,226,966	138,065,589	107,851,204
Bangladesh	-	-	-	3,355,817	-	3,097,594
Myanmar	-	-	-	1,018,035	-	-
Kuwait	-	-	-	-	-	-
Mexico	6,359,282	9,556,694	12,716,849	15,563,035	14,873,959	12,281,474
Pakistan	6,867,491	3,315,617	3,286,997	-	-	13,259,220
Papua New Guinea	3,764,850	-	-	-	-	-
Singapore	3,317,780	6,951,981	7,631,588	6,454,578	309,1545	8,554,640
Malaysia	-	-	-	-	572,461	6,711,213
Taiwan	48,169,932	6,617,572	18,822,467	32,615,693	23,440,038	16,650,261
Thailand	17,165,139	7,560,781	11,189,712	1,478,177	4,195,482	17,712,629
Kroasia						3,458,820
UEA	-	-	-	-	-	-
USA	-	-	-	-	-	-
Vietnam	-	-	-	-	-	3,485,620
TOTAL	696,339,775	512,516,684	507,431,288	459,553,714	444,014,485	476,440,760

Sumber data: Laporan A0 SKK Migas/Data Source: A0 Report of SKK Migas

Grafik 2.14. Ekspor LNG Per Negara Tujuan 2018-2023

Chart 2.14. Export of LNG by Destination Country 2018-2023



Tabel 2.15. Ekspor LNG Donggi Senoro 2018-2023

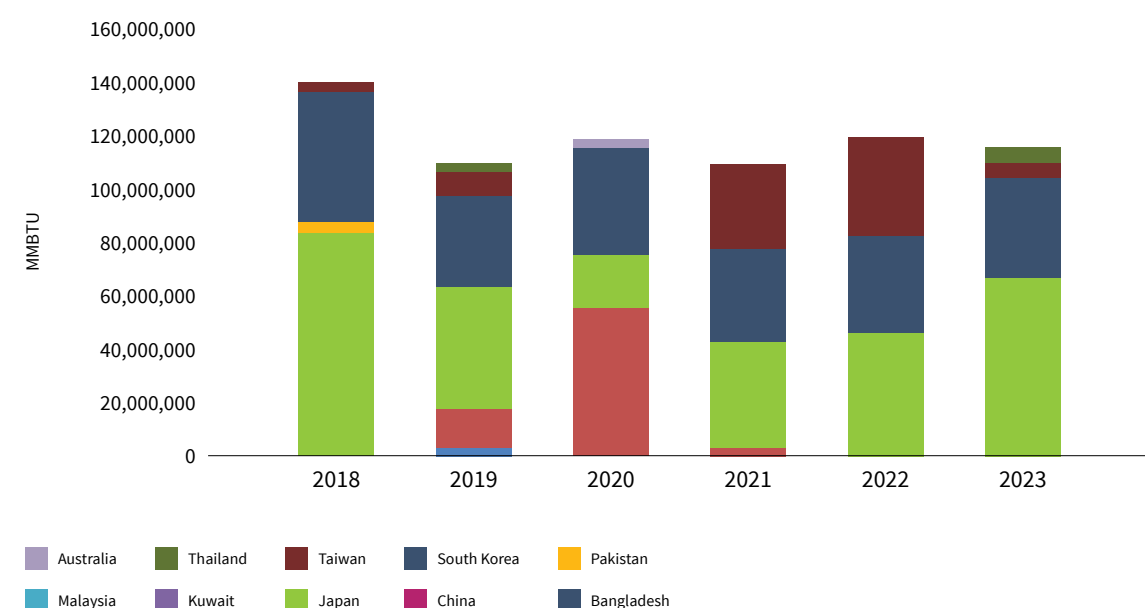
Table 2.15. Export of LNG by Donggi Senoro 2018-2023

MMBTU

Negara Tujuan Country Destination	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bangladesh	-	3,264,726	-	-	-	-
Cina	-	14,952,707	56,808,282	2,864,184	-	3,125,024
Jepang	85,163,875	46,137,270	20,053,100	40,886,700	47,004,240	68,065,220
Kuwait	-	-	-	-	-	-
Malaysia	-	-	-	-	-	-
Pakistan	4,280,535	-	-	-	-	-
Korea Selatan	49,539,225	35,083,610	40,802,851	35,102,620	37,073,630	38,032,150
Taiwan	3,543,672	8,909,100	-	32,124,310	37,868,840	5,856,110
Thailand	-	3,150,970	-	-	-	5,870,160
Australia	-	-	3,175,000	-	-	-
Total Ekspor	142,527,307	111,498,383	120,839,233	110,977,814	121,946,710	120,948,664

Grafik 2.15. Ekspor LNG Donggi Senoro 2018-2023

Chart 2.15. Export of LNG by Donggi Senoro 2018-2023



Tabel 2.16.

Ekspor Natural Gas 2016-2023

Table 2.16.

Export of LNG Natural 2016-2023

Negara Tujuan Country Destination	MMBTU							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Malaysia	21,324, ¹⁵⁸	27,834, ⁷²⁸	20,925, ⁷³⁵	72,702, ⁵⁰¹	65,551, ⁴⁸²	150,943, ⁸⁷⁴	102,709, ⁹⁸⁹	63,960, ⁴²⁰
Singapura	274,036, ⁹⁷⁵	262,599, ⁷⁹³	256,887, ⁰⁰⁰	196,908, ⁰⁹³	197,023, ⁸⁵²	123,377, ¹³⁸	116,447, ³⁴¹	90,000, ⁹⁶¹
Total Ekspor	295,361, ¹³³	290,434, ⁵²⁰	277,812, ⁷³⁵	269,610, ⁵⁹⁴	262,575, ³³³	274,321, ⁰¹¹	219,157, ³²⁹	153,961, ³⁸¹

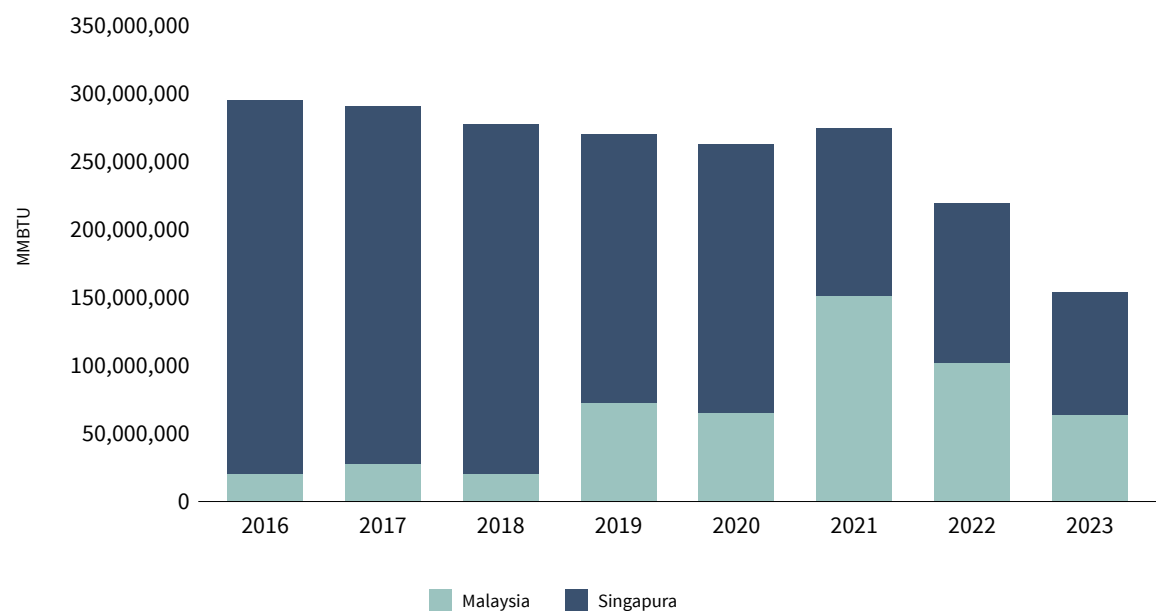
Sumber data: Laporan A0 SKK Migas/Data Source: A0 Report of SKK Migas

Grafik 2.16.

Ekspor Natural Gas 2016-2023

Chart 2.16.

Export of LNG Natural 2016-2023



Statistik

Minyak dan Gas Bumi

20

23

Statistics

Oil and Gas

PENUNJANG DAN

INFRASTRUKTUR

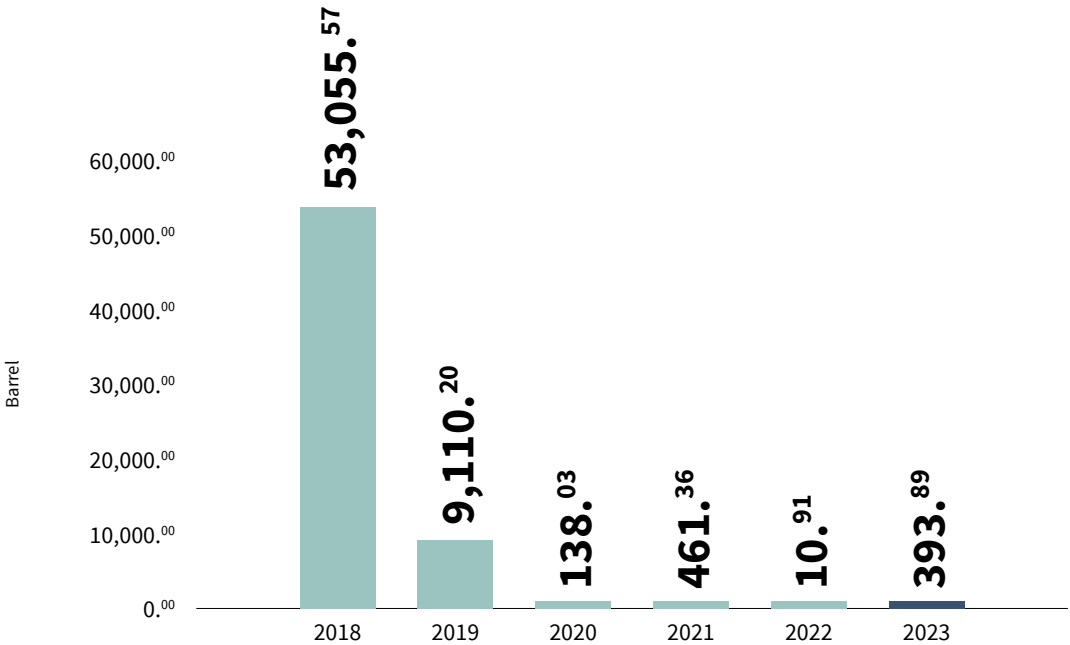
Supporting and Infrastructure

Tabel 3.1. Data Tumpahan Minyak
Table 3.1. Oil Spill Data

Barrel						
Uraian / Description	2018	2019*	2020	2021	2022**	2023
Hulu / Upstream	1,566.94	5,831.70	138.03	461.36	10. ⁹¹	393. ⁸⁹
Hilir / Downstream	51,488.63	3,278.50	-	-	-	-
Jumlah (Barrel)	53,055. ⁵⁷	9,110. ²⁰	138. ⁰³	461. ³⁶	10. ⁹¹	393. ⁸⁹

* Terdapat Koreksi/There is a Correction
** s.d. Semester 1 2022/up to Semester 1 2022

Grafik 3.1. Data Tumpahan Minyak
Chart 3.1. Oil Spill Data



Tabel 3.2. Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hulu Migas

Table 3.2. Utilization of Upstream Oil and Gas Flare Gas

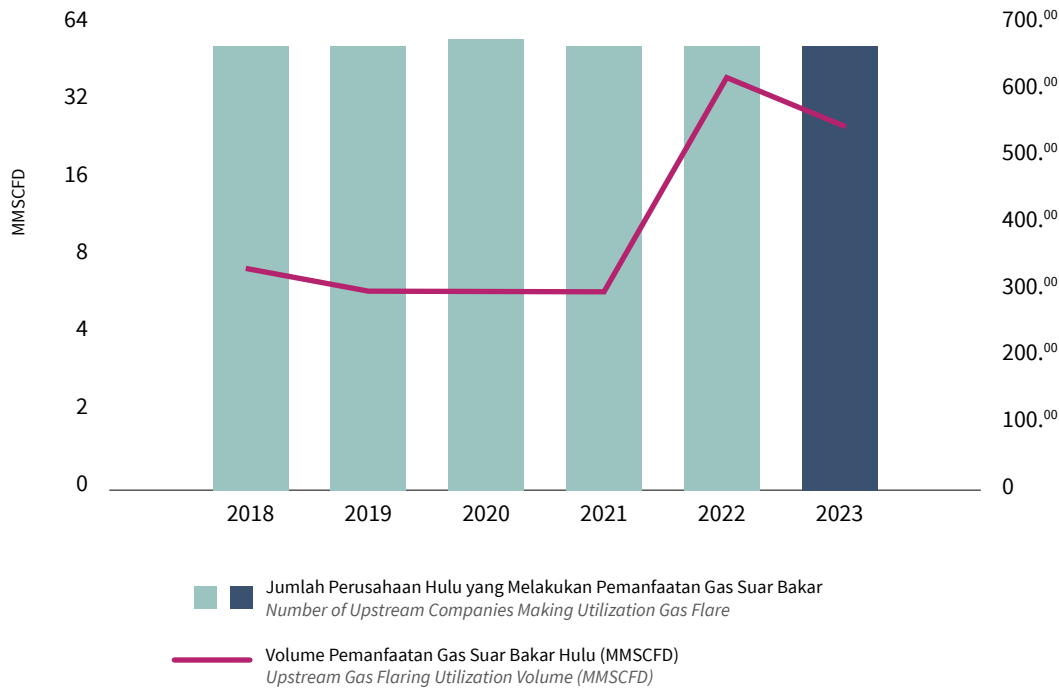
MMSCFD						
Uraian/Description	2018*	2019*	2020**	2021	2022	2023
Jumlah Perusahaan Hulu yang Melakukan Pemanfaatan Gas Suar Bakar <i>Number of Upstream Companies Making Utilization Gas Flare</i>	51	50	54	51	51	52
Volume Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hulu (MMSCFD) <i>Upstream Gas Flaring Utilization Volume (MMSCFD)</i>	327. ⁷⁸	299. ⁴⁴	303. ¹⁴	300. ⁹¹	614. ¹³	541. ⁸⁶

* Berdasarkan laporan BU/BUT yang melakukan pemanfaatan gas suar bakar / Based on reports from business entities which utilize gas flares

** Koreksi terhadap volume pemanfaatan gas suar bakar/Correction to the volume of gas flare utilization

Grafik 3.2. Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hulu Migas

Chart 3.2. Utilization of Upstream Oil and Gas Flare Gas



Tabel 3.3. Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hilir Migas

Table 3.3. Utilization of Downstream Oil and Gas Flare Gas

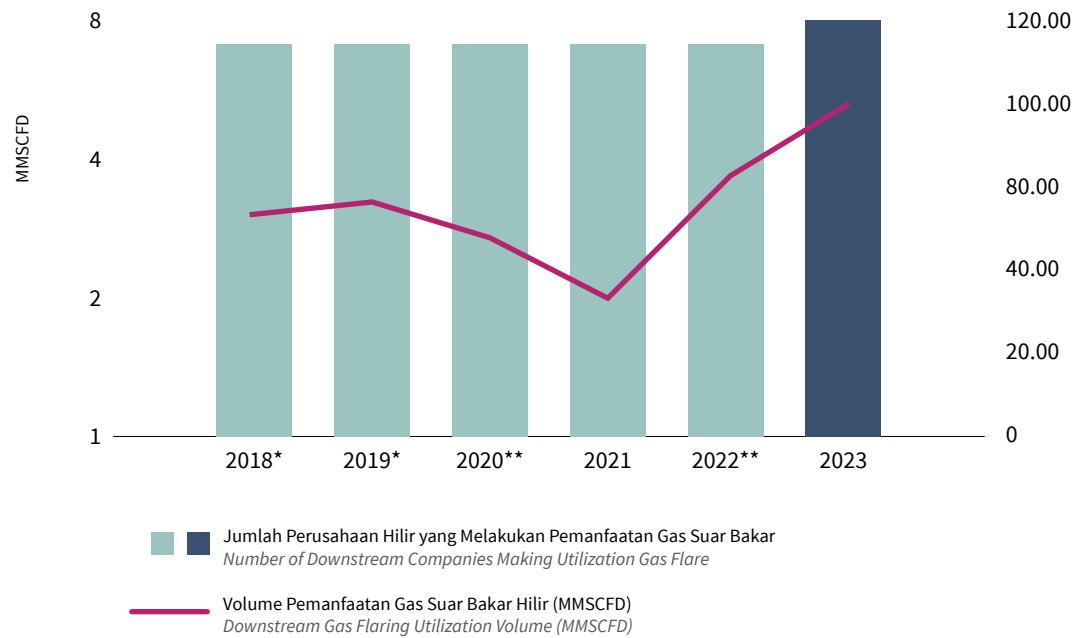
MMSCFD						
Uraian/Description	2018*	2019*	2020**	2021	2022**	2023
Jumlah Perusahaan Hilir yang Melakukan Pemanfaatan Gas Suar Bakar <i>Number of Downstream Companies Making Utilization Gas Flare</i>	7	7	7	7	7	8
Volume Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hilir (MMSCFD) <i>Downstream Gas Flaring Utilization Volume (MMSCFD)</i>	64. ¹⁶	66. ⁸²	56. ⁷⁹	39. ²⁵	73. ⁴⁰	95. ³²

* Berdasarkan laporan BU/BUT yang melakukan pemanfaatan gas suar bakar/Based on reports from business entities which utilize gas flares

** Koreksi terhadap volume pemanfaatan gas suar bakar/Correction to the volume of gas flare utilization

Grafik 3.3. Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hilir Migas

Chart 3.3. Utilization of Downstream Oil and Gas Flare Gas



Tabel 3.4. Statistik Kecelakaan Kerja Hulu

Table 3.4. Upstream Work Accident Statistics

Uraian/Description	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ringan/Minor	89	55	124	122	109	67	38
Sedang/Medium	15	20	19	12	12	6	14
Berat/Severe	9	7	3	2	3	1	2
Fatal	4	4	3	3	4	1	2
Total	117	86	149	139	128	75	56

Berdasarkan laporan BU yg sudah disampaikan kepada Ditjen Migas/Based on the report of the Business Entity which has been submitted to the Directorate General of Oil and Gas

Grafik 3.4. Statistik Kecelakaan Kerja Hulu

Chart 3.4. Upstream Work Accident Statistics



Tabel 3.5. Statistik Kecelakaan Kerja Hilir

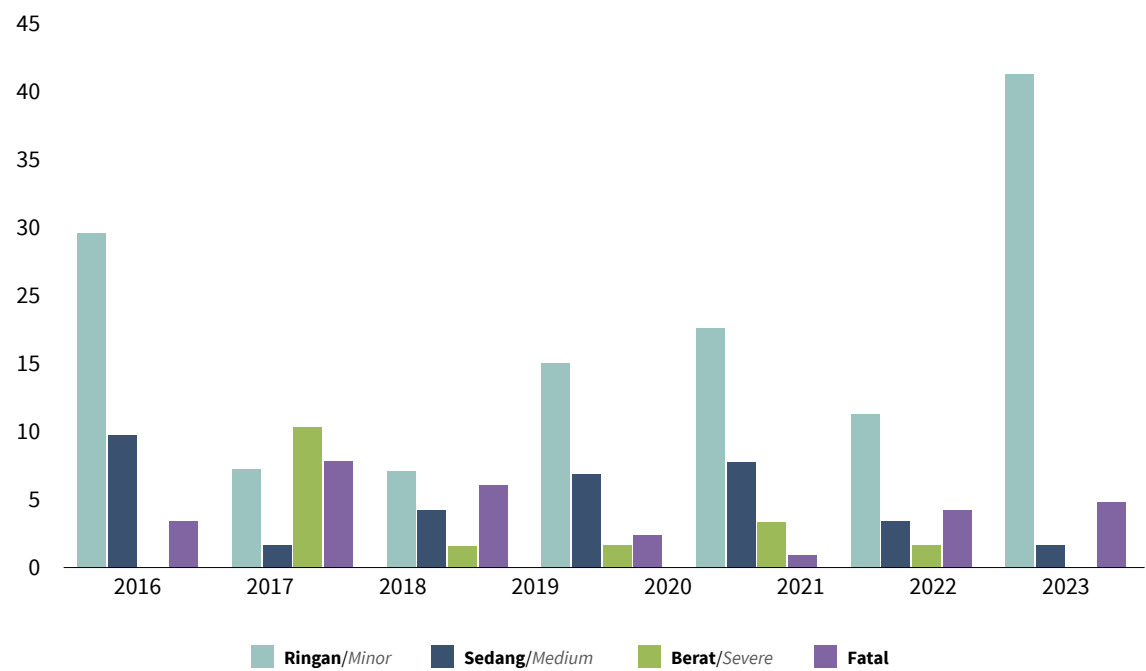
Table 3.5. Downstream Work Accident Statistics

Uraian/Description	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ringan/Minor	28	8	8	17	20	13	41
Sedang/Medium	11	2	5	8	9	4	2
Berat/Severe	-	12	2	2	4	2	-
Fatal	4	9	7	7	1	5	5
Total	43	31	22	30	34	24	48

Berdasarkan laporan BU yg sudah disampaikan kepada Ditjen Migas/Based on the report of the Business Entity which has been submitted to the Directorate General of Oil and Gas

Grafik 3.5. Statistik Kecelakaan Kerja Hilir

Chart 3.5. Downstream Work Accident Statistics



Tabel 3.6. **Infrastruktur Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga yang Dibangun Pemerintah Dana APBN**

Table 3.6. *Natural Gas Network Infrastructure for Households Built by the Government with APBN Funds*

No	Tahun Anggaran <i>Fiscal Year</i>	Lokasi <i>Location</i>	Propinsi <i>Province</i>	Jumlah SR Terpasang <i>Number of SR Installed</i>	Kumulatif SR Terpasang <i>Number of SR Utilized</i>
1	2009	Palembang	Sumatera Selatan	3,311	3,311
2		Surabaya	Jawa Timur	2,900	6,211
3	2010	Sidoarjo	Jawa Timur	4,061	10,272
4		Depok	Jawa Barat	4,000	14,272
5		Tarakan	Kalimantan Utara	3,366	17,638
6		Kota Bekasi	Jawa Barat	4,628	22,266
7	2011	Bontang	Kalimantan Timur	3,960	26,226
8		Sidoarjo	Jawa Timur	2,457	28,683
9		Sengkang	Sulawesi Selatan	4,172	32,855
10		Rusun Jabotabek	DKI Jakarta	5,234	38,089
11	2012	Prabumulih	Sumatera Selatan	4,650	42,739
12		Jambi	Jambi	4,000	46,739
13		Sidoarjo	Jawa Timur	2,230	48,969
14		Kab. Bogor	Jawa Barat	4,000	52,969
15		Cirebon	Jawa Barat	4,000	56,969
16	2013	Ogan Ilir	Sumatera Selatan	3,725	60,694
17		Subang	Jawa Barat	4,000	64,694
18		Sorong	Papua Barat	3,898	68,592
19		Blora	Jawa Tengah	4,000	72,592
20	2014	Kab. Bekasi	Jawa Barat	3,949	76,541
21		Bulungan	Kalimantan Utara	3,300	79,841
22		Lhoksemauwe	Aceh	3,997	83,838
23		Sidoarjo	Jawa Timur	1,702	85,540
24		Semarang	Jawa Tengah	4,000	89,540
25	2015	Pekanbaru	Riau	3,713	93,253
26		Lhoksukon	Aceh	3,928	97,181
27	2016	Cilegon	Banten	4,066	101,247
28		Balikpapan	Kalimantan Timur	3,849	105,096
29		Prabumulih	Sumatera Selatan	32,000	137,096
30		Batam	Kepulauan Riau	4,001	141,097
31		Surabaya	Jawa Timur	24,015	165,112
32		Tarakan	Kalimantan Utara	21,000	186,112

Sambungan/Continuous...

No	Tahun Anggaran <i>Fiscal Year</i>	Lokasi <i>Location</i>	Propinsi <i>Province</i>	Jumlah SR Terpasang <i>Number of SR Installed</i>	Kumulatif SR Terpasang <i>Number of SR Utilized</i>
33	2017	Musi Banyuasin	Sumatera Selatan	6,031	192,143
34		Kota Mojokerto	Jawa Timur	5,000	197,143
35		Bandar Lampung	Lampung	10,321	207,464
36		Bontang	Kalimantan Timur	8,000	215,464
37		Muara Enim	Sumatera Selatan	4,785	220,249
38		Rusun Kemayoran	DKI Jakarta	7,426	227,675
39		Kab. Mojokerto	Jawa Timur	5,101	232,776
40		Pekanbaru	Riau	3,270	236,046
41	2018	Deli Serdang	Sumatera Utara	5,560	241,606
42		Medan	Sumatera Utara	5,656	247,262
43		Lhokseumawe	Aceh	2,000	249,262
44		Palembang	Sumatera Selatan	4,315	253,577
45		Musi Rawas	Sumatera Selatan	5,182	258,759
46		Prabumulih	Sumatera Selatan	6,018	264,777
47		Cirebon	Jawa Barat	3,503	268,280
48		Bogor	Jawa Barat	5,120	273,400
49		Serang	Banten	5,043	278,443
50		Sidoarjo	Jawa Timur	7,093	285,536
51	2019	Pasuruan	Jawa Timur	6,314	291,850
52		Probolinggo	Jawa Timur	5,088	296,938
53		Bontang	Kalimantan Timur	5,005	301,943
54		Penajam Paser Utara	Kalimantan Timur	4,260	306,203
55		Balikpapan	Kalimantan Timur	5,000	311,203
56		Tarakan	Kalimantan Utara	4,695	315,898
57		Pali (Ljt. 2017)	Sumatera Selatan	5,375	321,273
58		Samarinda (Ljt. 2017)	Kalimantan Timur	4,500	325,773
59		Kab. Aceh Utara	Aceh	4,557	330,330
60		Kota Dumai	Riau	4,743	335,073
61	2020	Kab. Karawang	Jawa Barat	6,952	342,025
62		Kab. Cirebon	Jawa Barat	6,105	348,130
63		Kota Depok	Jawa Barat	6,230	354,360
64		Kota Bekasi	Jawa Barat	6,720	361,080
65		Kota Jambi	Jambi	2,000	363,080
66		Kota Palembang	Sumatera Selatan	6,034	369,114
67		Kab. Lamongan	Jawa Timur	4,000	373,114
68		Kab. Kutai Kartanegara	Kalimantan Timur	5,000	378,114
69		Kab. Pasuruan	Jawa Timur	4,100	382,214
70		Kab. Probolinggo	Jawa Timur	4,055	386,269
71		Kota Mojokerto	Jawa Timur	4,000	390,269
72		Kab. Mojokerto	Jawa Timur	4,000	394,269
73		Kab. Banggai	Sulawesi Tengah	4,000	398,269
74		Kab. Wajo	Sulawesi Selatan	2,000	400,269

Sambungan/Continuous...

No	Tahun Anggaran Fiscal Year	Lokasi Location	Propinsi Province	Jumlah SR Terpasang Number of SR Installed	Kumulatif SR Terpasang Number of SR Utilized
75	2020	Langsa	Aceh	5,811	406,080
76		Aceh Tamiang	Aceh	4,000	410,080
77		Deli Serdang	Sumatera Utara	6,898	416,978
78		Pekanbaru	Riau	5,200	422,178
79		Dumai	Riau	5,000	427,178
80		Sarolangun	Jambi	5,637	432,815
81		Jambi	Jambi	6,155	438,970
82		Muaro Jambi	Jambi	4,140	443,110
83		Musi Rawas	Sumatera Selatan	4,809	447,919
84		Musi Banyuasin	Sumatera Selatan	8,162	456,081
85		Palembang	Sumatera Selatan	10,000	466,081
86		Ogan Ilir	Sumatera Selatan	4,526	470,607
87		Ogan Komering Ulu	Sumatera Selatan	5,325	475,932
88		Muara Enim	Sumatera Selatan	8,110	484,042
89		Bandar Lampung	Lampung	7,303	491,345
90		Serang	Banten	6,111	497,456
91		Semarang	Jawa Tengah	7,106	504,562
92		Blora	Jawa Tengah	4,219	508,781
93		Tarakan	Kalimantan Utara	5,084	513,865
94		Balikpapan	Kalimantan Timur	7,513	521,378
95		Kutai Kertanegara	Kalimantan Timur	3,500	524,878
96		Samarinda	Kalimantan Timur	5,503	530,381
97		Penajam Paser Utara	Kalimantan Timur	5,174	535,555
98	2021	Kab. Aceh Utara (Dewantara)	Aceh	1,860	537,415
99		Kab. Aceh Utara (Lhoksukon)	Aceh	2,000	539,415
100		Kota Lhokseumawe	Aceh	3,150	542,565
101		Kab. Aceh Timur	Aceh	5,016	547,581
102		Kab. Banyuasin	Sumatera Selatan	6,899	554,480
103		Kab. Karawang	Jawa Barat	3,453	557,933
104		Kab. Subang	Jawa Barat	5,888	563,821
105		Kota Cirebon	Jawa Barat	4,515	568,336
106		Kab. Cirebon	Jawa Barat	4,558	572,894
107		Kab. Bojonegoro	Jawa Timur	10,000	582,894
108		Kab. Lamongan	Jawa Timur	6,435	589,329
109		Kota Surabaya	Jawa Timur	7,088	596,417
110		Kab. Sidoarjo	Jawa Timur	12,418	608,835
111		Kota Mojokerto	Jawa Timur	5,699	614,534
112		Kab. Mojokerto	Jawa Timur	6,150	620,684
113		Kab. Jombang	Jawa Timur	6,422	627,106
114		Kab. Pasuruan	Jawa Timur	5,750	632,856
115		Kota Pasuruan	Jawa Timur	7,003	639,859
116		Kab. Probolinggo	Jawa Timur	5,737	645,596
117		Kota Probolinggo	Jawa Timur	5,080	650,676
118		Kab. Wajo	Sulawesi Selatan	6,750	657,426
119		Kab. Banggai	Sulawesi Tengah	5,005	662,431
Total Kumulatif Pembangunan Jargas APBN 2009 s.d. 2021					662,431

Sambungan/Continuous...

No	Tahun Anggaran <i>Fiscal Year</i>	Lokasi <i>Location</i>	Propinsi <i>Province</i>	Jumlah SR Terpasang <i>Number of SR Installed</i>	Kumulatif SR Terpasang <i>Number of SR Utilized</i>
120	Realisasi 2022	Kabupaten Siak	Riau	1,837	1,837
121		Kabupaten Palalawan	Riau	3,712	5,549
122		Kab. Tanjung Jabung Barat	Jambi	3,405	8,954
123		Kabupaten Musi Banyuasin	Sumatera Selatan	2,925	11,879
124		Kabupaten Muara Enim	Sumatera Selatan	2,558	14,437
125		Kabupaten OKU Timur	Sumatera Selatan	3,015	17,452
126		Kabupaten Indramayu	Jawa Barat	2,985	20,437
127		Kota Semarang	Jawa Tengah	3,667	24,104
128		Kabupaten Wajo	Sulawesi Selatan	4,600	28,604
129		Kabupaten Gresik	Jawa Timur	4,000	32,704
130		Kota Probolinggo	Jawa Timur	4,153	36,857
131		Kabupaten Lumajang	Jawa Timur	4,020	40,877
Total Pembangunan Jargas APBN 2022					40,877

Tabel 3.7. Konversi BBM Ke BBG Untuk Petani Sasaran 2021

Table 3.5. Fuel to CNG Conversion For Target Farmers in 2021

No.	Kabupaten/Kota Regency/City	Jumlah Paket Number of Packages
1	Bireun	150
2	Deli Serdang	240
3	Kampar	113
4	Kuansing	90
5	Indramayu	100
6	Purbalingga	169
7	Banyumas	255
8	Sambas	114
9	Kulonprogo	169
10	Brebes	630
11	Panajam Paser Utara	180
12	Gresik	100
13	Tuban	179
14	Batu	200
15	Sidoarjo	190
16	Jeneponto	169
17	Soppeng	130
18	Bulukumba	100
19	Bombana	170
Total		3,448

Tabel 3.8. Infrastruktur Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga yang Dibangun Bukan APBN

Table 3.6. *Natural Gas Network Infrastructure for Households Built Not by with APBN Funds*

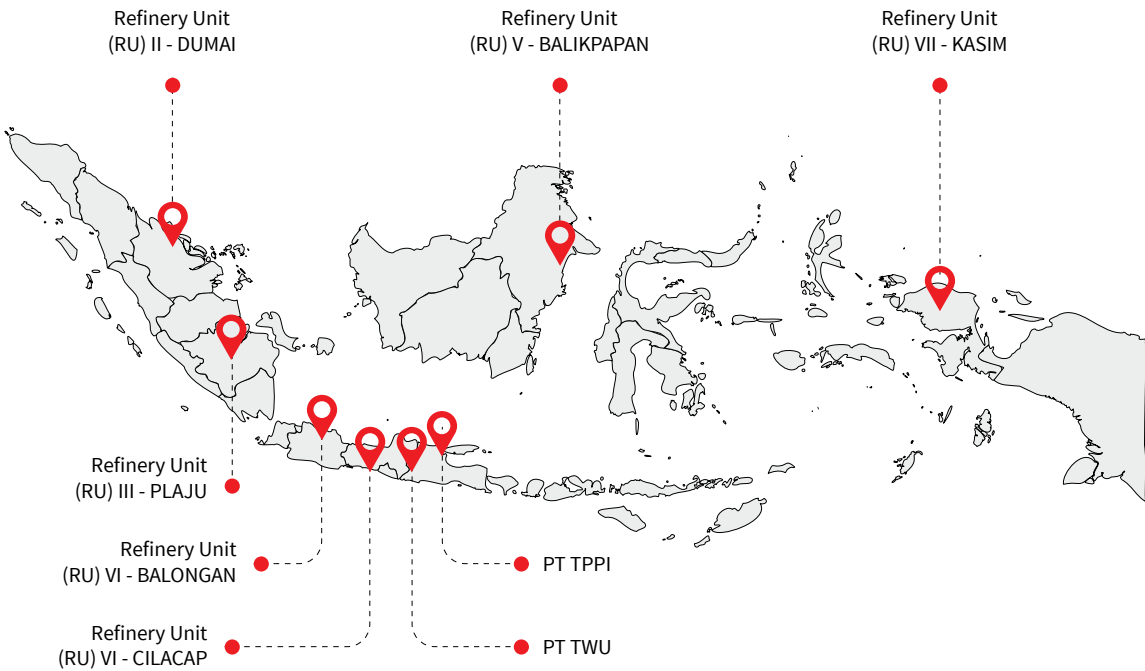
Sambungan/Continuous...

Tahun Year	Propinsi Province	Lokasi Location	Rumah Tangga Household	Pelanggan Kecil Small Customers	Total SR
s.d. 2023	Sulawesi Tengah	Kab. Banggai	231	-	231
s.d. 2023	Jawa Barat	Kab. Bogor	2,692	6	2,698
s.d. 2023	Jawa Timur	Kab. Bojonegoro	-	5	5
s.d. 2023	Jawa Barat	Kab. Cirebon	4,193	19	4,212
s.d. 2023	Sumatera Utara	Kab. Deli Serdang	1,560	5	1,565
s.d. 2023	Jawa Timur	Kab. Gresik	5,600	42	5,642
s.d. 2023	Jawa Timur	Kab. Jombang	1	-	1
s.d. 2023	Jawa Barat	Kab. Karawang	6,038	-	6,038
s.d. 2023	Jawa Timur	Kab. Lamongan	56	4	60
s.d. 2023	Jawa Tengah	Kab. Magelang	200	1	201
s.d. 2023	Jawa Barat	Kab. Majalengka	6	1	7
s.d. 2023	Jawa Timur	Kab. Pasuruan	447	5	452
s.d. 2023	Jawa Timur	Kab. Probolinggo	26	-	26
s.d. 2023	Banten	Kab. Serang	628	2	630
s.d. 2023	Jawa Timur	Kab. Sidoarjo	7,333	48	7,381
s.d. 2023	DI Yogyakarta	Kab. Sleman	2,837	1	2,838
s.d. 2023	Papua Barat Daya	Kab. Sorong	92	-	92
s.d. 2023	Banten	Kab. Tangerang	38,344	37	38,381
s.d. 2023	DKI Jakarta	Kota Adm. Jakarta Barat	2,456	7	2,463
s.d. 2023	DKI Jakarta	Kota Adm. Jakarta Pusat	6,340	56	6,396
s.d. 2023	DKI Jakarta	Kota Adm. Jakarta Selatan	669	2	671
s.d. 2023	DKI Jakarta	Kota Adm. Jakarta Timur	20,930	71	21,001
s.d. 2023	DKI Jakarta	Kota Adm. Jakarta Utara	824	-	824

Tahun Year	Propinsi Province	Lokasi Location	Rumah Tangga Household	Pelanggan Kecil Small Customers	Total SR
s.d. 2023	Kepulauan Riau	Kota Batam	2,153	72	2,225
s.d. 2023	Jawa Barat	Kota Bekasi	19,650	53	19,703
s.d. 2023	Jawa Barat	Kota Bogor	19,277	72	19,349
s.d. 2023	Banten	Kota Cilegon	3,263	4	3,267
s.d. 2023	Jawa Barat	Kota Cirebon	11,924	138	12,062
s.d. 2023	Jawa Barat	Kota Depok	2,734	7	2,741
s.d. 2023	Riau	Kota Dumai	326	22	348
s.d. 2023	DI Yogyakarta	Kota Yogyakarta	1,874	-	1,874
s.d. 2023	Lampung	Kota Lampung	1,951	43	1,994
s.d. 2023	Sumatera Utara	Kota Medan	18,337	430	18,767
s.d. 2023	Jawa Timur	Kota Mojokerto	997	11	1,008
s.d. 2023	Sumatera Selatan	Kota Palembang	6,729	173	6,902
s.d. 2023	Jawa Timur	Kota Pasuruan	460	5	465
s.d. 2023	Jawa Timur	Kota Probolinggo	45	-	45
s.d. 2023	Jawa Tengah	Kota Semarang	2,311	6	2,317
s.d. 2023	Jawa Timur	Kota Surabaya	17,179	168	17,347
s.d. 2023	Banten	Kota Tangerang	27,973	85	28,058
s.d. 2023	Banten	Kota Tangerang Selatan	4,400	-	4,400
Total Kumulatif s.d. 2023					244,687

Grafik 3.6. Kilang Minyak Dalam Negeri

Chart 3.6. Domestic Oil Refinery



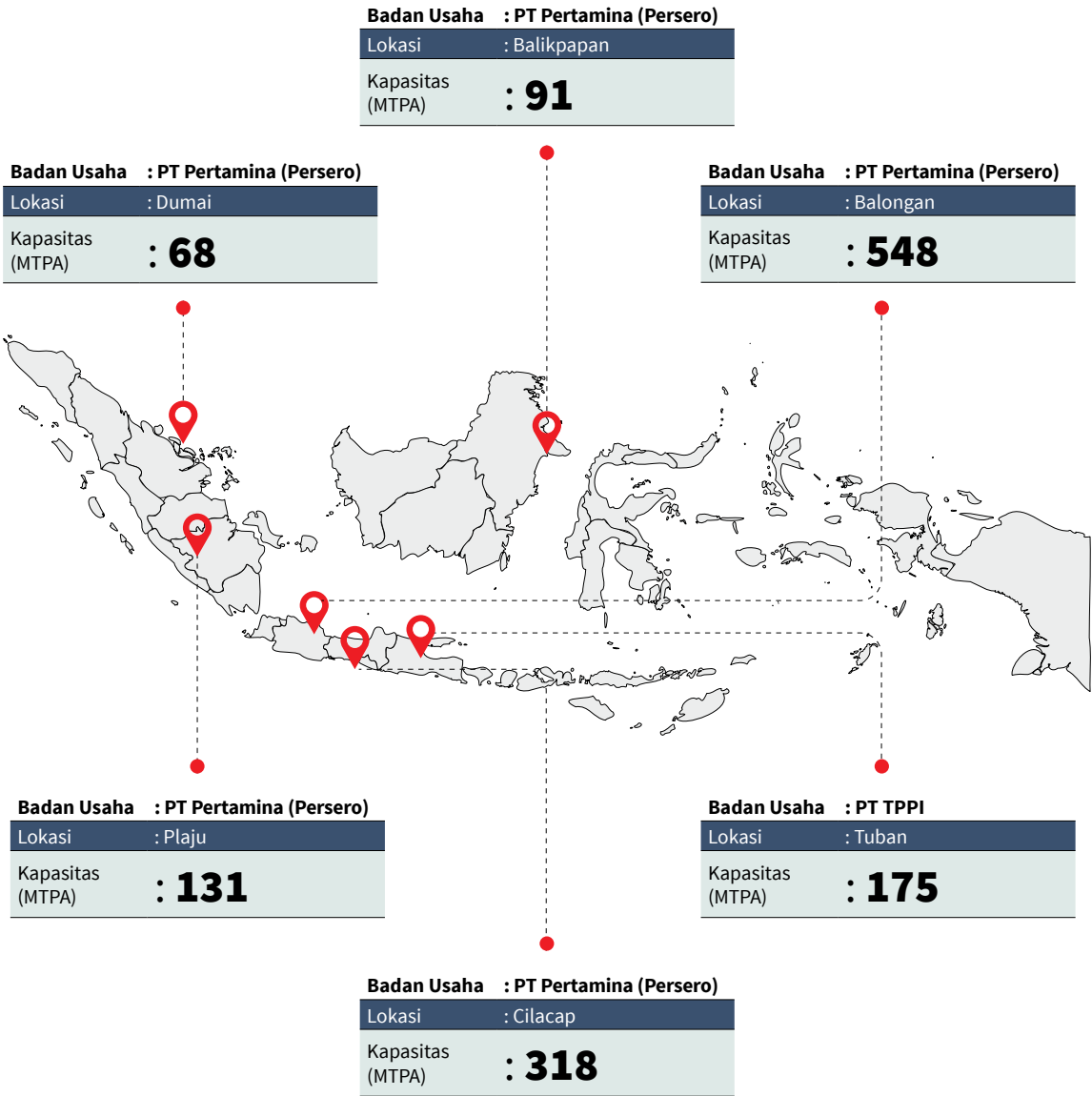
No	Kilang Refinery	Lokasi Location	Kapasitas Capacity (MBSD)	Produk Utama *) Main Product *)	Status Status
1	Refinery Unit (RU) II - Dumai dan Sungai Pakning	Riau	177	Premium, Kerosene, Solar, Avtur, Non BBM (seperti LPG), Naphta, Green Cokes	Beroperasi
2	RU III - Plaju/Sungai Gerong	Sumatera Selatan	127.3	Premium, Solar, Minyak Diesel, Pertamina, Non BBM (seperti LPG), Naphta,LAWS	Beroperasi
3	RU IV - Cilacap	Jawa Tengah	348	Premium, Kerosene, Solar, Pertamina, Dexlite, Minyak Diesel, Avtur, Non BBM (seperti LPG, Asphalt), Naphtha, LSWR	Beroperasi
4	RU V - Balikpapan	Kalimantan Timur	260	Premium, Kerosene, Solar, Avtur, Pertamina, Minyak Disee, LPG, Naphtha, LSWR	Beroperasi
5	RU VI - Balongan	Jawa Barat	125	Premium, Kerosene, HOMC 92, Solar, Pertamina, Pertamina Turbo, Avtur, LPG, Propylene, Decant Oil	Beroperasi
6	RU VII Kasim	Papua	10	Premium,, Solar, SR LSWR	Beroperasi
7	Kilang TWU **)	Jawa Timur	18	Straight Run Gasoline,MDO (Marine Diesel Oil), Solar	Tidak Beroperasi
8	Kilang Tuban/TPPI	Jawa Timur	100	Premium, Kerosine, Solar, Pertamina, Non BBM (spt LPG)	Beroperasi
9.	Klang Pusdiklat Cepu	Jawa Timur	3.8	Pertasol CA, Pertasol CB, Pertasol CC, Kerosene, Solar, Residu, RF	Beroperasi
Total Kapasitas			1,169	mbsd	
Total Kapasitas Beroperasi			1,151	mbsd	

Grafik 3.7. Kilang LPG (Kilang Minyak)

Chart 3.7. LPG Factory (Oil Mill)

Sub Total

1,331 (MTPA)



Grafik 3.8. Kilang LPG (Pola Hulu)

Chart 3.8. LPG Factory (Upstream Pattern)

Sub Total

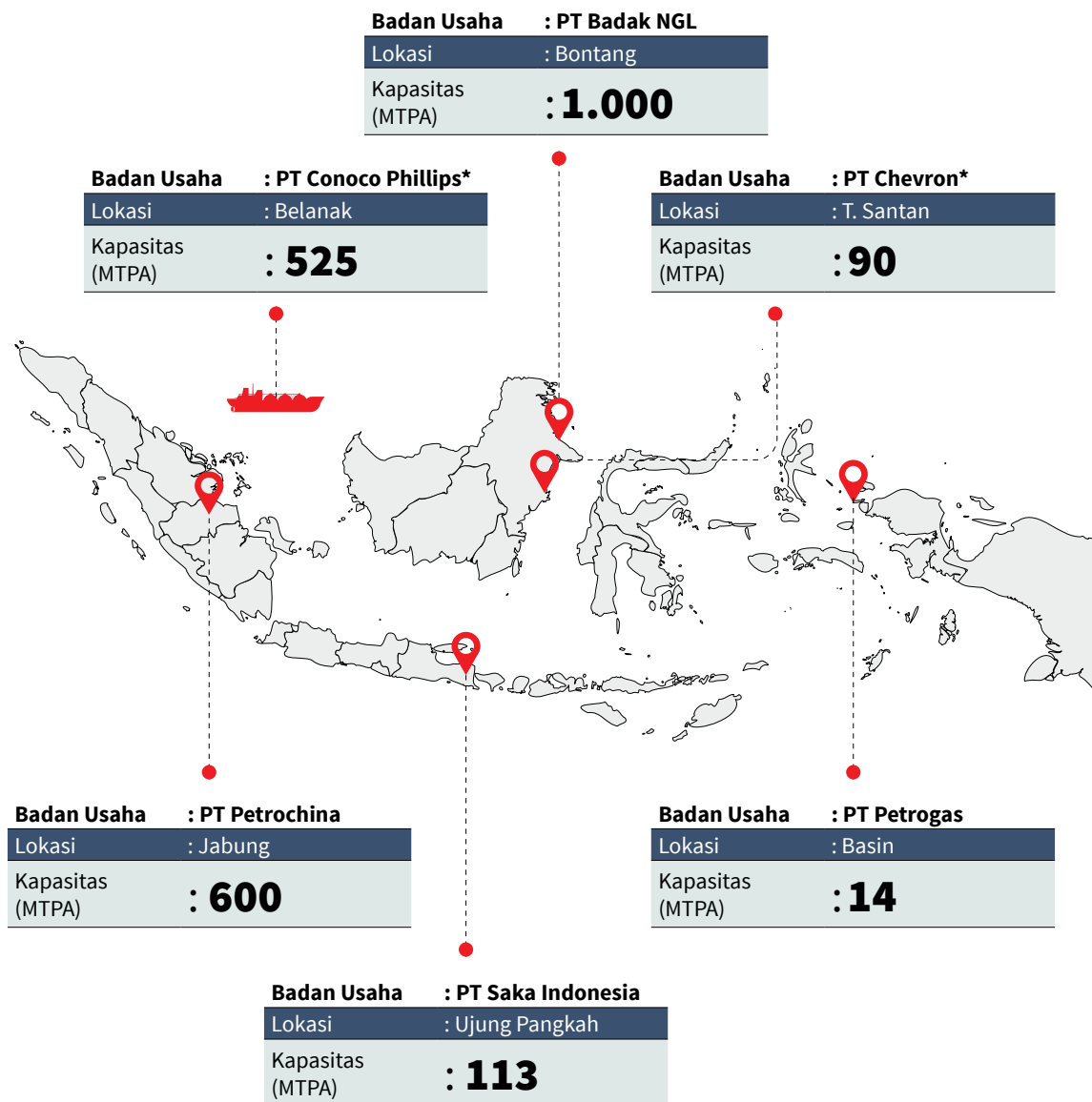
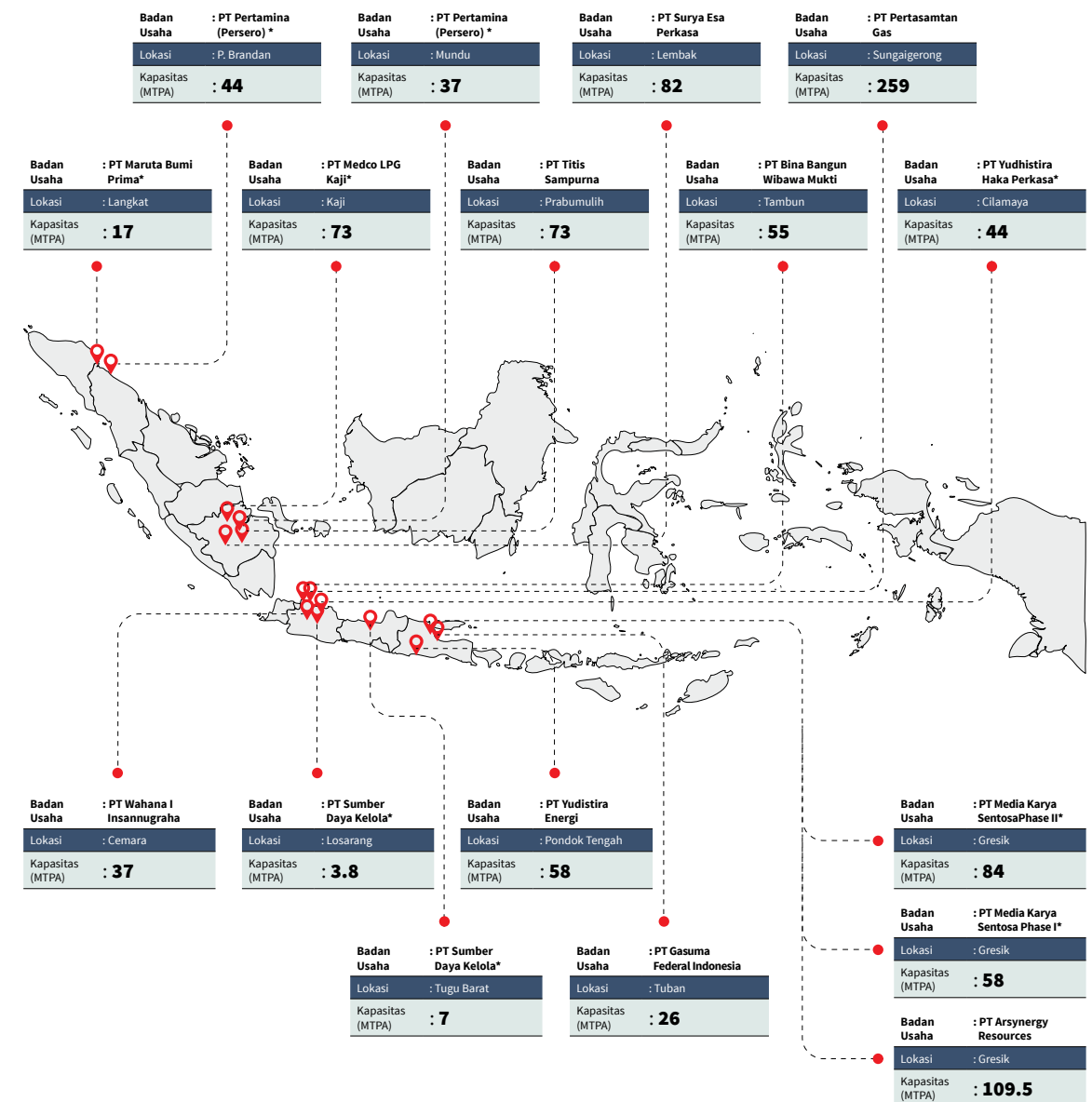
2,342 (MTPA)**Grafik 3.9. Kilang LPG (Pola Hilir)**

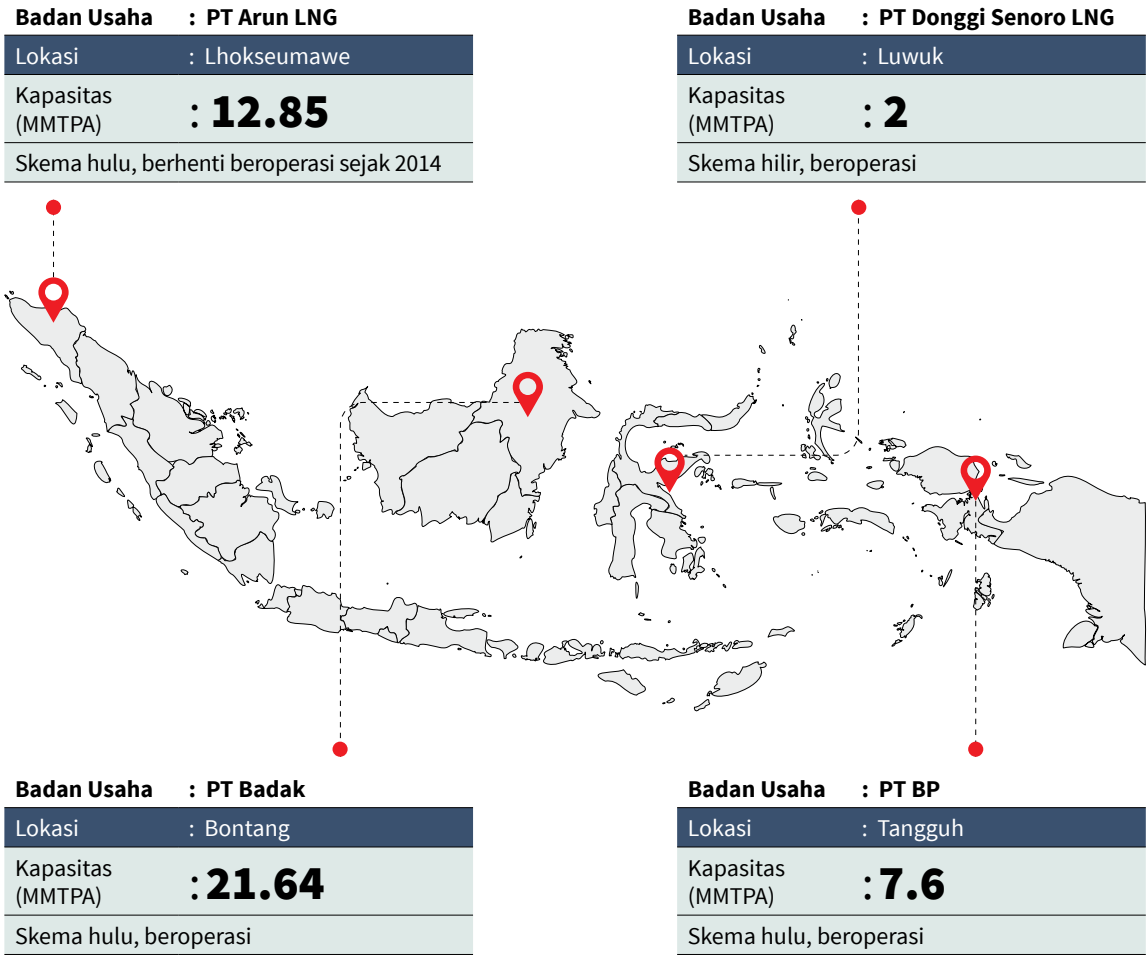
Chart 3.9. LPG Factory (Downstream Pattern)

Sub Total

1,067.30 (MTPA)

Grafik 3.10. Kilang LNG Pola Hulu dan Hilir

Chart 3.10. Upstream and Downstream Pattern LNG Factory



Total Kapasitas Terpasang
Total Installed Capacity

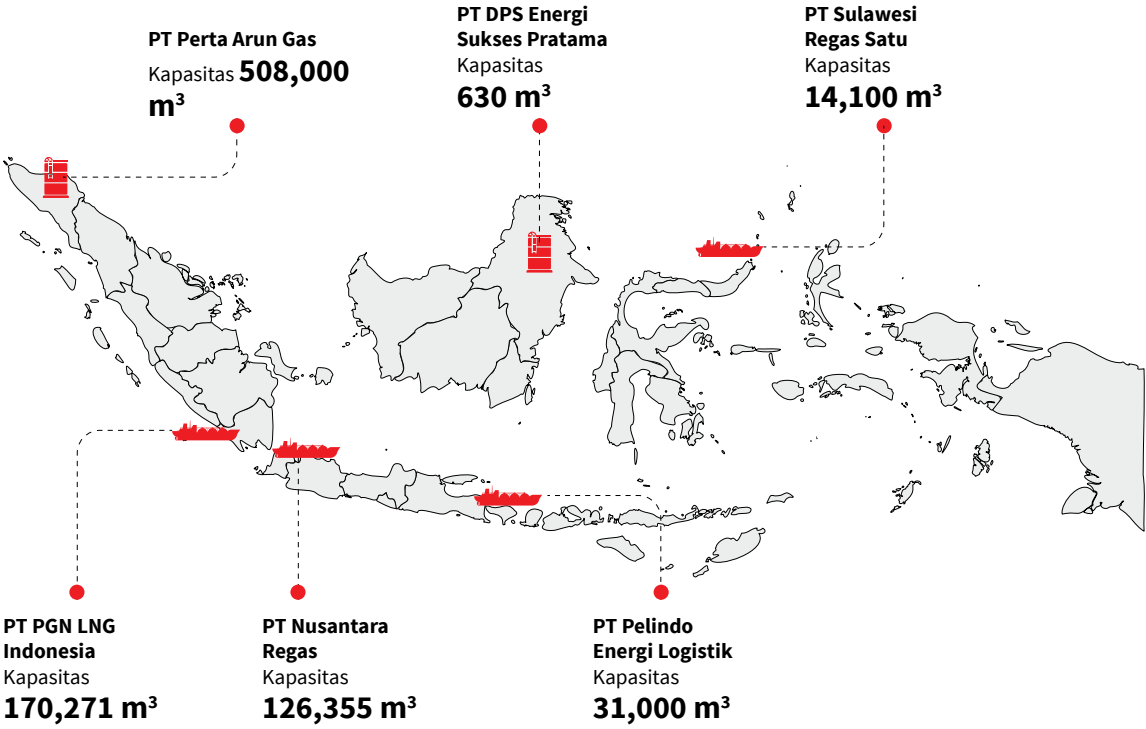
44.09 MMTPA

Total Kapasitas Operasi
Total Operating Capacity

31.24 MMTPA

Grafik 3.11. Unit Penyimpanan Regasifikasi

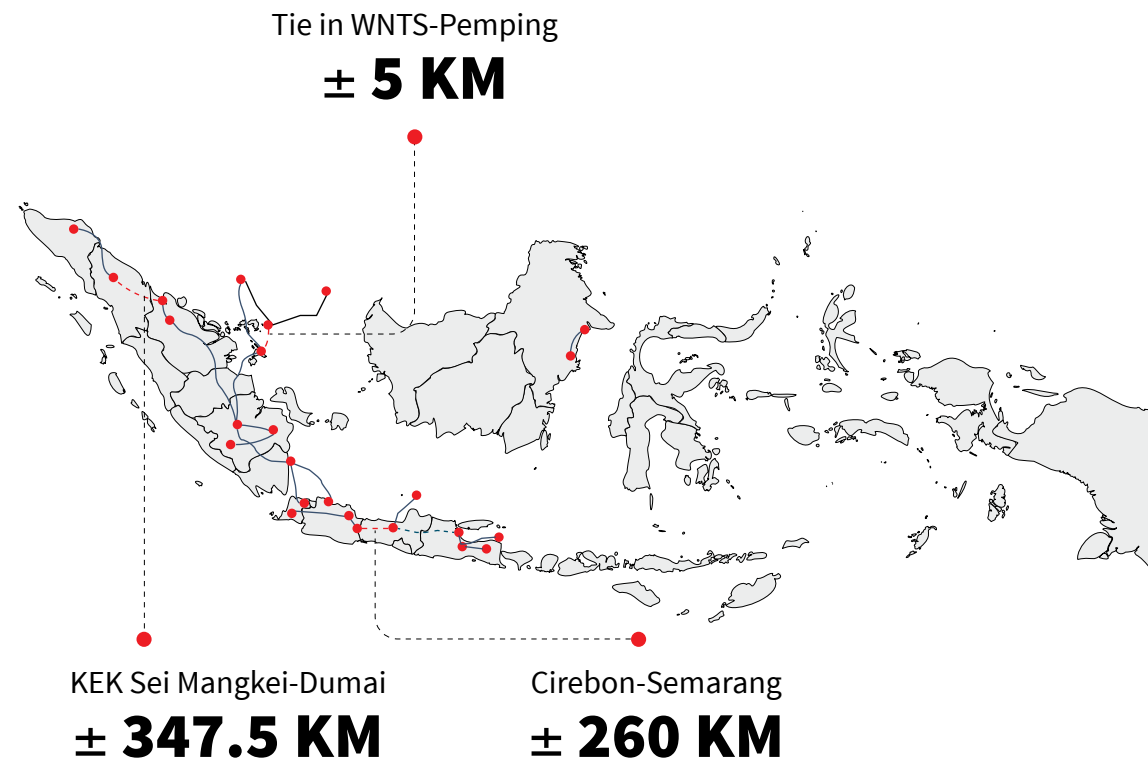
Chart 3.11. Storage Regasification Unit



No.	Nama Badan Usaha Business Entity	Lokasi Penyimpanan Storage Location	Jenis Izin Penyimpanan Storage Permission Type	Onstream	Kapasitas Capacity (M³)	Berlaku Izin Usaha Valid Business License	Keterangan Annotation
1	PT Nusantara Regas	Kepulauan Seribu, DKI Jakarta, DKI Jakarta	LNG	2012	126.355	7 Agustus 2024	Laut
2	PT Perta Arun Gas	Lhokseumawe, Aceh	LNG	2015	508.000	28 Agustus 2025	Darat
3	PT PGN LNG Indonesia	Lampung Timur	LNG	2014	170.271	23 Oktober 2025	Laut
4	PT Pelindo Energi Logistik	Pelabuhan Benoa, Denpasar, Bali	LNG	2016	31.000	24 Mei 2022	Laut
5	PT DPS Energi Sukses Pratama	Sambera, Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur	LNG	2018	630	14 Februari 2025	Darat
6	PT Sulawesi Regas Satu	Amurang, Minahasa Selatan, Sulawesi Utara	LNG	Sep-20	14.100	2 Februari 2026	Laut

Grafik 3.12. Infrastruktur Pipa Gas

Chart 3.12. Gas Pipeline Infrastructure


Legenda/Legend:

- Pipa Hulu/Upstream Pipe (Existing)
- Pipa Transmisi/Transmission Pipe (Existing)
- Pipa Transmisi/Transmission Pipe (On Going)
- Pipa Transmisi/Transmission Pipe (Rencana/Plan)


Statistik
 Minyak dan Gas Bumi

**20
23**
Statistics
 Oil and Gas

**DAFTAR ISTILAH
DAN LAMPIRAN**
Glossarium and Appendices

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.

Avgas (Aviation Gasoline):

Bensin khusus untuk motor torak pesawat terbang yang nilai oktana dan stabilitasnya tinggi, titik bekunya rendah, serta trayek sulungnya 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 150oC to 250oC.

Barel (Barrel):

Satuan ukur volume cairan yang biasa dipakai dalam perminyakan; satu barel kira-kira 159 liter.

The measurement of liquid volume in petroleum; one barrel is equivalent to 159 liter

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.

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).

Benzena (Benzene)

Senyawa kimia organik yang merupakan cairan tak berwarna dan mudah terbakar serta mempunyai bau yang manis. Benzena terdiri dari 6 atom karbon yang membentuk cincin, dengan 1 atom hidrogen berikatan pada setiap 1 atom karbon. Benzena merupakan salah satu jenis hidrokarbon aromatik siklik dengan ikatan pi yang tetap. Merupakan salah satu bahan petrokimia yang paling dasar serta pelarut yang penting dalam dunia industri, antara lain industri obat-obatan, plastik, bensin, karet buatan, dan pewarna.

Organic chemical compound which is a colorless and flammable liquid and has a sweet smell. Benzene consists of 6 carbon atoms that form a ring, with 1 hydrogen atom attached to every 1 carbon atom. Benzene is a type of cyclic aromatic hydrocarbon with a fixed pi bond. It is one of the most basic petrochemical ingredients and solvents that are important in the industrial world, including the pharmaceuticals, plastics, gasoline, artificial rubber and coloring industries.

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 dipanasi 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.

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 Celcius) menjadi 212 derajat Fahrenheit (100 derajat Celcius) 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).

Cadangan (Reserve):

Jumlah minyak atau gas yang ditemukan di dalam batuan reservoir.

The quantity of oil and gas in reservoir

CN (Cetane Number):

Nilai pengapian dari bahan bakar Diesel yang merepresentasikan persentase dari volume setana dalam campuran methylnaphthalene. Secara lebih sederhana, nomor setana adalah ukuran yang menunjukkan kualitas dari bahan bakar mesin Diesel. Semakin tinggi angka setana, maka ia akan lebih mudah terbakar dalam kompresi.

Ignition value of Diesel fuel which represents a percentage of cetane volume in the methylnaphthalene mixture. Put simply, the cetane number is a measure that shows the quality of Diesel engine fuel. The higher the cetane number, the more flammable it will be in compression.

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.

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 nonhydrocarbon 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.

Kilang Gas (Refinery Gas):

Berbagai jenis gas yang dihasilkan dari penyulingan dan berbahaya proses pengilangan; umumnya terdiri atas hidrokarbon C₁ sampai dengan C₄.

Gas from distillation and refining process; generally consisted of hydrocarbon C₁ to C₄.

Gas Metana Batubara (Coal Bed Methane):

Gas bumi (hidrokarbon) yang komponen utama metan 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.

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

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.

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

Kaki Kubik (Cubic Foot):

Satuan pengukuran volume gas yang dirumuskan dalam satuan area terhadap panjang.

Measurement unit of gas volume which is formulated in units of area to length.

Kilang Minyak (Refinery Oil):

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

Kokas Hijau (Green Coke):

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

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

Kondensat (Condensate):

1 Hidrokarbon yang pada tekanan dan suhu reservoir berupa gas tetapi menjadi cair sewaktu diproduksi.
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.

Kontraktor Kontrak Kerja Sama / KKKS (Cooperation Contract Contractor):

Badan usaha atau bentuk usaha tetap yang diberikan kewenangan dalam melaksanakan kegiatan eksplorasi dan eksploitasi 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.

LAWS (Low Aromatic White Spirit):

Pelarut yang terbentuk dari senyawa hidrokarbon, antara lain adalah parrafin, cycloparafin/naftenik, dan aromatik.

Solvent from hydrocarbon compounds, such as parrafin, cycloparafin/naftenik, and aromatic.

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 distilat parafinik yang banyak mengandung lilin.

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

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 (-160o C) and kept in liquid to ease the transportation and storage.

LPG/Elpiji (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

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%.

LSWR (Low Sulphur Waxy Residue):

Residu ber lilin 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 Sumatera.

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.

Lumpur Dasar-Minyak (Oil Base Mud):

Lumpur pengeboran dengan padatan lempung yang teraduk 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.

Marine Gas Oil:

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

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

Metode Seismik (Seismic Method):

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

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

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.

Minasol:

Salah satu produk samping dari gas alam pada pengilangan LPG atau Liquid Petroleum Gas.

One of the products of natural gas in refining Liquid Petroleum Gas.

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):

Residu kental atau minyak bumi tercampung yang digunakan sebagai bahan bakar.

Viscous residue or mixed oil as fuel.

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.

Minyak Dekantasi (Decanted Oil):

Aliran dasar menara distilasi dari unit perenfkanan katalitik alir setelah dipisahkan dari katalis.

Main stream of distillation tower from flow catalytic cracking after separated from catalyst.

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 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 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 Fahrenheit; used for lamp or stove.

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.

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.

Nafta (Naptha):

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

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

Parafin (Paraffin):

Hidrokarbon jenuh dengan rantai terbuka.

Saturated hydrocarbon with open chain.

Paraxylene:

Hidrokarbon aromatik yang tersusun dari cincin benzene dengan dua metil substituen. Kata para pada paraxylene mengindikasikan posisi dari kedua metil yang terikat pada cincin benzene terletak pada ujung yang berseberangan. Nama lain dari paraxylene atau p-xylene adalah 1,4 dimethyl benzenee atau p-xylol. Rumus kimia dari paraxylene adalah C8H10. Paraxylene berbentuk cairan bening yang mudah terbakar.

An aromatic hydrocarbon composed of a benzene ring with two methyl substituents. The word para in paraxylene indicates the position of the two methyls attached to the benzene ring at opposite ends. Another name for paraxylene or p-xylene is 1,4 dimethyl benzenee or p-xylol. The chemical formula for paraxylene is C8H10. Paraxylene is a clear, flammable liquid.

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.

Pertasol:

Fraksi nafta ringan yang terbentuk dari senyawa aliphatic (paraffin dan cycloparaffin / naphtanic) dan kandungan aromatic hydrocarbon yang rendah.

Light naphtha fraction from aliphatic compounds (paraffin and cycloparaffin/naphtanic) and low hydrocarbon aromatic compound.

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.

Propilena (Propylene):

Senyawa hidrokarbon yang berbentuk gas pada suhu dan tekanan normal; untuk 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.

Polytam:

Bahan baku pembuatan karung plastik, kantong plastik untuk makanan,sayuran, buah dan roti.

Raw material for making plastic sacks, plastic bags for food, vegetables, fruit and bread.

Ron (Research Octane Number):

Angka yang ditentukan dengan mesin penguji 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.

Serpih (Shale):

Batuan 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.

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).

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.

SPBx (Special Boiling Point-X):

Pelarut memiliki komposisi senyawa hidrokarbon Aliphatic, Naphtenic, dan sedikit senyawa Aromatic.

Solvent with hydrocarbon compounds Aliphatic

Solvent Solphy li:

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.

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 alphasulphur 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.

Unconverted Oil:

Bahan baku pembuatan pelumas sintetik kualitas tinggi.

Raw material of high quality synthetic lubricants.

Wilayah Kerja (Working Area):

Daerah tertentu dalam wilayah hukum pertambangan Indonesia untuk pelaksanaan eksplorasi dan eksploitasi 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.

halaman ini sengaja dikosongkan
this page is intentionally left blank



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

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

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

