

2024

Statistik

Minyak dan Gas Bumi

Statistics

Oil and Gas



KATA PENGANTAR

Introduction

Buku Statistik Minyak dan Gas Bumi 2024 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 2024 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

2024

Statistik

Minyak dan Gas Bumi

Statistics

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 Gloria Immanuel Ginting, Akmal Novizar, Gofar, Suciati, Titi Alida, Muhammad Yogi Saputra, Aghnia Granittia Bakhrri, 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, Jungjungan Mulya, Dilla Fadhillah Hendri, Naufalul Fikri, Yosefhino Frederick, Tafagquh 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/ <i>Introduction</i>	3
Ikhtisar/ <i>Overview</i>	12-14
Hulu/ <i>Upstream</i>	15-47
Hilir/ <i>Downstream</i>	49-78
Penunjang dan Infrastruktur/ <i>Supporting and Infrastructure</i>	79-96
Daftar Istilah & Lampiran/ <i>Glossarium & Appendices</i>	98-105

DAFTAR TABEL

Contents

HULU

Upstream

Tabel 1.1. Investasi Hulu Migas 2016-2024.....	22
Table 1.1. <i>Oil and Gas Upstream Investment 2016-2024</i>	
Tabel 1.2. Investasi Hulu Migas 2024	24
Table 1.2. <i>Oil and Gas Upstream Investment 2024</i>	
Tabel 1.3. Cadangan Minyak Bumi 2016-2024	26
Table 1.3. <i>Petroleum Proposals 2016-2024</i>	
Tabel 1.4. Cadangan Gas Bumi 2016-2024.....	27
Table 1.4. <i>Natural Gas Reserves 2016-2024</i>	
Tabel 1.5. Monitoring Produksi Minyak dan Kondensat Indonesia 2024	32-34
Table 1.5. <i>Monitoring of Indonesian Oil and Condensate Production 2024</i>	
Tabel 1.6. Monitoring Produksi Gas Bumi Indonesia 2024.....	36-37
Table 1.6. <i>Monitoring of Indonesian Natural Gas Production 2024</i>	
Tabel 1.7. Pemanfaatan Gas Bumi Dalam Negeri 2016-2024	40
Table 1.7. <i>Table Utilization of Domestic Natural Gas 2016-2024</i>	
Tabel 1.8. Perkembangan Harga Minyak Mentah Indonesia (ICP)	42-43
Table 1.8. <i>Development of Indonesian Crude Oil Prices (ICP)</i>	
Tabel 1.9. Lifting Minyak dan Gas Bumi 2016-2024.....	46
Table 1.9. <i>Oil and Gas Lifting 2016-2024</i>	

HILIR Downstream

Tabel 2.1.	Investasi Hilir Migas 2018–2024	53
Table 2.1.	<i>Oil and Gas Downstream Investment 2018–2024</i>	
Tabel 2.2.	Investasi Hilir Migas 2024	54
Table 2.2.	<i>Oil and Gas Downstream Investment 2024</i>	
Tabel 2.3.	Pengolahan Minyak Mentah 2018–2024	56
Table 2.3.	<i>Processing of Crude Oil 2018–2024</i>	
Tabel 2.4.	Hasil Pengolahan Minyak 2018–2024	57–58
Table 2.4.	<i>Refined Products 2018–2024</i>	
Tabel 2.5.	Produksi LPG 2018–2024	60
Table 2.5.	<i>LPG Production 2018–2024</i>	
Tabel 2.6.	Produksi LNG 2018–2024	62
Table 2.6.	<i>LNG Production of 2018–2024</i>	
Tabel 2.7.	Ekspor Minyak Mentah dan Kondensat Indonesia 2018–2024	64
Table 2.7.	<i>Indonesian Export of Crude Oil and Condensate 2018–2024</i>	
Tabel 2.8.	Impor Minyak Mentah Per Negara Asal 2018–2024	66
Table 2.8.	<i>Crude Oil Imports by Origin Country 2018–2024</i>	
Tabel 2.9.	Penjualan Bahan Bakar Minyak 2018–2024	68
Table 2.9.	<i>Sales of Fuel 2018–2024</i>	
Tabel 2.10.	Ekspor Bahan Bakar Minyak 2018–2024	69
Table 2.10.	<i>Export of Fuel 2018–2024</i>	
Tabel 2.11.	Impor Bahan Bakar Minyak 2018–2024	70
Table 2.11.	<i>Import of Fuels 2018–2024</i>	
Tabel 2.12.	Penjualan, Ekspor dan Impor LPG 2018–2024	71
Table 2.12.	<i>Sales, Export and Import of LPG 2018–2024</i>	
Tabel 2.13.	Ekspor Produk Hasil Olahan 2018–2024	72
Table 2.13.	<i>Exports of Refined Products 2018–2024</i>	
Tabel 2.14.	Ekspor LNG Per Negara Tujuan 2018–2024	74
Table 2.14.	<i>Export of LNG by Destination Country 2018–2024</i>	
Tabel 2.15.	Ekspor LNG Donggi Senoro 2018–2024	76
Table 2.15.	<i>Export of LNG by Donggi Senoro 2018–2024</i>	
Tabel 2.16.	Ekspor Natural Gas 2016–2024	78
Table 2.16.	<i>Export of LNG Natural 2016–2024</i>	

PENUNJANG DAN INFRASTRUKTUR

Supporting and Infrastructure

Tabel 3.1.	Data Tumpahan Minyak.....	80
Table 3.1.	<i>Oil Spill Data</i>	
Tabel 3.2.	Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hulu Migas	82
Table 3.2.	<i>Utilization of Upstream Oil and Gas Flare Gas</i>	
Tabel 3.3.	Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hilir Migas.....	83
Table 3.3.	<i>Utilization of Downstream Oil and Gas Flare Gas</i>	
Tabel 3.4.	Infrastruktur Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga yang Dibangun Pemerintah Dana APBN	84-87
Table 3.4.	<i>Natural Gas Network Infrastructure for Households Built by the Government with APBN Funds</i>	
Tabel 3.5.	Infrastruktur Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga yang Dibangun Bukan APBN	88-89
Table 3.5.	<i>Natural Gas Network Infrastructure for Households Built Not by with APBN Funds</i>	

DAFTAR GRAFIK

List of Chart

HULU

Upstream

Grafik 1.1.	Penandatanganan Kontrak 2015-2024	20
Chart 1.1.	<i>Contract Signing 2015-2024 (According to Signature Realization Per Year)</i>	
Grafik 1.2.	Penandatanganan Kontrak 2015-2024 (Bonus Sesuai Periode Penawaran).....	20
Chart 1.2.	<i>Contract Signing 2015-2024 (Bonus According to Offer Period)</i>	
Grafik 1.3.	Penandatanganan Wilayah Kerja Konvensional Migas 2016-2024.....	21
Chart 1.3.	<i>Signing Of Oil And Gas Conventional Working Areas 2016-2024</i>	
Grafik 1.4.	Penandatanganan Wilayah Kerja Non Konvensional Migas 2016-2024	21
Chart 1.4.	<i>Signing Of Oil And Gas Unconventional Working Area 2016-2024</i>	

Grafik 1.5.	Investasi Hulu Migas 2016–2024.....	22
Chart 1.5.	<i>Oil and Gas Upstream Investment 2016–2024</i>	
Grafik 1.6.	Investasi Hulu Migas 2024.....	25
Chart 1.6.	<i>Oil and Gas Upstream Investment 2024</i>	
Grafik 1.7.	Cadangan Minyak Bumi 2016–2024.....	26
Chart 1.7.	<i>Oil Reserves 2016–2024</i>	
Grafik 1.8.	Cadangan Gas Bumi 2016–2024.....	27
Chart 1.8.	<i>Natural Gas Reserves 2016–2024</i>	
Grafik 1.9.	Penyebaran Cadangan Minyak dan Kondensat Indonesia.....	28
Chart 1.9.	<i>Distribution of Indonesian Oil and Condensate Reserves</i>	
Tabel 1.10.	Penyebaran Cadangan Gas Bumi Indonesia.....	29
Table 1.10.	<i>Distribution of Indonesia’s Natural Gas Reserves</i>	
Grafik 1.11.	Survei Seismik 2D (km) 2016–2024.....	30
Chart 1.11.	<i>2D Seismic Survey (km) 2016–2024</i>	
Grafik 1.12.	Survei Seismik 3D (km ²) 2016–2024.....	30
Chart 1.12.	<i>3D Seismic Survey (km²) 2016–2024</i>	
Grafik 1.13.	Pemboran Sumur Eksplorasi 2016–2024.....	32
Chart 1.13.	<i>Drilling of Exploratory Wells 2016–2024</i>	
Grafik 1.14.	Produksi Minyak Mentah dan Kondensat 2017–2024.....	38
Chart 1.14.	<i>Production of Crude Oil and Condensate 2017–2024</i>	
Grafik 1.15.	Produksi Gas Bumi 2016–2024.....	38
Chart 1.15.	<i>Production of Natural Gas 2016–2024</i>	
Grafik 1.16.	Perbandingan Pasokan Ekspor dan Domestik 2016–2024.....	41
Chart 1.16.	<i>Comparison of Export and Domestic Supply 2016–2024</i>	
Grafik 1.17.	Pola Pergerakan Harga Minyak Mentah.....	44–45
Chart 1.17.	<i>Crude Oil Price Movement Pattern</i>	
Grafik 1.18.	Lifting Minyak 2016–2024.....	47
Chart 1.18.	<i>Oil Lifting 2016–2024</i>	
Grafik 1.19.	Lifting Gas 2016–2024.....	47
Chart 1.19.	<i>Gas Lifting 2016–2024</i>	

HILIR

Downstream

Grafik 2.1.	Investasi Hilir Migas 2018–2024	53
Chart 2.1.	<i>Oil and Gas Downstream Investment 2018–2024</i>	
Grafik 2.2.	Investasi Hilir Migas 2024.....	55
Chart 2.2.	<i>Oil and Gas Downstream Investment 2024</i>	
Grafik 2.3.	Pengolahan Minyak Mentah 2018–2024	56
Chart 2.3.	<i>Processing of Crude Oil 2018–2024</i>	
Grafik 2.4.	Hasil Pengolahan Minyak 2018–2024.....	59
Chart 2.4.	<i>Refined Products 2018–2024</i>	
Grafik 2.5.	Produksi LPG 2018–2024.....	61
Chart 2.5.	<i>LPG Production of 2018–2024</i>	
Grafik 2.6.	Produksi LNG 2018–2024.....	62
Chart 2.6.	<i>LNG Production of 2018–2024</i>	
Grafik 2.7.	Ekspor Minyak Mentah dan Kondensat Indonesia 2018–2024.....	65
Chart 2.7.	<i>Indonesian Export of Crude Oil and Condensate 2018–2024</i>	
Grafik 2.8.	Impor Minyak Mentah Per Negara Asal 2018–2024.....	67
Chart 2.8.	<i>Crude Oil Imports by Origin Country 2018–2024</i>	
Grafik 2.9.	Penjualan Bahan Bakar Minyak 2018–2024.....	68
Chart 2.9.	<i>Sales of Fuel 2018–2024</i>	
Grafik 2.10.	Ekspor Bahan Bakar Minyak 2018–2024	69
Chart 2.10.	<i>Export of Fuels 2018–2024</i>	
Grafik 2.11.	Impor Bahan Bakar Minyak 2018–2024	70
Chart 2.11.	<i>Import of Fuels 2018–2024</i>	
Grafik 2.12.	Penjualan dan Impor LPG 2018–2024.....	71
Chart 2.12.	<i>Sales and Import of LPG 2019–2024</i>	
Grafik 2.13.	Ekspor Produk Hasil Olahan 2018–2024	73
Chart 2.13.	<i>Exports of Refined Products 2018–2024</i>	
Grafik 2.14.	Ekspor LNG Per Negara Tujuan 2018–2024.....	75
Chart 2.14.	<i>Export of LNG by Destination Country 2019 – Semester I 202</i>	
Grafik 2.15.	Ekspor LNG Donggi Senoro 2018–2024.....	76
Chart 2.15.	<i>Export of LNG by Donggi Senoro 2018–2024</i>	
Grafik 2.16.	Ekspor Natural Gas 2016–2024.....	78
Chart 2.16.	<i>Export of LNG Natural 2016–2024</i>	

PENUNJANG DAN INFRASTRUKTUR

Supporting and Infrastructure

Grafik 3.1. Data Tumpahan Minyak	81
<i>Chart 3.1. Oil Spill Data</i>	
Grafik 3.2. Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hulu Migas	82
<i>Chart 3.2. Utilization of Upstream Oil and Gas Flare Gas</i>	
Grafik 3.3. Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hilir Migas.....	83
<i>Chart 3.3. Utilization of Downstream Oil and Gas Flare Gas</i>	
Grafik 3.4. Capaian Program Konversi BBM ke BBG untuk Nelayan dan Petani Sasaran 2016–2024.....	90
<i>Chart 3.4. Achievements of the Fuel to Gas Conversion Program for Target Fishermen and Farmers 2016–2024</i>	
Grafik 3.5. Kilang Minyak Dalam Negeri.....	91
<i>Chart 3.5. Domestic Oil Refinery</i>	
Grafik 3.6. Kilang Minyak	92
<i>Chart 3.6. Oil Refinery</i>	
Grafik 3.7. Kilang LPG (Pola Hulu).....	93
<i>Chart 3.7. LPG Factory (Upstream Pattern)</i>	
Grafik 3.8. Kilang LPG (Pola Hilir)	94
<i>Chart 3.8. LPG Factory (Downstream Pattern)</i>	
Grafik 3.9. Kilang LNG Pola Hulu dan Hilir	95
<i>Chart 3.9. Upstream and Downstream Pattern LNG Factory</i>	
Grafik 3.10. Unit Penyimpanan Regasifikasi	96
<i>Chart 3.10. Storage Regasification Unit</i>	

IKHTISAR

Overview

A. Kondisi Umum Data Statistik Migas Tahun 2024

Pada tahun 2024 ini, kegiatan perekonomian dunia masih mengalami gejolak geopolitik akibat adanya konflik antara Rusia – Ukraina serta di wilayah Timur Tengah dan tensi mengalami peningkatan sehingga diperlukan kewaspadaan dalam menjaga ketahanan energy nasional untuk meminimalisir dampak krisis geopolitik tersebut terhadap pemenuhan energy dalam negeri. Rata-rata produksi minyak bumi sampai dengan tahun 2024 menunjukkan angka penurunan yaitu sebesar 4,22% dibandingkan dengan rata-rata produksi minyak bumi tahun 2023. Namun pada produksi gas bumi tahun 2024 mengalami sedikit kenaikan sebesar 3,65% dibandingkan dengan tahun 2023. Dari sisi infrastruktur migas, pada tahun 2024 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 2024

Di sisi hulu, realisasi *signature bonus* sesuai realisasi tanda tangan per tahun mengalami penurunan dari USD 3.550.000 pada tahun 2023 menjadi USD 850.000 pada tahun 2024, begitu pula dengan realisasi pembayaran *signature bonus* mengalami penurunan dari Rp. 53.250.000.000 pada tahun 2023 menjadi Rp. 12.750.000.000 pada tahun 2024. Selain itu pada tahun 2024 terjadi penurunan penandatanganan wilayah kerja baru yaitu sebanyak 4 wilayah kerja. Dari sisi investasi hulu migas pada tahun 2024 mengalami peningkatan dibanding tahun 2023 yaitu sebesar US\$ 15,33 Miliar Rata-rata Harga Minyak Mentah

A. General Condition of Oil and Gas Statistical Data Year 2024

In 2024, world economic activity will still experience geopolitical turmoil due to the conflict between Russia – Ukraine and in the Middle East region and tensions have increased so that vigilance is needed in maintaining national energy security to minimize the impact of the geopolitical crisis on domestic energy supply. Average oil production up to 2024 shows a decline of 4.22% compared to the average oil production in 2023. However, natural gas production in 2024 experienced a slight increase of 3.65% compared to 2023. In terms of oil and gas infrastructure, in 2024 there will be no construction of a natural gas network for households with APBN budget sources. The construction of the natural gas network for households was built using a non-APBN budget by PT PGN Tbk through the Gaskita program and the Sayang Ibu Program.

B. Upstream Oil and Gas Business Activities in 2024

On the upstream side, the realization of signature bonuses according to the realization of signatures per year has decreased from USD 3,550,000 in 2023 to USD 850,000 in 2024, likewise, the realization of signature bonus payments has decreased from Rp. 53,250,000,000 in 2023 to Rp. 12,750,000,000 in 2024. Apart from that, in 2024 there will be a decrease in the signing of new work areas, namely 4 work areas. In terms of upstream oil and gas investment, in 2024 there will be an increase compared to 2023, namely US\$ 15.33 billion. The average Indonesian Crude Oil Price

Indonesia (ICP) pada tahun 2024 sebesar 78,22 USD/Barel mengalami sedikit penurunan jika dibandingkan dengan rata-rata ICP tahun 2023. Hal ini disebabkan antara lain Keraguan pasar terhadap permintaan minyak mentah dunia, yang diindikasikan dengan peningkatan stok minyak AS. Aksi *profit-taking* saat harga minyak mentah mengalami penguatan yang dipicu oleh kekhawatiran atas gangguan pasokan minyak akibat pergolakan geopolitik di Rusia dan Timur Tengah. Kekhawatiran akan kondisi perekonomian AS saat Bank Sentral AS melakukan penundaan penurunan tingkat suku bunga, sehingga memperkuat nilai tukar Dolar AS dan membuat investor mengalihkan investasi dari pasar komoditas kepada Dolar AS. 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 2024 mencapai 67,08% dengan total penyaluran mencapai 5.786 BBTUD. Nilai ini turun sedikit dari target pemanfaatan gas bumi domestik tahun 2024 sebesar 68%.

C. Kegiatan Usaha Hilir Migas Tahun 2024

Di sisi hilir, realisasi angka investasi hilir pada tahun 2024 sebesar US\$ 2.204,28 juta. Impor BBM pada tahun 2024 mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun 2023, hal ini disebabkan adanya peningkatan penjualan BBM. Hal yang sama pun terjadi pada penjualan LPG yang mengalami peningkatan sebesar 2,19% jika dibandingkan dengan realisasi pada tahun 2023. Adapun realisasi penjualan BBM tahun 2024 sebesar 82,89 juta KL sedangkan LPG sebesar 8,90 juta M.Ton.

(ICP) in 2024 is 78.22 USD/Barrel, experiencing a slight decrease compared to the average ICP in 2023. This is due, among other things, to market doubts regarding world demand for crude oil, which is indicated by the increase in US oil stocks. Profit-taking action when crude oil prices strengthened was triggered by concerns over oil supply disruptions due to geopolitical upheaval in Russia and the Middle East. Concerns about the condition of the US economy when the US Central Bank postponed the reduction in interest rates, thereby strengthening the US Dollar exchange rate and causing investors to shift investments from the commodity market to the US Dollar. In order to utilize domestic natural gas to support the energy transition, the Indonesian government prioritizes the utilization of gas for domestic gas needs and supports the downstreaming of natural gas by encouraging the growth of natural gas-using industries. Domestic Gas Utilization in 2024 will reach 67.08% with total distribution reaching 5,786 BBTUD. This value is slightly lower than the domestic natural gas utilization target in 2024 of 68%.

C. Downstream Oil and Gas Business Activities in 2024

On the downstream side, the realized downstream investment figure in 2024 will be US\$ 2,204.28 million. Fuel imports in 2024 will increase compared to the same period in 2023, this is due to an increase in fuel sales. The same thing happened to LPG sales which increased by 2.19% compared to the realization in 2023. The realization of fuel sales in 2024 was 82.89 million KL while LPG was 8.90 million M.Tons.

IKHTISAR

Overview

D. Kegiatan Pembangunan Infrastruktur Migas Tahun 2024

Pada tahun 2024 tidak ada pembangunan jaringan gas bumi untuk rumah tangga dengan anggaran Non APBN, oleh karena itu tidak ada peningkatan yang signifikan terhadap realisasi sambungan rumah terbangun yang dilakukan dengan anggaran Non APBN. Adapun total realisasi jaringan gas bumi untuk rumah tangga tahun 2024 APBN dan Non APBN adalah sebesar 947.995 Sambungan Rumah.

E. Pengelolaan Data Statistik Tahun 2024

Secara umum, pengelolaan data statistik migas tahun 2024 tidak berbeda jauh dengan tahun-tahun sebelumnya. Pada tahun 2024 pengelolaan data statistik masih dilakukan berbarengan dengan rekon buku saku ESDM setiap bulan 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.

D. Oil and Gas Infrastructure Development Activities in 2024

In 2024 there will be no construction of natural gas networks for households with a non-APBN budget, therefore there will be no significant increase in the realization of built-up house connections carried out with a non-APBN budget. The total realization of the natural gas network for households in 2024 APBN and Non-APBN is 947,995 House Connections.

E. Statistical Data Management in 2024

In general, the management of oil and gas statistical data in 2024 is not much different from previous years. In 2024, statistical data management will still be carried out simultaneously with the ESDM pocket book review every month to create a single source of truth. This mechanism is very helpful in speeding up the statistical data management process and can create one data within the Ministry of Energy and Mineral Resources.



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/diproduksi. 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
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*

ditentukan pada kondisi ekonomi, metode operasi dan peraturan pemerintah yang berlaku saat itu. **Cadangan potensial** adalah jumlah volume minyak bumi dan/atau gas alam yang diperkirakan terdapat di dalam batuan *reservoir*, berdasarkan data geologi eksplorasi masih harus dibuktikan dengan pengeboran dan pengujian.

4. **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

indicates that reserves can be obtained commercially within a specified period of time under certain economic conditions, operating methods and government regulations apply at that time. Potential reserves are the amounts of petroleum and/or natural gas expected in reservoir rock, based on exploration geological data still to be proven by drilling and testing.

4. **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

PENJELASAN TEKNIS

Technical Notes

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.

- 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.
- Eksplotasi** 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 eksploitasi. 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.

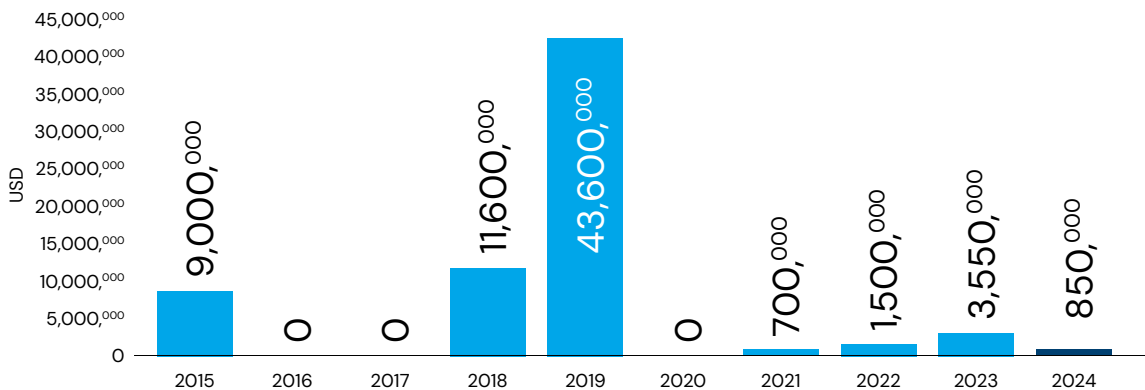
used in conducting 2D and 3D seismic surveys is actually not significantly different, the point is to transmit seismic waves from the surface and record waves reflected by the rock. The tools used in 3D seismics are more sophisticated than 2D seismic. Information obtained from 3D seismic is more accurate and detailed so that the appearance of the earth's soil layer will be more visible than 2D seismic.

- 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.
- 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. 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.
10. **Harga minyak mentah Indonesia (Indonesian Crude Price)** ditetapkan oleh pemerintah setiap bulannya. Terhitung mulai tanggal 1 Juli 2018, melalui Surat Keputusan Menteri ESDM Nomor 6171 K/12/MEM/2018, 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.
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. **Indonesia Crude Price** is set by the government every month. As of July 1, 2018, through the Decree of the Minister of Energy and Mineral Resources No. 6171 K / 12 / MEM / 2018, 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 *Platts* 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.

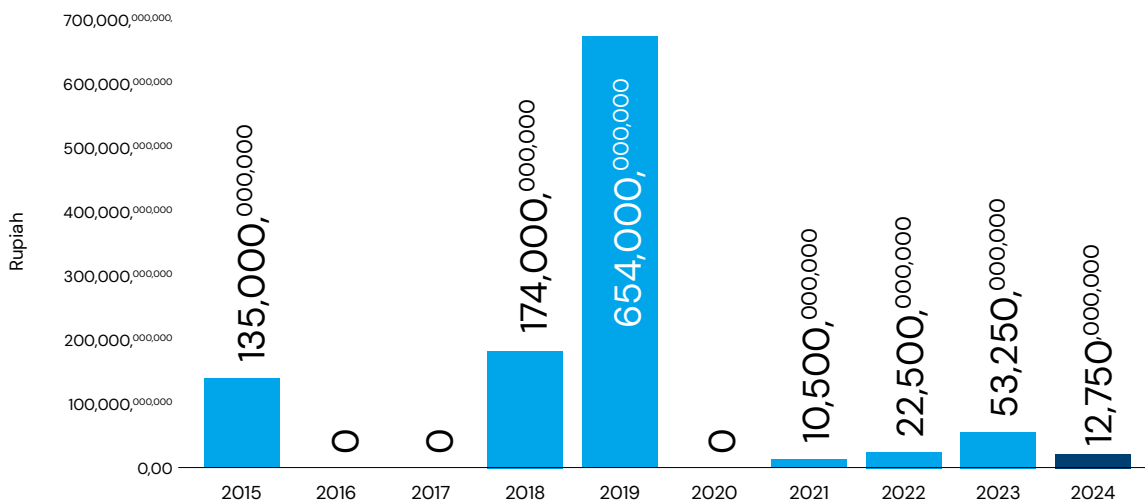
Grafik 1.1. Penandatanganan Kontrak 2015–2024 (Sesuai Realisasi Tanda Tangan Per Tahun)

Chart 1.1. Contract Signing 2015–2024
(According to Signature Realization Per Year)



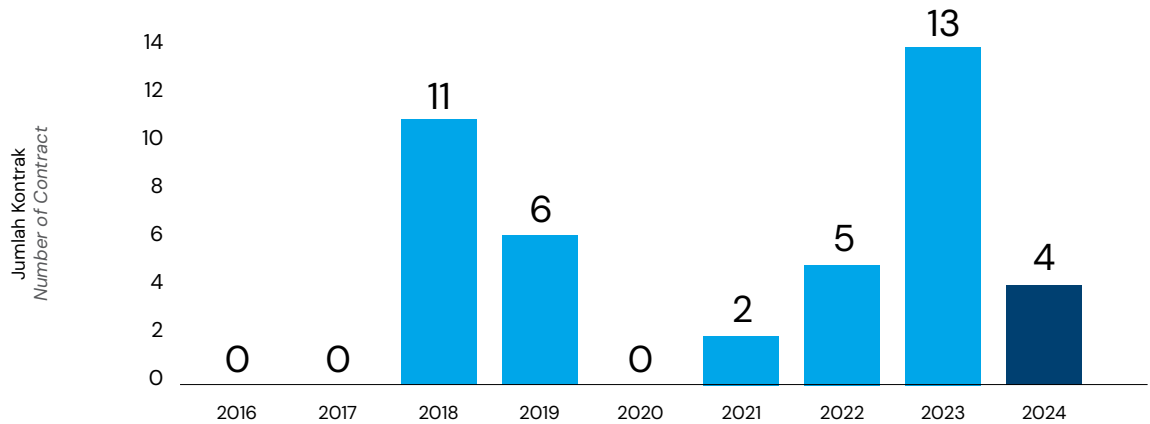
Grafik 1.2. Realisasi Pembayaran Signature Bonus 2015–2024 (Sesuai Realisasi Tanda Tangan Per Tahun)

Chart 1.2. Realization Of Signature Bonus Payments 2015–2024
(Appropriate Signature Realization Per Year)



Grafik 1.3. Penandatanganan Wilayah Kerja Konvensional Migas 2016–2024

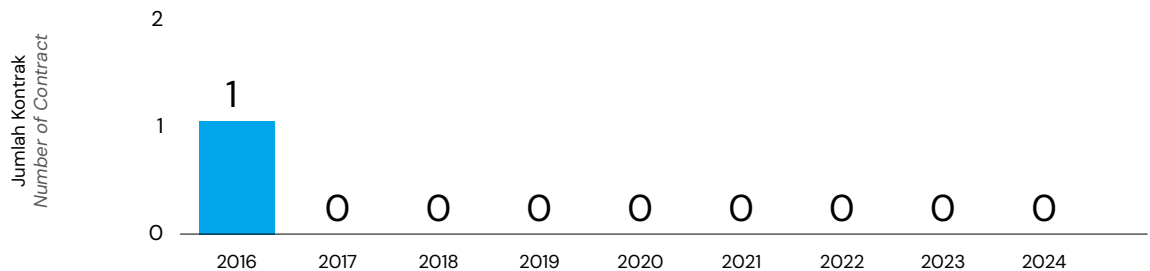
Chart 1.3. Signing Of Oil And Gas Conventional Working Areas 2016–2024



* 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 2016–2024

Chart 1.4. Signing Of Oil And Gas Unconventional Working Area 2017–2024

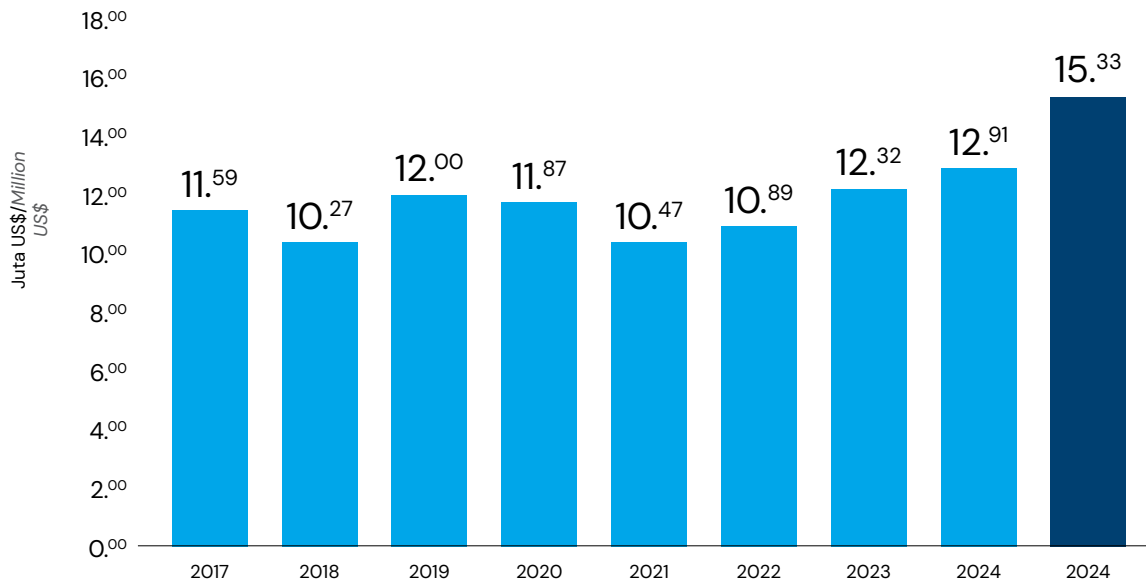


* Kegiatan Penawaran WK baru masih mempertimbangkan kendala pandemi Covid-19 serta belum stabilnya harga minyak dunia
 * The bidding activities for new working areas are still taking into account the constraint of the Covid-19 pandemic and the unstable world oil price

Tabel 1.1. Investasi Hulu Migas 2016–2024
Table 1.1. Oil and Gas Upstream Investment 2016–2024

Juta US\$/Million US\$

Uraian/ Description	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Hulu Migas Upstream	11. ⁵⁹	10. ²⁷	12. ⁰⁰	11. ⁸⁷	10. ⁴⁷	10. ⁸⁹	12. ³²	12. ⁹¹	15. ³³

Grafik 1.5. Investasi Hulu Migas 2016–2024
Chart 1.5. Oil and Gas Upstream Investment 2016–2024




Tabel 1.2. Investasi Hulu Migas 2024

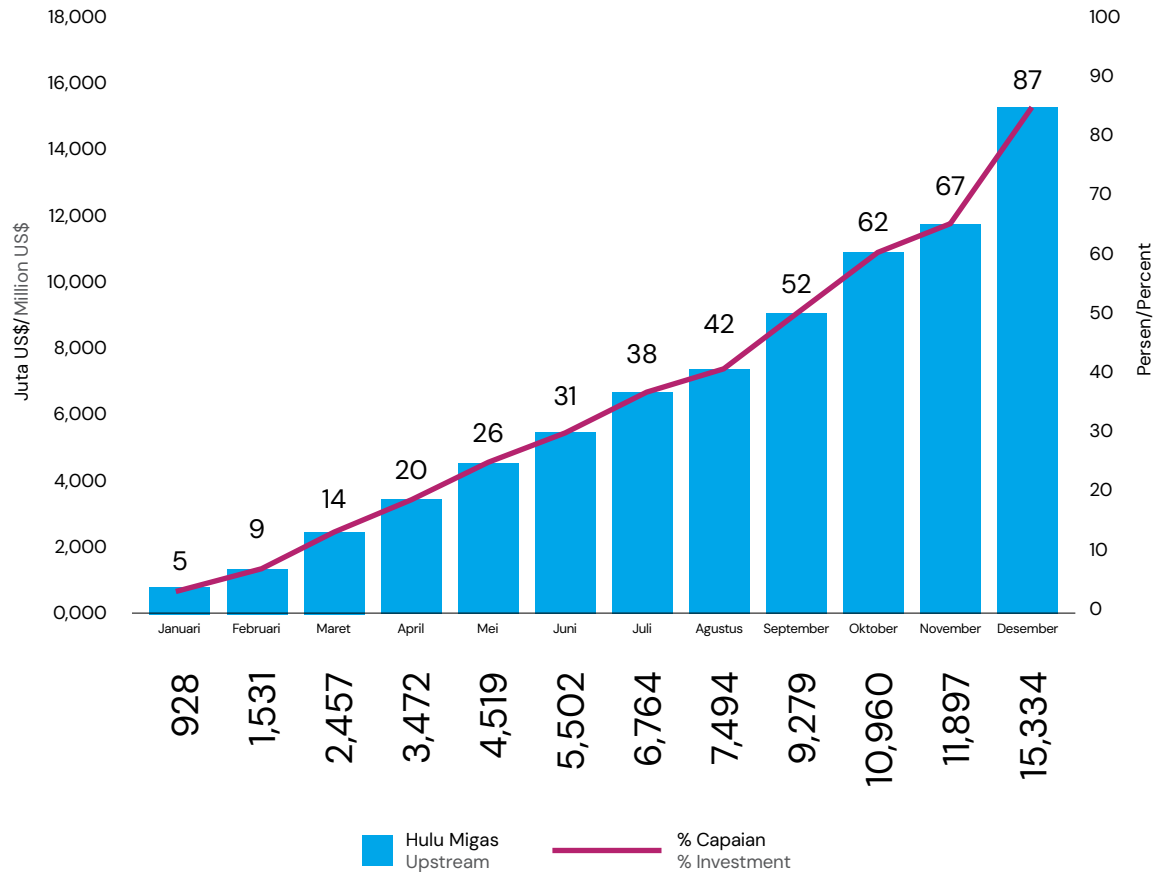
Table 1.2. Oil and Gas Upstream Investment 2024

Juta US\$/Million US\$

2024	Bulan/ Month	% Capaian/ % Investment	Hulu Migas/ Upstream
Target Juta USD/Target Million USD			17,721
TW 1	Januari	5	928
	Februari	9	1,531
	Maret	14	2,457
TW 2	April	20	3,472
	Mei	26	4,519
	Juni	31	5,502
TW 3	Juli	38	6,764
	Agustus	42	7,494
	September	52	9,279
TW 4	Oktober	62	10,960
	November	67	11,897
	Desember	87	15,334

Grafik 1.6. Investasi Hulu Migas 2024

Chart 1.6. Oil and Gas Upstream Investment 2024



Tabel 1.3. Cadangan Minyak Bumi 2016–2024

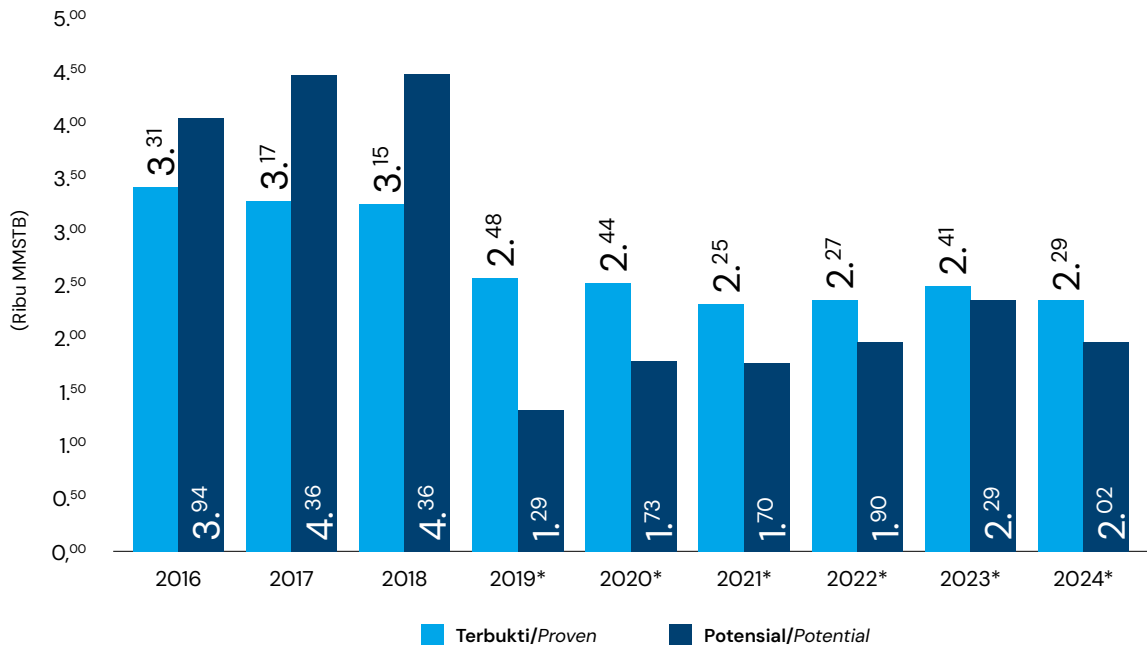
Table 1.3. Petroleum Proposals 2017–2024

(Ribu MMSTB)

Uraian/ Deskripsi	2016	2017	2018	2019*	2020*	2021*	2022*	2023*	2024*
Total	7.25	7.53	7.51	3.77	4.17	3.95	4.17	4.70	4.31
Terbukti/ Proven	3.31	3.17	3.15	2.48	2.44	2.25	2.27	2.41	2.29
Potensial/ Potential	3.94	4.36	4.36	1.29	1.73	1.70	1.90	2.29	2.02

Grafik 1.7. Cadangan Minyak Bumi 2016–2024

Chart 1.7. Petroleum Proposals 2016–2024



* 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 2016–2024

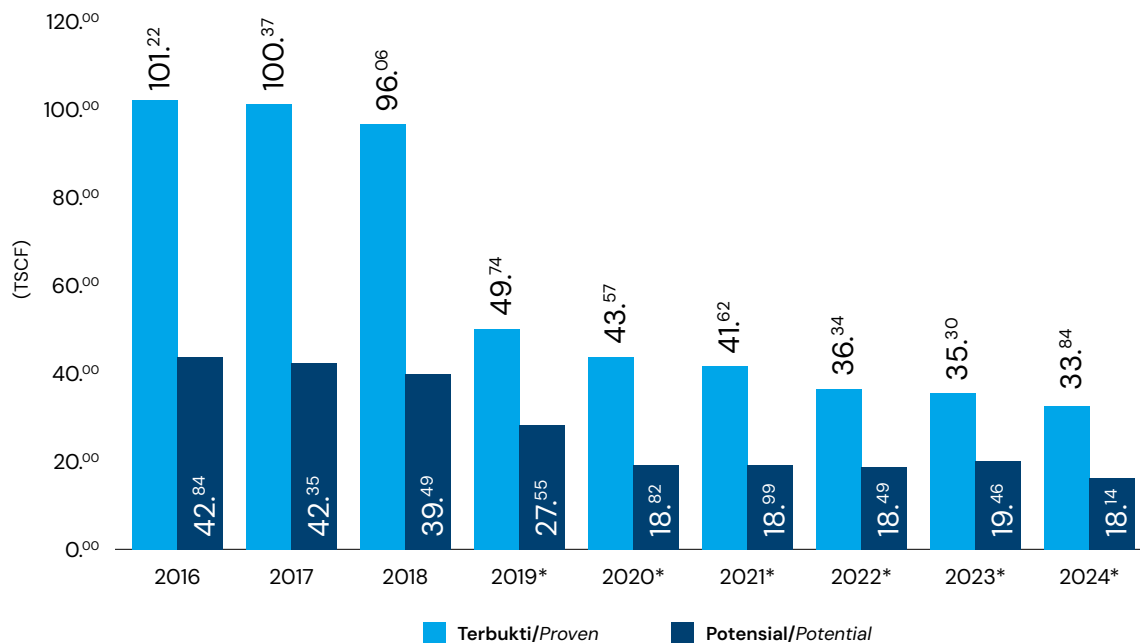
Table 1.4. Natural Gas Reserves 2016–2024

(TSCF)

Uraian/ Description	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*	2022*	2023*	2024*
Total	144.06	142.72	135.55	77.29	62.39	60.61	54.83	54.76	51.98
Terbukti / Proven	101.22	100.37	96.06	49.74	43.57	41.62	36.34	35.30	33.84
Potensial / Potential	42.84	42.35	39.49	27.55	18.82	18.99	18.49	19.46	18.14

Grafik 1.8. Cadangan Gas Bumi 2016–2024

Chart 1.8. Cadangan Gas Bumi 2016–2024

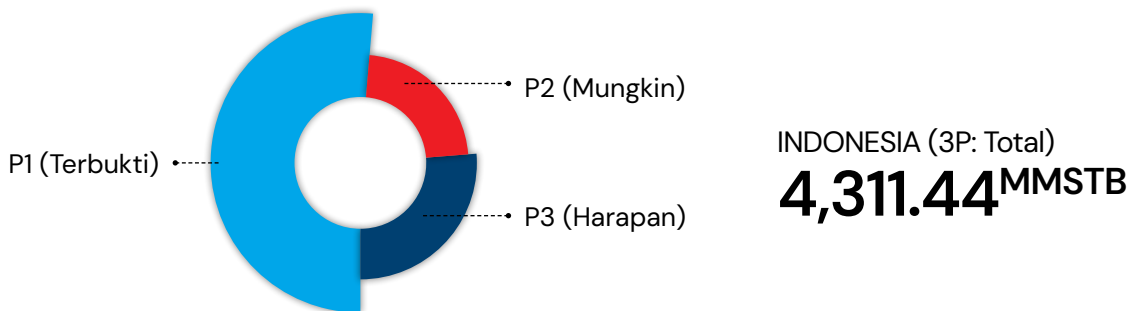
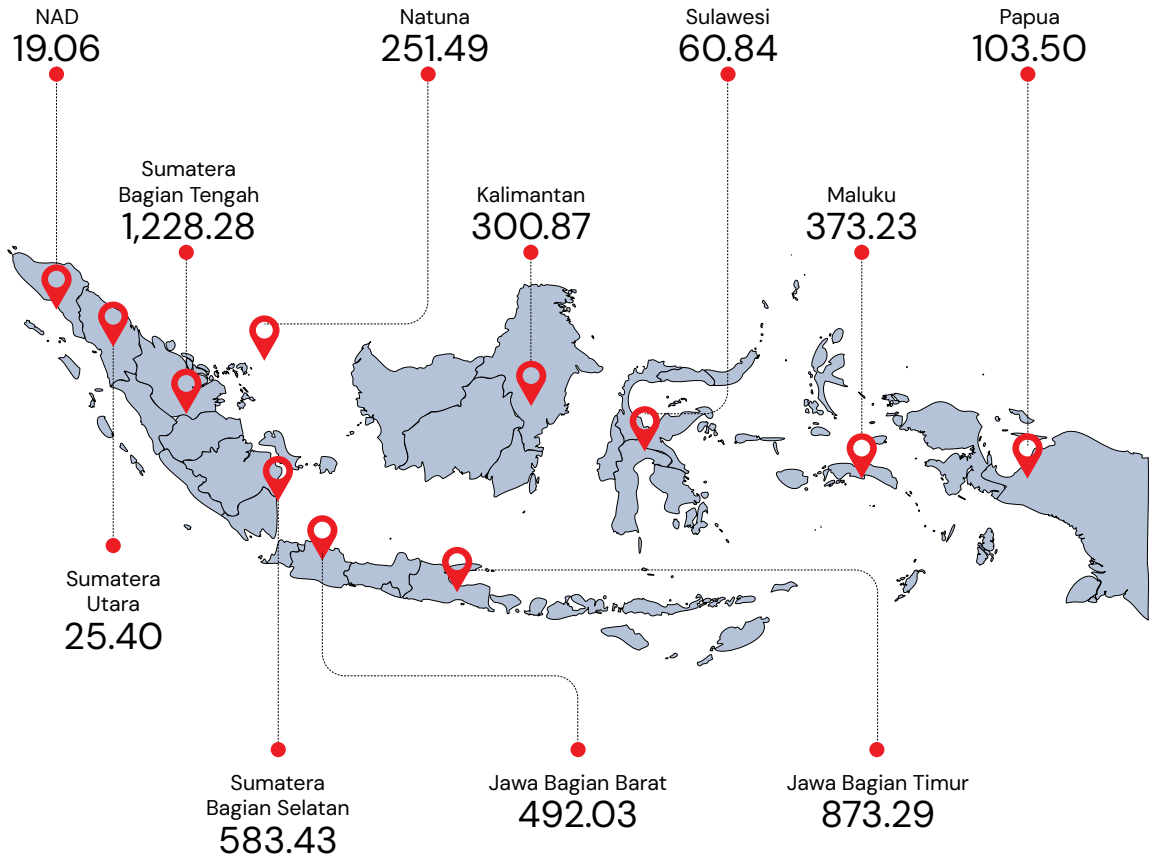


* Terjadi perubahan metode penghitungan cadangan migas dari tahun sebelumnya dimana lapangan-lapangan yang tidak ada kegiatan pemroduksian (tidak diusahakan), status cadangannya berpindah kelas menjadi *contingent* dan *unrecoverable*.

* 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.

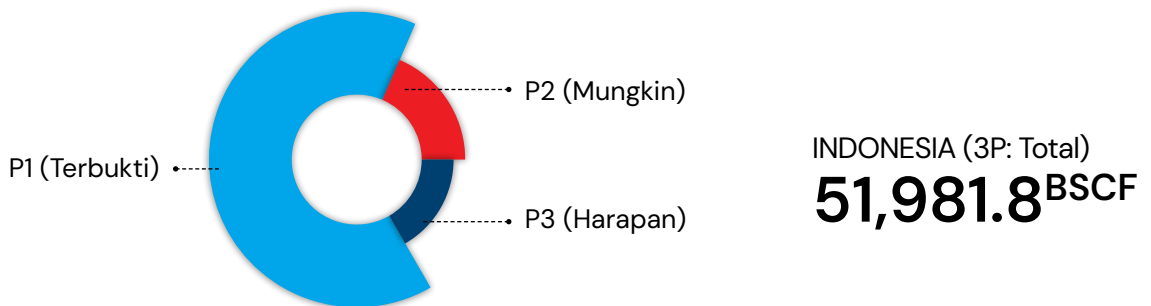
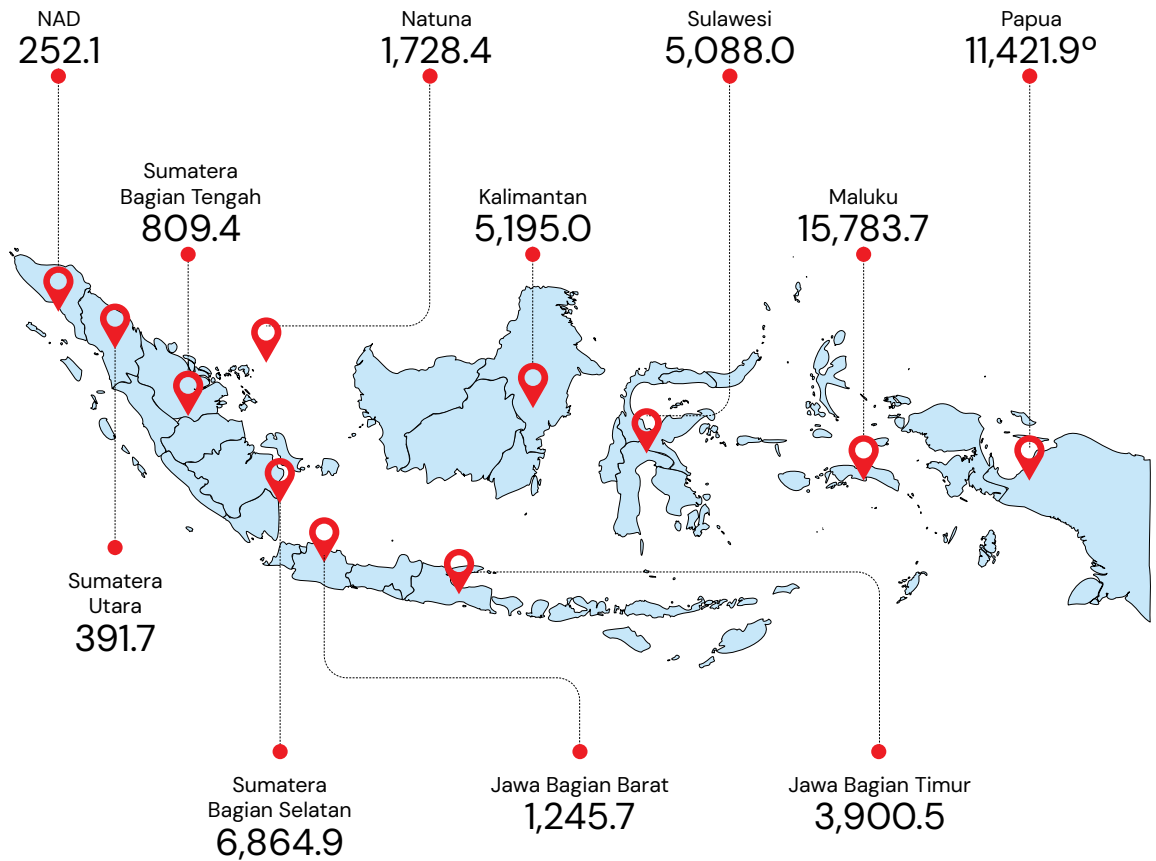
Grafik 1.9. Penyebaran Cadangan Minyak dan Kondensat Indonesia

Chart 1.9. Distribution of Indonesian Oil and Condensate Reserves



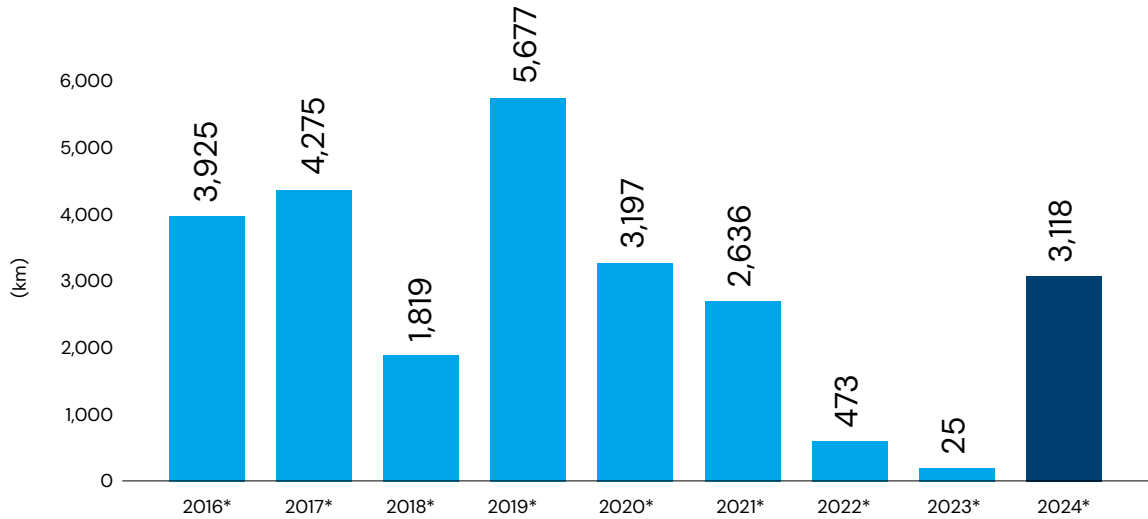
Grafik 1.10. Penyebaran Cadangan Gas Bumi Indonesia

Chart 1.10. Distribution of Indonesia's Natural Gas Reserves

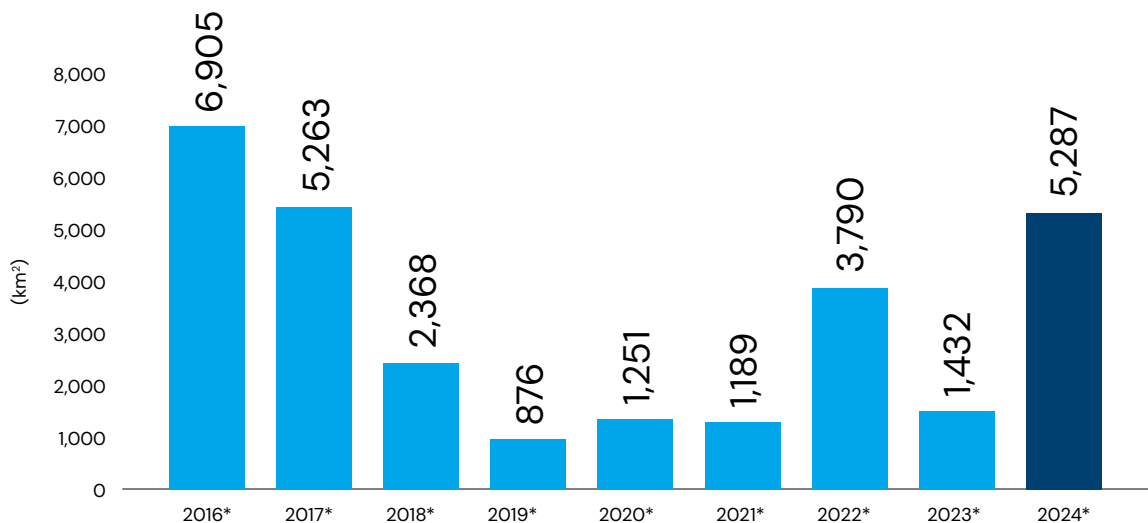


Grafik 1.11. Survei Seismik 2D (km) 2016–2024

Chart 1.11. 2D Seismic Survey (km) 2016–2024



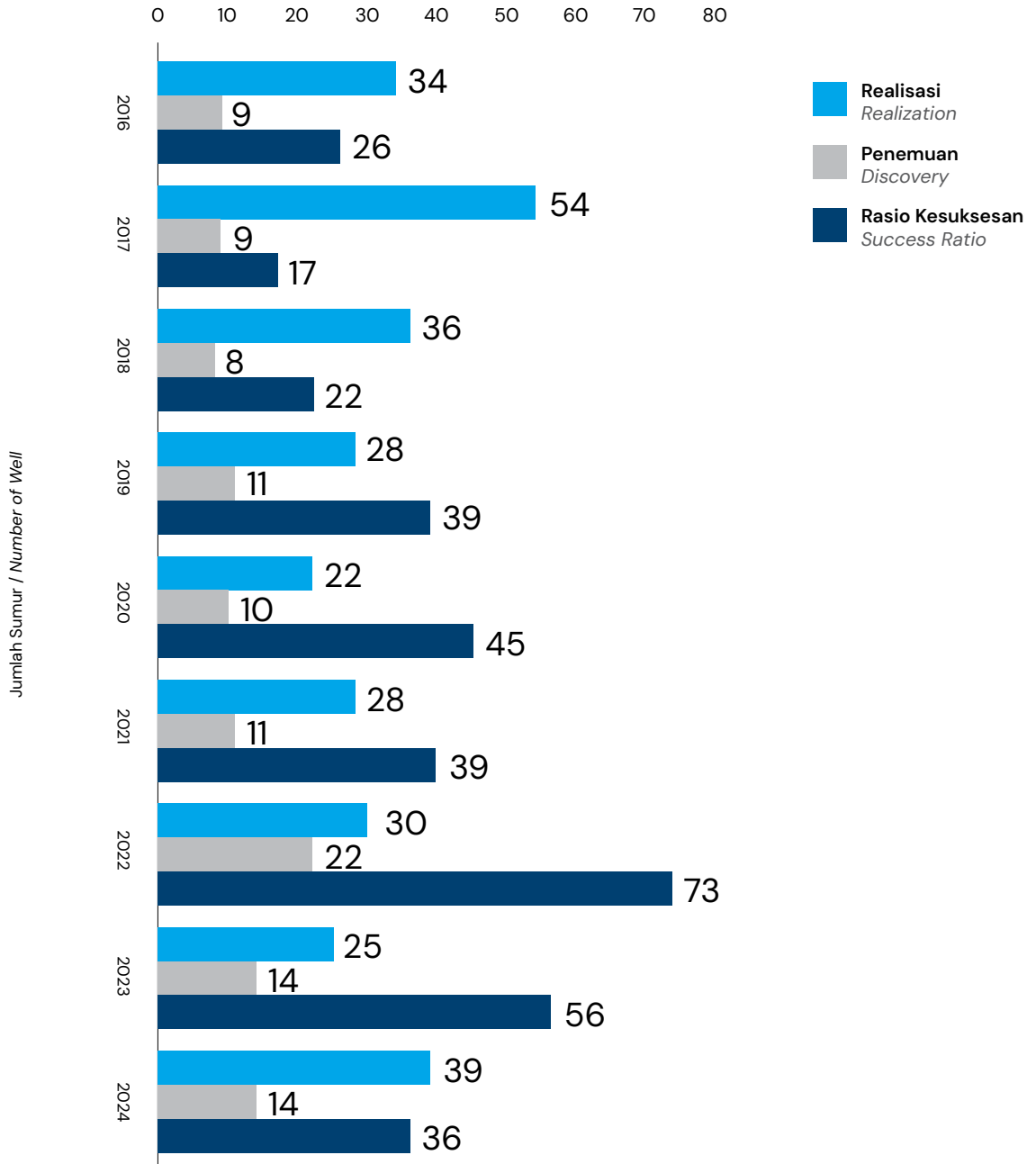
* Tidak termasuk survei open area WK Jambi Merang

Grafik 1.12. Survei Seismik 3D (km²) 2016–2024Chart 1.12. 3D Seismic Survey (km²) 2016–2024

* Tidak termasuk survei open area WK Jambi Merang

Grafik 1.13. Pemboran Sumur Eksplorasi 2016–2024

Chart 1.13. Drilling of Exploratory Wells 2016–2024



Tabel 1.5. Monitoring Produksi Minyak dan Kondensat Indonesia 2024Table 1.5. *Monitoring of Indonesian Oil and Condensate Production 2024*

BOPD

No	Nama Kontraktor	Produksi 2024												Rata-2
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	PT BUMI SIAK PUSAKO	8.479	8.265	1.352	1.354	2.033	2.664	5.475	7.653	7.700	7.571	7.943	7.847	5.689
2	BP BERAU LTD	5.904	4.483	7.033	8.486	8.344	8.417	8.947	8.920	8.839	8.277	6.373	8.243	7.703
3	CAMAR RESOURCES CANADA INC.	-	208	221	304	377	369	293	339	369	277	393	385	294
4	CHEVRON MAKASSAR LTD	1.453	1.596	1.448	1.451	1.394	1.346	1.425	1.421	1.071	629	788	801	1.234
5	CHEVRON RAPAK LTD.	262	246	330	331	312	279	256	277	268	233	223	237	271
6	CITIC SERAM ENERGY LTD	1.044	864	1.036	971	834	876	910	858	875	876	833	801	898
7	PT PERTAMINA HULU ENERGI OSES	20.830	19.768	19.054	19.762	20.368	19.321	18.054	17.947	18.076	19.043	20.616	20.424	19.437
8	PT MEDCO E&P (GRISSIK) LTD.	4.394	5.268	4.391	5.024	4.386	3.964	6.034	4.942	4.555	3.854	5.102	4.415	4.691
9	PT IMBANG TATA ALAM	5.531	5.595	5.520	5.340	5.149	5.495	5.133	5.174	5.412	5.264	4.885	5.075	5.296
10	ENERGY EQUITY EPIC (SENGKANG) PTY. LTD.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1
11	ENI MUARA BAKAU BV.	925	804	835	786	782	766	746	624	676	555	557	664	727
12	HUSKY-CNOOC MADURA LTD.	4.534	4.371	4.133	3.565	4.421	3.658	4.008	4.456	4.506	5.056	4.766	4.025	4.293
13	PT PERTAMINA HULU ENERGI RAJA TEMPIRAI	163	154	167	146	150	179	111	93	81	96	28	195	130
14	JOB PERTAMINA - MEDCO TOMORI SULAWESI LTD	7.212	7.709	7.461	7.737	7.189	7.099	7.828	7.742	7.549	3.668	7.749	7.236	7.175
15	PETROGAS (ISLAND) LTD.	682	781	738	765	745	732	712	745	787	696	681	776	736
16	KALREZ PETROLEUM (SERAM) LTD	205	209	207	203	204	199	196	191	197	194	201	205	201
17	KANGEAN ENERGI INDONESIA	34	36	39	36	34	35	35	33	33	39	43	44	37
18	MINARAK BRANTAS GAS INC.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	MANDALA ENERGY LEMANG PTE. LTD.	-	-	-	-	-	40	138	472	172	446	401	814	209
20	MEDCO E & P NATUNA	10.571	10.157	9.921	10.006	9.898	9.385	9.737	8.421	9.435	9.964	10.560	10.151	9.849
21	MOBIL CEPU LTD	137.158	137.610	141.419	148.338	149.227	149.503	148.167	147.320	136.267	147.748	159.366	158.778	146.774
22	MONTDOR (SALAWATI) LTD.	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
23	MONTDOR OIL TUNGKAL LTD	825	810	736	777	775	846	848	859	874	888	982	935	846
24	PEARL OIL (SEBUKU) LTD.	13	11	15	11	15	15	16	8	14	6	11	6	12
25	MEDCO INDONESIA (BANGKANAI) LIMITED.	450	497	499	456	441	365	433	357	491	310	407	332	419
26	PERTAMINA HULU ENERGI KAMPAR	438	698	797	793	702	919	965	994	839	959	866	945	827
27	PERTAMINA HULU ENERGI ONWJ LTD	25.910	25.550	24.692	25.121	25.165	23.413	26.039	25.242	25.915	25.491	25.242	25.421	25.269
28	PERTAMINA HULU ENERGI SIAK	1.527	1.561	1.517	1.377	1.258	1.163	1.283	1.368	1.400	1.394	1.609	1.848	1.442
29	PERTAMINA HULU ENERGI WEST MADURA OFFSHORE	1.689	1.634	1.638	1.804	1.741	1.561	1.666	1.704	1.697	1.745	1.725	1.810	1.702
30	PETROCHINA INTERNATIONAL BANGKO LTD	137	129	118	61	62	55	53	54	51	18	17	23	65

Sambungan/ continuous

Tabel 1.5. Monitoring Produksi Minyak dan Kondensat Indonesia 2024

Table 1.5. Monitoring of Indonesian Oil and Condensate Production 2024

BOPD

No	Nama Kontraktor	Produksi 2024											Rata-2	
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov		Dec
31	PETROCHINA INTERNATIONAL JABUNG LTD	14.468	14.925	14.652	14.964	14.624	14.295	14.216	14.040	13.479	13.182	13.078	13.907	14.150
32	PETROGAS (BASIN) LTD	4.461	4.473	4.277	4.406	4.422	4.314	4.487	4.160	4.175	4.342	4.171	4.229	4.326
33	PETRONAS CARIGALI (KETAPANG) LTD	9.084	9.160	8.772	8.630	8.622	8.243	8.171	7.867	7.550	7.307	7.046	6.547	8.080
34	PHE OGAN KOMERING	926	1.028	1.059	975	988	956	1.013	1.053	1.078	1.071	1.025	1.061	1.019
35	PHE TUBAN EAST JAVA	804	987	1.094	1.119	887	785	734	707	724	809	882	854	865
36	PHM	29.675	27.930	24.284	23.686	22.665	25.369	23.809	24.607	26.122	26.572	24.047	24.259	25.242
37	PREMIER OIL INDONESIA	943	1.023	981	946	1.034	783	835	766	1.093	1.131	871	1.224	969
38	PT PERTAMINA HULU ENERGI JAMBI MERANG	3.906	5.426	5.313	5.259	4.353	4.789	5.291	3.134	5.334	5.233	5.371	5.490	4.902
39	PT PERTAMINA HULU KALIMANTAN TIMUR	9.418	9.398	8.062	7.867	7.920	8.128	8.978	8.968	8.506	7.659	7.598	7.122	8.299
40	PT PERTAMINA HULU SANGA SANGA	9.632	10.887	11.330	10.319	10.887	11.208	9.013	10.473	9.869	10.502	11.399	12.706	10.684
41	PT PERTAMINA HULU ROKAN	153.846	153.834	158.168	158.941	158.923	159.558	158.462	157.718	157.402	161.362	159.103	160.488	158.167
42	PT. ENERGI MEGA PERSADA TONGA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	96	14
43	PT. PERTAMINA EP	65.697	64.947	65.112	66.781	67.300	68.721	65.470	63.469	62.347	62.627	65.397	67.920	65.482
44	PT. SARANA PEMBANGUNAN RIAU LANGGAK	518	508	520	514	513	517	505	481	468	480	467	464	496
45	PT. SELERAYA MERANGIN DUA	2.121	2.164	2.265	2.331	2.369	2.391	2.398	2.391	2.429	2.292	2.321	2.196	2.306
46	PT.MEDCO E&P INDONESIA	2.887	3.055	3.094	2.919	2.995	2.751	2.662	2.437	2.401	2.378	2.538	2.425	2.711
47	PT.MEDCO E&P RIMAU	5.350	4.852	4.971	4.957	4.889	4.991	4.992	4.928	4.523	4.444	4.502	4.249	4.804
48	PT.MEDCO E&P TARAKAN	623	578	615	610	617	669	658	649	643	596	765	891	660
49	SAKA INDONESIA PANGKAH LTD	7.755	7.819	7.512	7.316	7.300	6.020	7.054	6.983	6.731	6.442	6.148	6.006	6.923
50	MEDCO INDONESIA (SAMPANG) PTY. LTD.	62	62	69	90	93	102	88	72	60	54	36	66	71
51	STAR ENERGY LTD	930	962	953	746	984	1.057	963	976	1.028	1.107	1.099	1.114	994
52	TATELY N.V.	168	198	187	187	161	165	159	173	168	193	140	157	171
53	TIARA BUMI PETROLEUM	898	752	411	399	326	346	217	272	264	258	257	228	384
54	PT TROPIK ENERGI PANDAN	60	59	64	70	60	60	55	52	26	20	20	21	47
55	PT MEDCO E&P MALAKA	1.196	992	1.154	1.118	1.107	887	870	1.144	1.129	1.166	1.210	1.149	1.094
56	PT ODIRA ENERGY KARANG AGUNG	233	222	211	213	186	167	147	134	124	156	91	132	168
57	PT SELE RAYA BELIDA	2.292	1.264	402	685	723	1.772	1.459	1.378	979	946	974	1.027	1.159
58	PT PERTAMINA HULU ENERGI NORTH SUMATERA OFFSHORE	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	343	30
59	PT PEMA GLOBAL ENERGI	1.225	1.121	1.055	1.078	1.002	928	951	1.019	707	762	900	924	973
60	PT PERTAMINA HULU ENERGI RANDUGUNTING	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	PT PERTAMINA EP CEPU ADK	88	86	80	42	77	78	75	74	72	70	70	70	74
62	PT SUMATRA GLOBAL ENERGI	51	40	33	40	46	39	34	41	37	33	33	25	38

Sambungan/ continuous

Tabel 1.5. Monitoring Produksi Minyak dan Kondensat Indonesia 2024

Tabel 1.5. Monitoring of Indonesian Oil and Condensate Production 2024

BOPD

No	Nama Kontraktor	Produksi 2024												Rata-2
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
63	EMP GEBANG LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	ENERGI MEGA PERSADA BENTU LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	JOB PERTAMINA MEDCO SIMENGGARIS	74	24	-	21	76	74	69	77	92	86	80	75	62
66	MANHATTAN KALIMANTAN INVESTMENT PTE. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	STARBORN ENERGY BONTANG PTE. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	SSY PETROLEUM PTE. LTD.	-	-	-	-	1	18	21	24	30	36	6	26	14
69	TRIANGLE PASE INC.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	OPHIR INDONESIA (BONTANG) LIMITED.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	PT. MGA UTAMA ENERGI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	MEDCO INDONESIA (MADURA OFFSHORE) PTY. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	PT.MEDCO E&P LEMATANG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	BENUO TAKA WAILAWI	47	46	43	40	45	43	39	40	39	38	38	37	41
75	SSY PETROLEUM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	ENI EAST SEPINGGAN LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	PACIFIC OIL & GAS (KISARAN) LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	276	-	25
78	PT SUMATERA PERSADA ENERGI	-	210	167	251	247	257	307	249	256	237	196	196	214
79	SAKA ENERGI MURIAH LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	JINDI SOUTH JAMBI B CO. LTD.	130	134	131	124	131	125	116	107	109	71	107	102	115
81	TEXCAL MAHATO EP LTD.	6.475	6.036	6.064	6.353	6.069	5.823	5.739	5.476	5.780	5.988	5.776	5.990	5.964
82	PASIR PETROLEUM RESOURCES LTD.	270	369	379	375	391	415	391	404	381	404	394	394	381
83	PT PERTAMINA EP CEPU	1.372	1.291	1.582	1.414	2.183	2.125	2.203	1.825	2.233	1.029	2.164	1.671	1.758
84	TIS PETROLEUM BLORA	33	32	31	30	33	37	35	28	44	46	40	42	36
JUMLAH		578.108	575.919	570.428	580.825	581.256	581.670	582.196	576.612	566.581	576.461	593.071	598.361	580.142



Tabel 1.6. Monitoring Produksi Gas Bumi Indonesia 2024Table 1.6. *Monitoring of Indonesian Natural Gas Production 2024*

MMSCFD

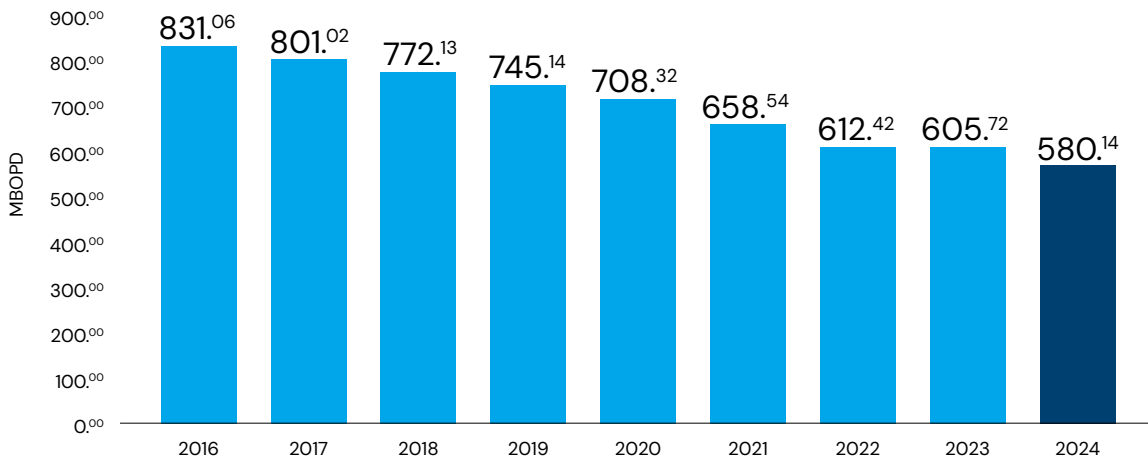
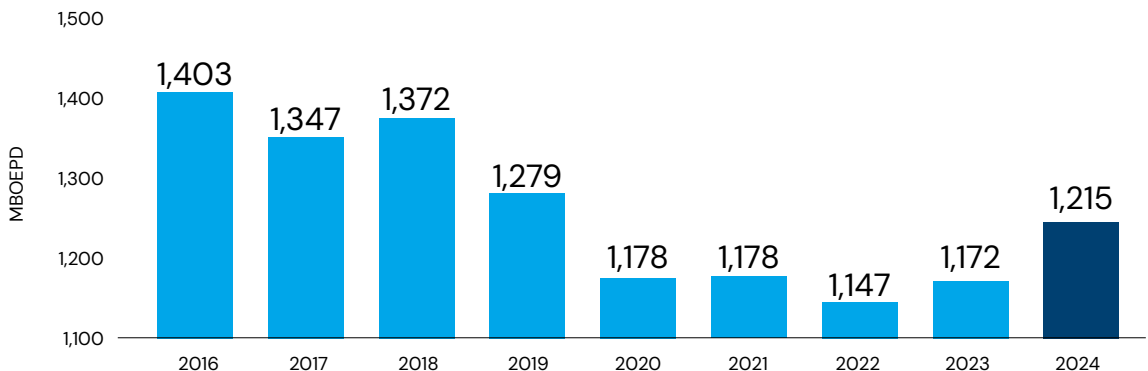
No	KKKS	Produksi 2024												Rata-2
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	BP BERAU LTD.	1514	1111	1708	2.055	2.041	2.019	2.237	2.226	2.140	1.993	1.640	2.042	1.897
2	PT PRIMA ENERGI BAWEAN	-	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1
3	ENI MAKASSAR LTD.	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	ENI RAPAK DEEPWATER LTD.	20	20	28	28	28	26	23	24	22	21	20	19	23
5	CITIC SERAM ENERGY LTD.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	PT PERTAMINA HULU ENERGI OSES	41	38	36	32	35	34	36	34	32	32	44	46	37
7	MEDCO E&P GRISSIK LTD.	768	758	764	706	748	744	746	740	708	731	711	688	734
8	EMP BENTU LTD.	74	77	79	76	75	72	76	79	81	87	86	84	79
9	PT IMBANG TATA ALAM	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
10	ENERGY EQUITY EPIC (SENGKANG) PTY. LTD.	34	38	37	35	36	33	34	34	34	34	34	33	35
11	ENI MUARA BAKAU B.V.	206	183	192	188	178	174	167	155	155	132	149	142	168
12	HUSKY-CNOOC MADURA LTD.	227	201	208	210	206	192	219	246	256	290	258	258	231
13	EMP GEBANG LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	PT PERTAMINA HULU ENERGI RAJA TEMPIRAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	JOB PERTAMINA - MEDCO E&P TOMORI SULAWESI	319	337	338	339	319	322	343	346	337	169	347	330	320
16	JOB PERTAMINA - MEDCO E&P SIMENGGARIS	11	4	1	3	13	14	15	14	13	13	12	12	10
17	PETROGAS (ISLAND) LTD.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18	KANGEAN ENERGY INDONESIA LTD.	71	68	73	62	73	70	69	68	67	66	65	64	68
19	MINARAK BRANTAS GAS INC.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	JADESTONE ENERGY (LEMANG) PTE. LTD.	-	-	-	-	-	1	5	15	7	13	11	21	6
21	MEDCO E&P NATUNA LTD.	109	120	97	99	97	102	115	114	138	154	155	163	122
22	EXXONMOBIL CEPU LTD.	24	36	23	23	25	26	26	30	35	28	26	27	28
23	MONTD'OR (SALAWATI) LTD.	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
24	MONTD'OR OIL TUNGKAL LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	MUBADALA ENERGY (SEBUKU) LTD.	44	43	42	43	35	40	39	38	37	32	30	33	38
26	MEDCO ENERGI BANGKANAI LTD.	18	19	20	20	19	14	15	13	18	11	14	10	16
27	PT PERTAMINA HULU ENERGI OFFSHORE NORTH WEST JAVA	74	73	72	74	72	66	73	70	70	67	67	69	71
28	PT PERTAMINA HULU ENERGI WEST MADURA OFFSHORE	29	30	30	30	30	27	30	31	29	29	28	29	29
29	PT BENUO TAKA WAILAWI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	PETROCHINA INTERNATIONAL JABUNG LTD.	265	261	251	234	237	244	246	250	248	247	245	245	248
31	PETROGAS (BASIN) LTD.	23	23	23	23	23	22	22	22	22	22	22	22	22
32	PC KETAPANG II LTD.	33	41	37	40	41	38	42	40	36	40	40	34	38
33	SAKA ENERGI MURIAH LTD.	11	10	11	10	10	10	10	11	10	10	10	10	10
34	PT SUMATRA GLOBAL ENERGI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	PT PERTAMINA HULU ENERGI OGAN KOMERING	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
36	PT PERTAMINA HULU ENERGI TUBAN EAST JAVA	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
37	PT PERTAMINA HULU MAHAKAM	446	434	422	430	412	418	432	427	423	430	427	418	427
38	PREMIER OIL NATUNA SEA B.V.	93	109	87	89	88	86	97	92	124	114	112	121	101
39	PT PERTAMINA HULU ENERGI JAMBI MERANG	96	129	129	128	113	127	130	83	129	129	128	129	121
40	PT PERTAMINA HULU KALIMANTAN TIMUR	29	29	28	28	27	25	29	28	25	26	29	28	27
41	PT PERTAMINA HULU SANGA SANGA	55	56	55	56	60	70	78	81	87	90	88	88	72

Sambungan/ continuous

Tabel 1.6. Monitoring Produksi Gas Bumi Indonesia 2024
Table 1.6. Monitoring of Indonesian Natural Gas Production 2024

MMSCFD

No	KKKS	Produksi 2024												Rata- 2
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
42	PT PERTAMINA HULU ROKAN	35	36	36	36	35	35	35	35	35	35	34	33	35
43	PT PERTAMINA EP	813	815	813	805	825	814	824	807	804	777	804	811	809
44	PT SELE RAYA MERANGIN DUA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	PT MEDCO E&P INDONESIA	62	67	72	77	78	76	66	70	67	63	69	57	69
46	PT MEDCO E&P LEMATANG	28	26	28	27	7	25	28	25	23	25	22	22	24
47	PT MEDCO E&P RIMAU	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
48	PT MEDCO E&P TARAKAN	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2
49	SAKA INDONESIA PANGKAH LTD.	32	31	31	29	29	23	24	25	27	28	27	26	28
50	MEDCO ENERGI MADURA OFFSHORE PTY. LTD.	25	24	23	21	21	18	20	20	33	32	31	30	25
51	MEDCO ENERGI SAMPANG PTY. LTD.	22	21	21	20	20	20	19	17	17	16	13	15	18
52	STAR ENERGY (KAKAP) LTD.	10	10	11	11	11	11	9	9	10	10	10	11	10
53	TATELY N.V.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	PT TIARABUMI PETROLEUM	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	PT TROPİK ENERGI PANDAN	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
56	TRIANGLE PASE INC.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
57	PT PERTAMINA HULU ENERGI NORTH SUMATERA OFFSHORE	17	18	21	20	19	19	17	20	20	13	13	15	18
58	PT PEMA GLOBAL ENERGI	49	46	50	49	48	46	44	45	35	39	43	40	44
59	PT PERTAMINA HULU ENERGI RANDUGUNTING	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	0
60	PT PERTAMINA EP CEPU ADK	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
61	PT EMP ENERGI RIAU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	ENI EAST SEPINGGAN LTD.	463	459	472	454	456	465	468	465	460	455	451	436	459
63	PT MEDCO E&P MALAKA	51	43	51	50	49	38	36	48	47	48	47	46	46
64	PT SELE RAYA BELIDA	5	4	3	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4
65	JINDI SOUTH JAMBI B CO. LTD	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
66	TEXCAL MAHATO EP LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	EMP KORINCI BARU LTD.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
68	PASIR PETROLEUM RESOURCES LTD.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	TIS PETROLEUM E&P BLORA PTE. LTD.	5	4	4	4	5	6	5	4	7	7	6	7	5
70	DART ENERGY (TANJUNG ENIM) PTE. LTD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	PT INDO SINO OIL DAN GAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	PT PERTAMINA EP CEPU	155	152	174	161	243	237	247	205	250	119	240	189	198
TOTAL		6.438	6.034	6.633	6.860	6.921	6.888	7.232	7.142	7.151	6.711	6.640	6.935	6.802

Grafik 1.14. Produksi Minyak Mentah dan Kondensat 2016–2024Chart 1.14. *Production of Crude Oil and Condensate 2016–2024***Grafik 1.15. Produksi Gas Bumi 2016–2024**Chart 1.15. *Production of Natural Gas 2016–2024*



Tabel 1.7. Pemanfaatan Gas Bumi Dalam Negeri 2016–2024

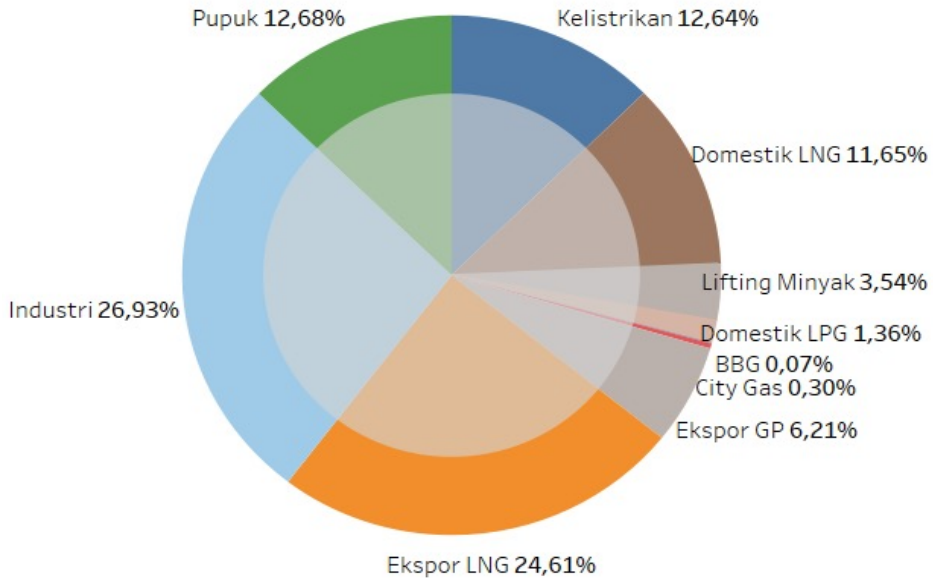
Table 1.7. Utilization of Domestic Natural Gas 2016–2024

BBTUD

No	Jenis Data Type of Data	Satuan Unit	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
A Pemanfaatan 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	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	5,786
-	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	3,881
-	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	1,905
-	Prosentase Domestik / Domestic Percentage	%	58.29	58.64	59.94	64.90	63.02	64.31	68.65	69.43	67.08
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	5,785.92
-	BBG/Gas fuel	BBTUD	3.59	7.06	9.34	7.65	4.62	3.92	4.21	5.85	3.95
-	City Gas	BBTUD	2.53	3.73	3.65	6.13	6.75	8.42	10.93	16.06	15.48
-	Lifting	BBTUD	195.07	179.89	188.79	181.59	173.19	167.78	187.37	213.43	219.52
-	Pupuk/Fertilizer	BBTUD	697.75	690.05	726.63	742.68	690.85	681.97	691.61	687.94	690.25
-	Kelistrikan Electricity	BBTUD	1,010.96	928.13	829.66	838.75	682.72	679.90	619.30	693.68	706.98
-	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	1,472.71
-	Domestik LNG/ Domestic LNG	BBTUD	431.43	372.64	405.15	508.25	381.40	479.27	482.78	568.27	695.34
-	Domestik LPG/ Domestic LPG	BBTUD	180.70	143.20	154.31	102.90	129.22	88.05	78.68	80.30	77.12
-	Ekspor Gas Pipa/ Pipeline Gas Export	BBTUD	807.30	795.71	761.70	738.34	717.77	752.70	605.52	496.01	547.86
-	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	1,356.71

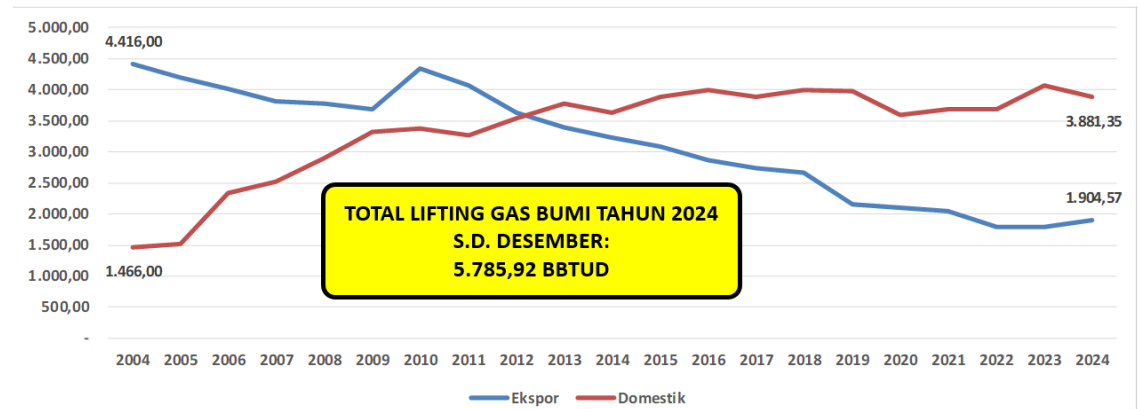
Persentase Pemanfaatan Gas Bumi

Natural Gas Utilization Percentage



Grafik 1.16. Perbandingan Pasokan Ekspor dan Domestik 2004-2024

Chart 1.16. Comparison of Export and Domestic Supply 2004-2024



Tabel 1.8. Perkembangan Harga Minyak Mentah Indonesia (ICP)Table 1.8. *Development of Indonesian Crude Oil Prices (ICP)*

(US\$/Bbl)

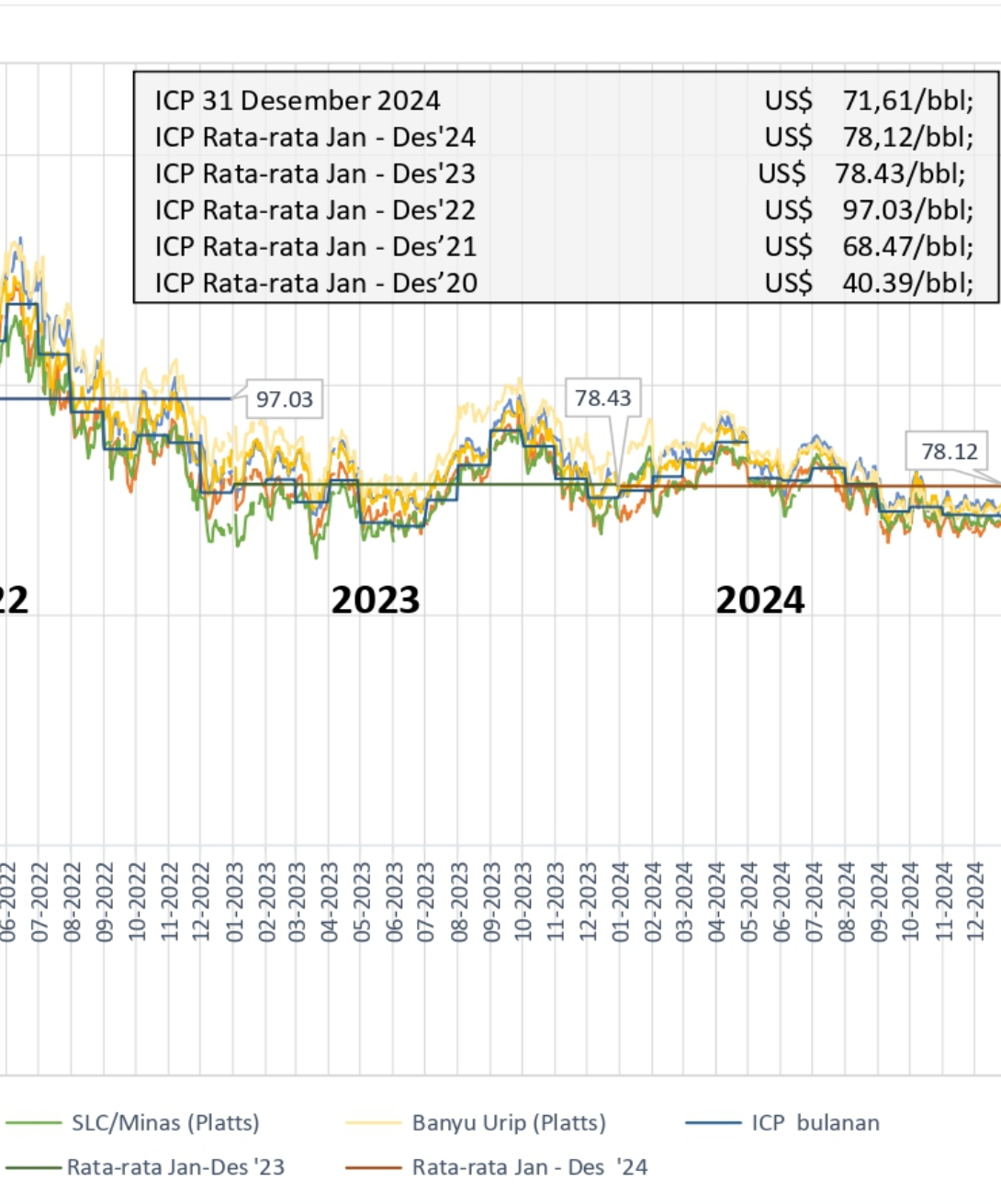
Minyak Mentah	Tahun 2024												Rata - Rata Jan'24 s/d Des'24
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des	
1 S L C	78,68	81,63	84,26	88,98	82,13	81,60	84,95	80,47	73,76	74,99	73,48	72,78	79,81
2 Attaka	79,48	82,59	85,25	88,97	79,91	79,35	81,91	79,25	72,99	73,46	71,53	72,09	78,90
3 D u r i	84,03	86,91	89,47	93,65	86,67	85,88	86,97	82,78	78,71	80,17	79,26	76,25	84,23
4 Belida	79,50	82,64	85,26	89,11	80,15	79,54	82,06	79,34	72,97	73,43	71,50	72,04	78,96
5 Senipah Condensate	69,85	74,15	77,80	80,61	70,88	70,93	73,77	70,65	66,04	67,11	65,89	66,52	71,18
6 Banyu Urip	86,56	89,12	91,11	95,39	87,48	86,95	88,31	84,24	77,10	77,60	75,78	75,73	84,61
7 A n o a	79,88	82,99	85,65	89,37	80,31	79,75	82,31	79,65	73,39	73,86	71,93	72,49	79,30
8 Arbei	79,37	82,48	85,14	88,86	79,80	79,24	81,80	79,14	72,88	73,35	71,42	71,98	78,79
9 Arjuna	78,46	81,60	89,00	93,28	85,37	84,84	86,20	82,13	74,99	75,49	73,67	73,62	81,55
10 Arun Condensate	69,85	74,15	77,80	80,61	70,88	70,93	73,77	70,65	66,04	67,11	65,89	66,52	71,18
11 BD Karapan Condensate	79,36	82,50	85,12	88,97	80,01	79,40	81,92	79,20	72,83	73,29	71,36	71,90	78,82
12 Bekapai	80,22	83,36	92,79	96,64	87,68	87,07	89,59	86,87	80,50	80,96	79,03	79,57	85,36
13 Belanak	74,20	77,34	79,96	83,81	74,85	74,24	76,76	74,04	67,67	68,13	66,20	66,74	73,66
14 Bentayan	76,72	79,67	89,24	93,42	86,44	85,65	86,74	82,55	78,48	79,94	79,03	76,02	82,83
15 Bontang Return Condensate (BRC)	70,46	69,89	78,86	78,04	74,56	74,83	77,41	75,36	72,99	75,95	72,70	72,04	74,42
16 Bunyu	78,68	81,63	84,26	88,98	82,13	81,60	84,95	80,47	73,76	74,99	73,48	72,78	79,81
17 Camar	78,13	81,27	83,89	87,74	78,78	78,17	80,69	77,97	71,60	72,06	70,13	70,67	77,59
18 Cepu	75,33	78,44	81,10	84,82	75,76	75,20	77,76	75,10	68,84	69,31	67,38	67,94	74,75
19 Cinta	76,97	79,92	84,03	88,75	81,90	81,37	84,72	80,24	73,53	74,76	73,25	72,55	79,33
20 Geragai/Makmur	78,87	81,82	84,45	89,17	82,32	81,79	85,14	80,66	73,95	75,18	73,67	72,97	80,00
21 Geragai Condensate/Makmur Condensate	70,20	69,63	73,60	72,78	69,30	69,57	72,15	70,10	67,73	70,69	67,44	66,78	70,00
22 Handil Mix	78,83	81,97	91,20	95,05	86,09	85,48	88,00	85,28	78,91	79,37	77,44	77,98	83,80
23 Jambi	78,87	81,82	84,45	89,17	82,32	81,79	85,14	80,66	73,95	75,18	73,67	72,97	80,00
24 Jatibarang	78,98	82,12	89,15	93,43	85,52	84,99	86,35	82,28	75,14	75,64	73,82	73,77	81,77
25 Jene/Pendopo	78,68	81,63	84,26	88,98	82,13	81,60	84,95	80,47	73,76	74,99	73,48	72,78	79,81
26 Kaji/Matra	79,08	82,03	84,66	89,38	82,53	82,00	85,35	80,87	74,16	75,39	73,88	73,18	80,21
27 Kerapu	79,16	82,30	84,92	88,77	79,81	79,20	81,72	79,00	72,63	73,09	71,16	71,70	78,62
28 Ketapang	81,18	84,13	86,76	91,48	84,63	84,10	87,45	82,97	76,26	77,49	75,98	75,28	82,31
29 Klamono	75,86	78,81	81,44	86,16	79,31	78,78	82,13	77,65	70,94	72,17	70,66	69,96	76,99

(US\$/Bbl)

Minyak Mentah	Tahun 2024												Rata - Rata Jan'24 s/d Des'24
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des	
30 Komplek Palembang Selatan (KPS)/ Air Serdang/Guruh	77,29	80,43	83,05	86,90	77,94	77,33	79,85	77,13	70,76	71,22	69,29	69,83	76,75
31 Lalang	78,73	81,68	84,31	89,03	82,18	81,65	85,00	80,52	73,81	75,04	73,53	72,83	79,86
32 Langsa	79,08	82,19	84,85	88,57	79,51	78,95	81,51	78,85	72,59	73,06	71,13	71,69	78,50
33 Lirik	78,57	81,52	84,15	88,87	82,02	81,49	84,84	80,36	73,65	74,88	73,37	72,67	79,70
34 Madura/Poleng	78,21	81,35	83,97	87,82	78,86	78,25	80,77	78,05	71,68	72,14	70,21	70,75	77,67
35 Mengoepeh	78,87	81,82	84,45	89,17	82,32	81,79	85,14	80,66	73,95	75,18	73,67	72,97	80,00
36 Mudi Mix	77,73	80,68	83,31	88,03	81,18	80,65	84,00	79,52	72,81	74,04	72,53	71,83	78,86
37 NSC/Katapa	76,11	79,22	81,88	85,60	76,54	75,98	78,54	75,88	69,62	70,09	68,16	68,72	75,53
38 Pagerungan Condensate	69,10	73,40	77,05	79,86	70,13	70,18	73,02	69,90	65,29	66,36	65,14	65,77	70,43
39 Pam. Juata/Mamburungan	78,78	81,73	84,36	89,08	82,23	81,70	85,05	80,57	73,86	75,09	73,58	72,88	79,91
40 Pandan	77,87	81,01	83,63	87,48	78,52	77,91	80,43	77,71	71,34	71,80	69,87	70,41	77,33
41 Pangkah	77,36	80,50	83,12	86,97	78,01	77,40	79,92	77,20	70,83	71,29	69,36	69,90	76,82
42 Ramba/Tempino	78,87	81,82	84,45	89,17	82,32	81,79	85,14	80,66	73,95	75,18	73,67	72,97	80,00
43 Rimau/Tabuhan	78,58	81,53	84,16	88,88	82,03	81,50	84,85	80,37	73,66	74,89	73,38	72,68	79,71
44 Sampang Condensate	66,42	65,85	69,82	69,00	65,52	65,79	68,37	66,32	63,95	66,91	63,66	63,00	66,22
45 Sanga2 Mix	78,78	81,73	84,36	89,08	82,23	81,70	81,91	79,25	72,99	73,46	71,53	72,09	79,09
46 Sangatta	78,68	81,63	84,26	88,98	82,13	81,60	84,95	80,47	73,76	74,99	73,48	72,78	79,81
47 Selat Panjang	78,68	81,63	84,26	88,98	82,13	81,60	84,95	80,47	73,76	74,99	73,48	72,78	79,81
48 Senoro Condensate	69,67	73,97	77,62	80,43	70,70	70,75	73,59	70,47	65,86	66,93	65,71	66,34	71,00
49 Sepiingan Yakin Mix	78,67	81,81	92,42	96,27	87,31	86,70	89,22	86,50	80,13	80,59	78,66	79,20	84,79
50 South Jambi Condensate	69,85	74,15	77,80	80,61	70,88	70,93	73,77	70,65	66,04	67,11	65,89	66,52	71,18
51 Tangguh Condensate	65,33	69,63	73,28	76,09	66,36	66,41	69,25	66,13	61,52	62,59	61,37	62,00	66,66
52 Tanjung	78,87	81,82	84,45	89,17	82,32	81,79	85,14	80,66	73,95	75,18	73,67	72,97	80,00
53 Talang Akar Pendopo (TAP)/Air Hitam	77,02	80,16	82,78	86,63	77,67	77,06	79,58	76,86	70,49	70,95	69,02	69,56	76,48
54 Tiaka	81,03	83,91	86,47	90,65	83,67	82,88	83,97	79,78	75,71	77,17	76,26	73,25	81,23
55 Udang	78,76	81,71	84,34	89,06	82,21	81,68	85,03	80,55	73,84	75,07	73,56	72,86	79,89
56 Walio Mix	75,72	78,86	81,48	85,33	76,37	75,76	78,28	75,56	69,19	69,65	67,72	68,26	75,18
57 West Seno Bangka Mix	78,80	81,91	84,57	88,29	79,23	78,67	81,23	78,57	72,31	72,78	70,85	71,41	78,22

Grafik 1.17. Pola Pergerakan Harga Minyak Mentah
Chart 1.17. Crude Oil Price Movement Pattern





Tabel 1.9. Lifting Minyak dan Gas Bumi 2016–2024

Table 1.9. Oil and Gas Lifting 2016–2024

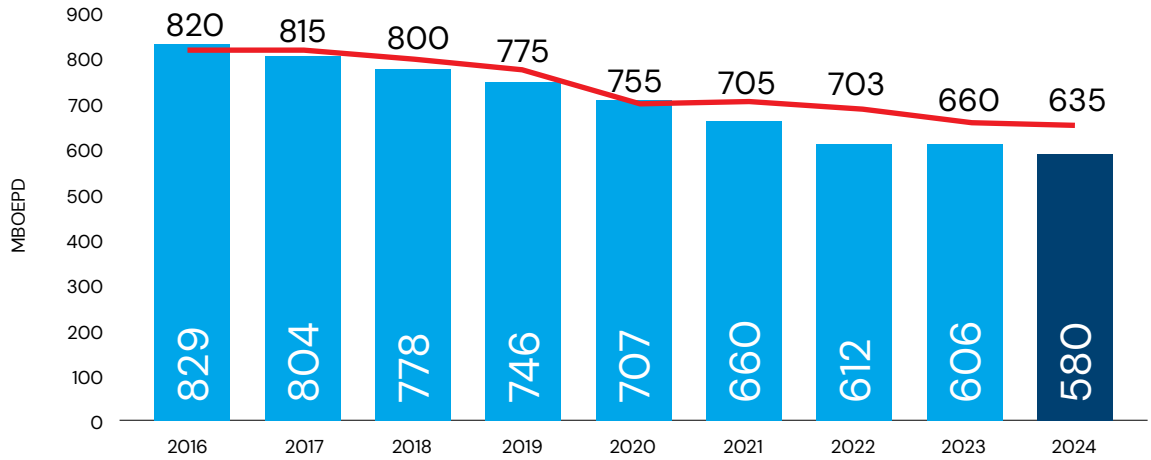
MBOEPD

Lifting		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Minyak/ Oil	Target APBN/ Target of APBN	820	815	800	775	755	705	703	660	635
	Target APBN-P 1 (Perpres 54/2021)	-	-	-	-	735	-	-	-	-
	Target APBN-P 2 (Perpres 72/2021)	-	-	-	-	705	-	-	-	-
	Realisasi/ Realization	829	804	778	746	707	660	612	606	580
Gas/ Gas	Target APBN/ Target of APBN	1,150	1,150	1,200	1,250	1,191	1,007	1,036	1,100	1,033
	Target APBN-P 1 (Perpres 54/2021)	-	-	-	-	1,064	-	-	-	-
	Target APBN-P 2 (Perpres 72/2021)	-	-	-	-	992	-	-	-	-
	Realisasi/ Realization	1,188	1,141	1,133	1,058	983	995	953	960	1,017
Total Realisasi Migas		2,017	1,945	1,911	1,804	1,690	1,655	1,566	1,566	1,596

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

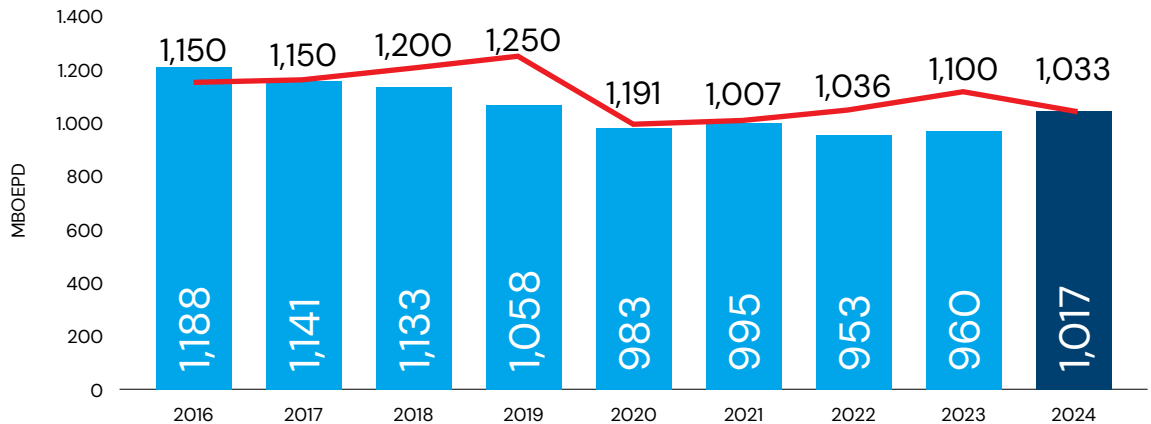
Grafik 1.18. Lifting Minyak 2016–2024

Chart 1.18. Oil Lifting 2016–2024



Grafik 1.19. Lifting Gas 2016–2024

Chart 1.19. Gas Lifting 2016–2024



■ ■ Realisasi / Realization — Target / Target





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 2018–2024

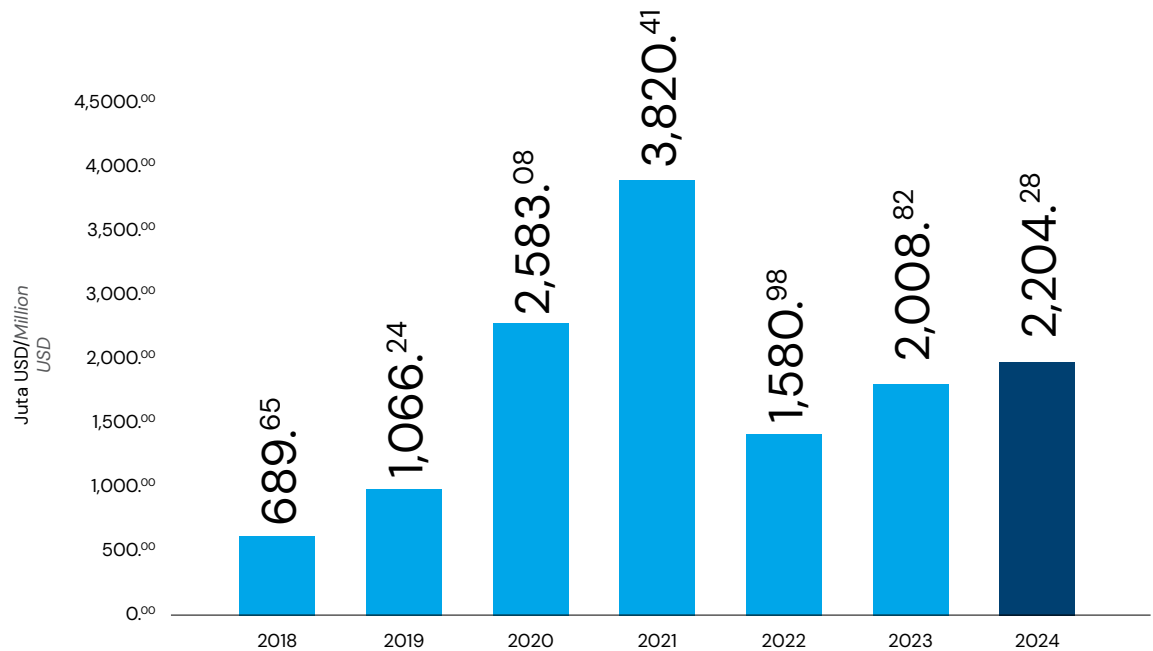
Table 2.1. Oil and Gas Downstream Investment 2018–2024

Juta USD/Million USD

Uraian/ Description	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Hilir Migas Downstream	689. ⁶⁵	1,066. ²⁴	2,583. ⁰⁸	3,820. ⁴¹	1,580. ⁹⁸	2,008. ⁸²	2,204. ²⁸

Grafik 2.1. Investasi Hilir Migas 2018–2024

Chart 2.1. Oil and Gas Downstream Investment 2018–2024



Tabel 2.2. Investasi Hilir Migas 2024

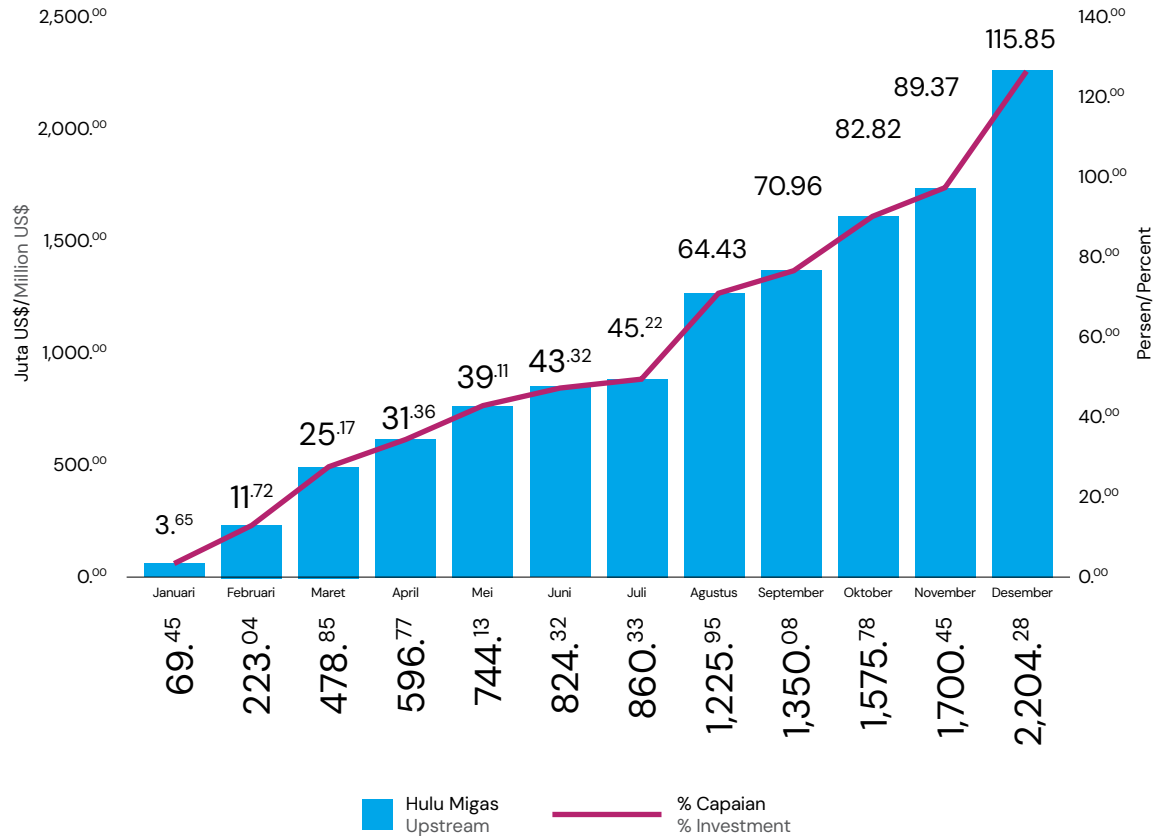
Table 2.2. Oil and Gas Downstream Investment 2024

Juta USD/Million USD

2024	% Capaian/ % Investment	Hilir Migas/ Downstream
Target Juta USD/Target Million USD		1,903
TW 1	Januari	69.45
	Februari	223.04
	Maret	478.85
TW 2	April	596.77
	Mei	744.13
	Juni	824.32
TW 3	Juli	860.33
	Agustus	1,225.95
	September	1,350.08
TW 4	Oktober	1,575.78
	November	1,700.45
	Desember	2,204.28

Grafik 2.2. Investasi Hilir Migas 2024

Chart 2.2. Oil and Gas Downstream Investment 2024



Tabel 2.3. Pengolahan Minyak Mentah 2019–2024

Table 2.3. Processing of Crude Oil 2019–2024

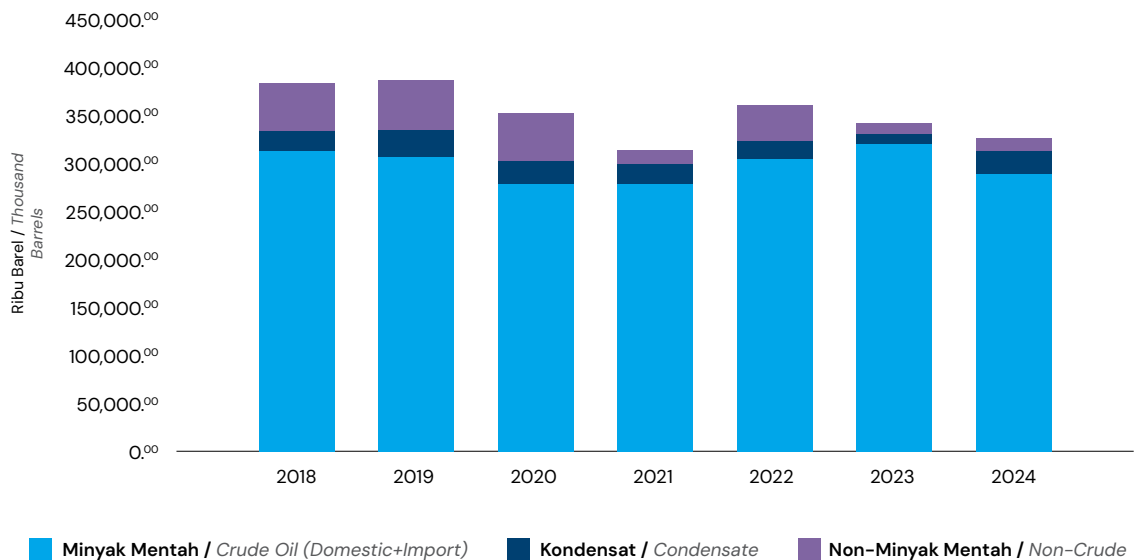
Ribun Barel/Thousand Barrels

Produk Products	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Minyak Mentah Crude Oil (Domestic + Import)	313,372. ¹⁹	306,928. ²¹	279,172. ⁸⁰	279,066. ⁶⁷	304,600. ⁶⁸	319,664. ⁴⁹	287,741. ⁹⁹
Kondensat Condensate	20,908. ⁸⁸	28,034. ³⁸	23,170. ⁸⁹	21,304. ⁶¹	17,940. ⁵⁵	11,373. ⁸⁶	23.803, ⁸⁷
Non-Minyak Mentah Non-Crude	50,001. ⁶⁰	51,433. ²⁰	50,032. ²³	13,945	38,073. ⁰⁴	10,177. ⁵⁷	13.924, ⁶⁷
Total	384,282.⁶⁷	386,395.⁷⁹	352,375.⁹¹	314,315.⁸²	360,614.²⁸	341,215.⁹¹	325.074,¹⁹

* Angka Terkoreksi / Data Unaudited

Grafik 2.3. Pengolahan Minyak Mentah 2018–2024

Chart 2.3. Processing of Crude Oil 2018–2024



Tabel 2.4. Hasil Pengolahan Minyak 2018–2024

Table 2.4. Refined Products 2018–2024

Ribu Barel/Thousand Barrels

Produk/Products	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
A. Fuels:							
1 Avtur	26,255.31	29,716.41	19,394.26	15,258.91	18,903.63	26,315.55	19,397.02
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	1,056.75
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	114,671.55
5 Minyak Diesel/Diesel Oil/IDO/MDF	713.83	502.51	820.21	190.76	145.61	90.78	3.42
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	21,765.06
7 Minyak Bensin RON 95	-	-	1,625.00	2,468.73	1,303.29	606.47	846.72
8 Minyak Bensin RON 92	36,877.45	42,423.83	48,293.92	28,572.45	7,494.71	5,869.53	6,837.74
9 Minyak Bensin RON 90	2,328.22	1,030.23	1,091.23	48,625.24	78,228.64	83,103.60	82,324.45
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	2,060.59
15 Minyak Solar 51	217.53	201.27	150.89	92.95	92.54	46.21	25.48
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	248,988.78
B. Non-Fuels:							
1 L P G	10,289.26	9,936.08	10,183.37	10,145.26	10,073.06	10,761.83	10,674.68
2 Green Cookes	2,264.86	2,247.75	1,880.50	1,413.15	1,448.74	1,514.20	1,393.19
3 SPBX	83.37	64.11	72.73	110.26	95.29	65.61	49.46
4 LAWS	214.04	146.70	142.53	163.49	128.53	132.92	19.17
5 Polytam	536.51	594.40	553.87	502.87	494.38	509.20	595.34
6 Asphalt	1,649.37	1,005.93	588.21	892.28	864.94	616.97	1,059.33
7 Paraxylene	1,905.07	2,872.57	1,906.61	2,665.63	4,153.43	2,755.18	3,833.41
8 Benzene	754.37	938.70	1,003.64	1,520.15	2,233.17	1,590.52	2,478.39
9 Toluene	-	(22.55)	-	-	-	-	-
10 Orthoxylene	-	(49.43)	-	-	-	-	-
11 Minarex	193.54	159.91	141.78	117.46	254.76	227.41	204.77
12 Exdo	55.09	118.57	114.51	54.76	71.77	86.89	110.18
13 Lube Base Oil	2,786.96	2,331.90	2,338.53	1,236.75	2,072.50	1,694.86	2,180.63
14 Oil Base Mud/Smooth Fluid	22.09	9.30	26.31	113.51	144.26	211.04	134.88
15 Slack Wax	166.82	159.22	163.77	207.21	179.42	188.76	217.02
16 Paraffinic	316.00	237.10	212.98	456.99	454.12	274.89	293.73
17 Unconverted Oil	3,343.68	3,043.98	2,588.90	2,812.80	2,235.81	2,434.71	2,241.40
18 NBF	65.48	-	523.55	1,178.28	574.32	39.10	156.90
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	5,107.99
22 Solphy	171.80	-	3,340.34	-	-	-	-

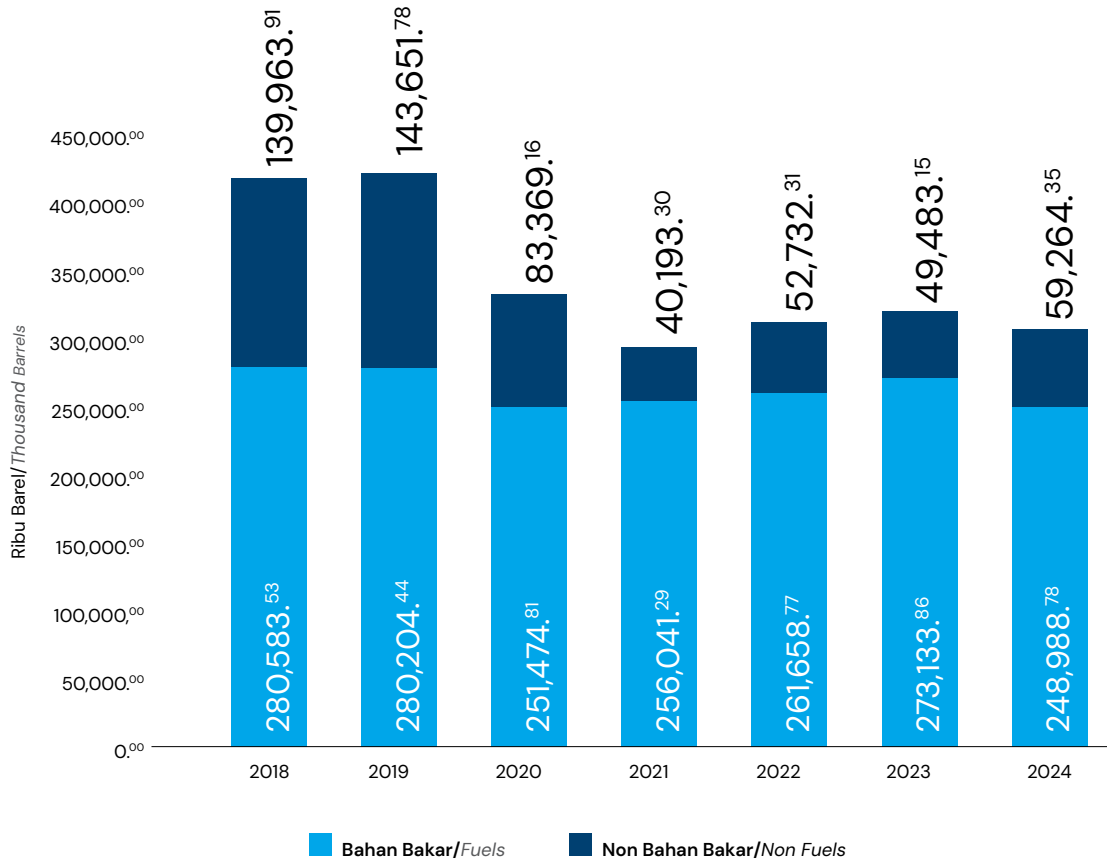
Sambungan/Continuous...

Fuels	280,583.53	280,204.44	251,474.81	256,041.29	261,658.77	273,133.86	248,988.78
23 Minasol	356.73	-	-	-	-	-	-
24 Pertasol CA	46.51	-	-	-	65.18	65.67	40,65
25 Pertasol CB	41.98	-	-	-	30.44	27.45	16,70
26 Pertasol CC	10.92	-	-	-	5.76	6.28	4,16
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	0,13
Group Interkilang	54,971.04	57,077.69	55,916.68	10,553.37	22,332.44	21,627.41	28,452.26
46 HOMC 92	6,762.98	6,269.48	6,311.42	79.11	112.31	128.07	123.45
47 Naphta	19,334.42	18,781.81	16,006.49	231.49	1,406.14	567.99	143.58
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	22,418.65
49 Decant Oil	2,949.92	4,263.46	5,065.91	4,610.66	5,404.28	5,595.33	4,601.31
50 Sulphur	47.11	38.15	44.77	36.26	20.36	34.14	26.96
51 Musicool/HAP	264.35	5.95	6.45	5.18	3.15	2.03	2.79
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	1,135.51
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	59,264.35
C. Total Products	420,547.44	423,856.21	334,843.96	296,234.58	314,391.09	322,617.01	308,253.13
D. Balance	-36,264.77	-37,460.42	-17,531.94	-	-	-	-
Total	384,282.67	386,395.79	352,375.91	174,793.54	171,804.85	-	308,253.13

* Beberapa data terkoreksi

Grafik 2.4. Hasil Pengolahan Minyak Mentah 2018–2024

Chart 2.4. Refined Products 2018–2024



Tabel 2.5. Produksi LPG 2018–2024

Table 2.5. LPG Production 2018–2024

(M. Ton)

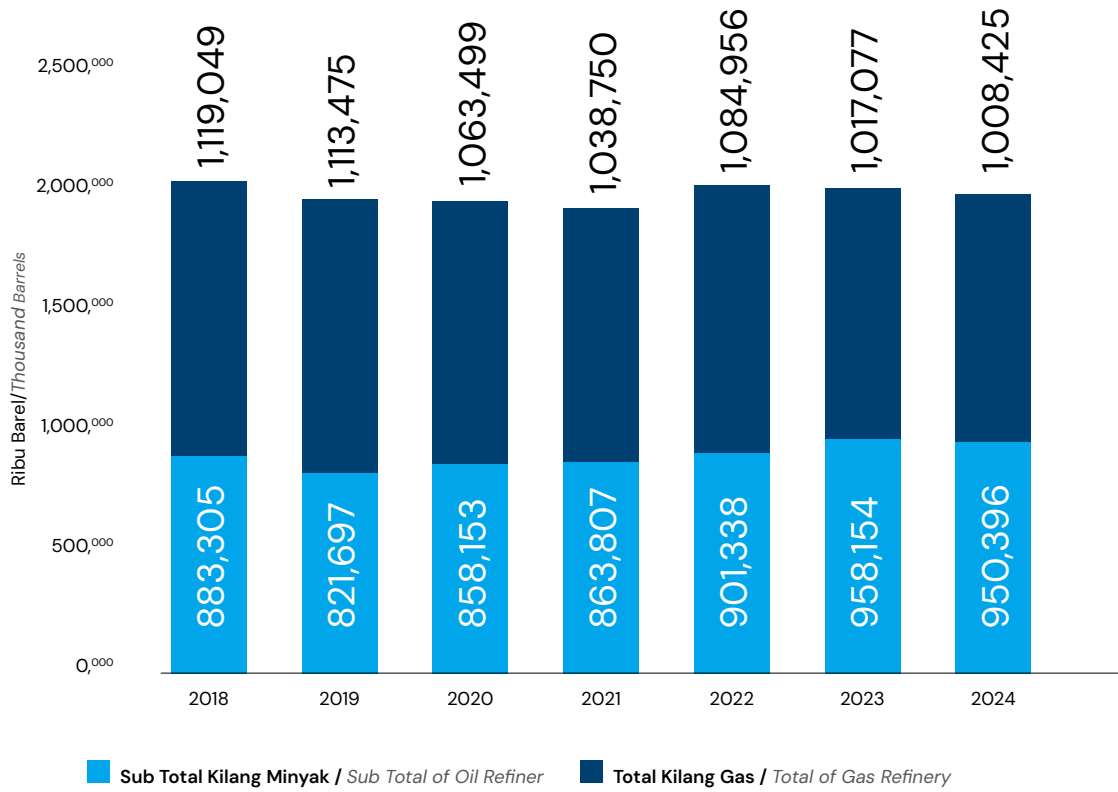
Nama Badan Usaha/ Business Entity	2018	2019*	2020*	2021	2022	2023	2024
Kilang Minyak							
Dumai (PT. Pertamina (Persero))	8,388	27,929	28,581	46,783	34,156	2,414	2.403
Musi (PT. Pertamina (Persero))	119,706	110,900	115,054	98,606	113,657	94,816	129.161
Cilacap (PT. Pertamina (Persero))	469,580	397,255	472,430	453,288	430,409	423,676	451.723
Balikpapan (PT. Pertamina (Persero))	26,304	4,365	29,868	23,690	18,853	37,696	3.479
Balongan (PT. Pertamina (Persero))	259,326	281,248	212,220	241,440	265,287	384,429	323.447
Tuban (PT. TPPI)	-	-	-	-	38,990	15,123	40.183
Sub Total Kilang Minyak	883,305	821,697	858,153	863,807	901,338	958,154	950.396
Kilang Gas Pola Hulu							
Bontang (Badak)	11,866	21,264	43,410.21	31,529.54	113,744	136,955	119.250
Santan (Chevron)*	-	-	-	-	-	-	-
Basin (Petrogas)	4,596	5,127	5,260	5,724	7,977	7,588	8.314
Jabung (Petrochina)	582,069	553,621	571,630	546,127	516,952	454,608	469.886
Belanak (Conoco Phillips)*	-	-	-	-	-	-	-
Pangkajene (Saka Indonesia)	33,213	24,939	14,967	25,224	58,159	46,376	38.846
PT Kayan LNG Nusantara	-	-	-	-	-	41	-
Sub Total Kilang Gas Pola Hulu	631,744	604,951	635,267	608,605	696,832	645,568	636.295
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	14.281.96
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	12,827.79
Lembak (PT. Surya Esa Perkasa)	76,823.45	74,871.09	61,447.87	61,837.28	63,717.28	72,940.87	68,703.95
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	111.24
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	39.857.63
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	2.298.00
S. Gerong (PT Pertasamtan Gas)	200,631.04	199,407.71	191,714.64	206,443.83	195,687.00	187,630.08	188,768.29
Gresik (PT Arsynergy Resources)	40,042.09	41,010.92	27,846.00	37,514.00	39,545.07	37,291.36	44,024.52
PT Kayan LNG Nusantara	-	-	-	-	-	-	1,256.33
Sub Total Kilang Gas Pola Hilir	487,305	508,524	428,232	430,145	388,124	371,468	372,130
Total Kilang Gas	1,119,049	1,113,475	1,063,499	1,038,750	1,084,956	1,017,036	1,008.425
Grand Total Produksi LPG	2,002,354	1,935,172	1,921,652	1,902,557	1,986,294	1,975,190	1,958.821

* Berhenti beroperasi / Stop operating

** Berhenti beroperasi sementara / Temporarily stopped operating

Grafik 2.5. Produksi LPG 2018–2024

Chart 2.5 LPG Production of 2018–2024



Tabel 2.6. Produksi LNG 2018–2024

Table 2.6. LNG Production of 2018–2024

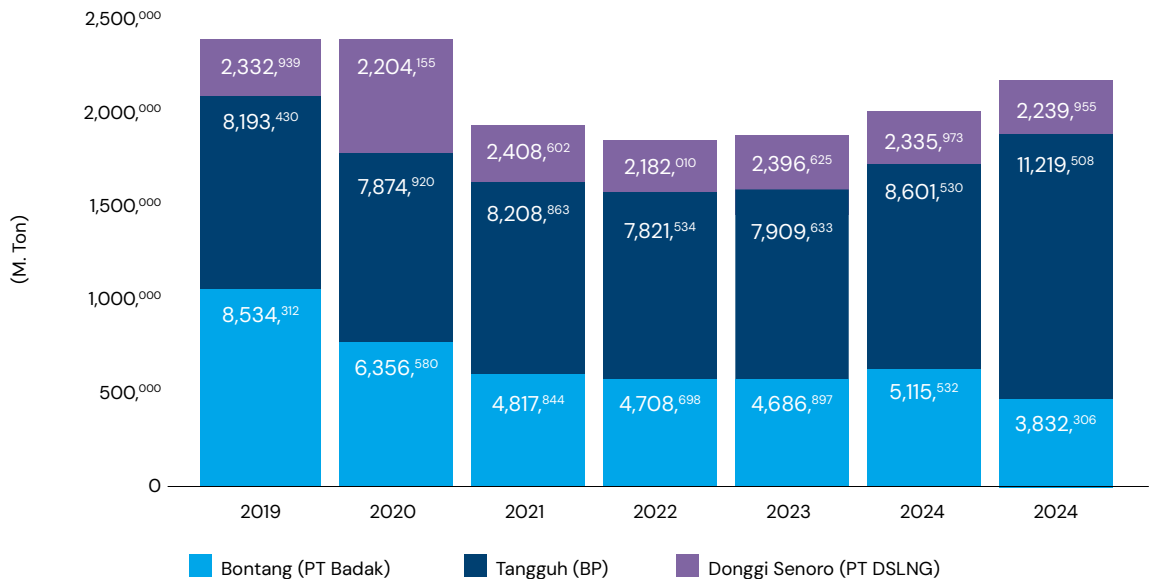
(M. Ton)

Nama Badan Usaha Business Entity	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Arun (PT Arun)*	-	-	-	-	-	-	-
Bontang (PT Badak)	8,534,312	6,356,580	4,817,844	4,708,698	4,686,897	5,115,532	3,832,306
Tangguh (BP)	8,193,430	7,874,920	8,208,863	7,821,534	7,909,633	8,601,530	11,219,508
Donggi Senoro (PT DSLNG)	2,332,939	2,204,155	2,408,602	2,182,010	2,396,625	2,335,973	2,239,955
PT Kayan LNG Nusantara	-	-	-	-	-	6,197,30	453,362
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	17,345,133

* Kilang LNG Arun sudah tidak beroperasi lagi/4Arun LNG Refinery is no longer operating

Grafik 2.6. Produksi LNG 2018–2024

Chart 2.6. LNG Production of 2018–2024





Tabel 2.7. Ekspor Minyak Mentah dan Kondensat Indonesia 2018–2024

Table 2.7. Indonesian Export of Crude Oil and Condensate 2018–2024

Barel

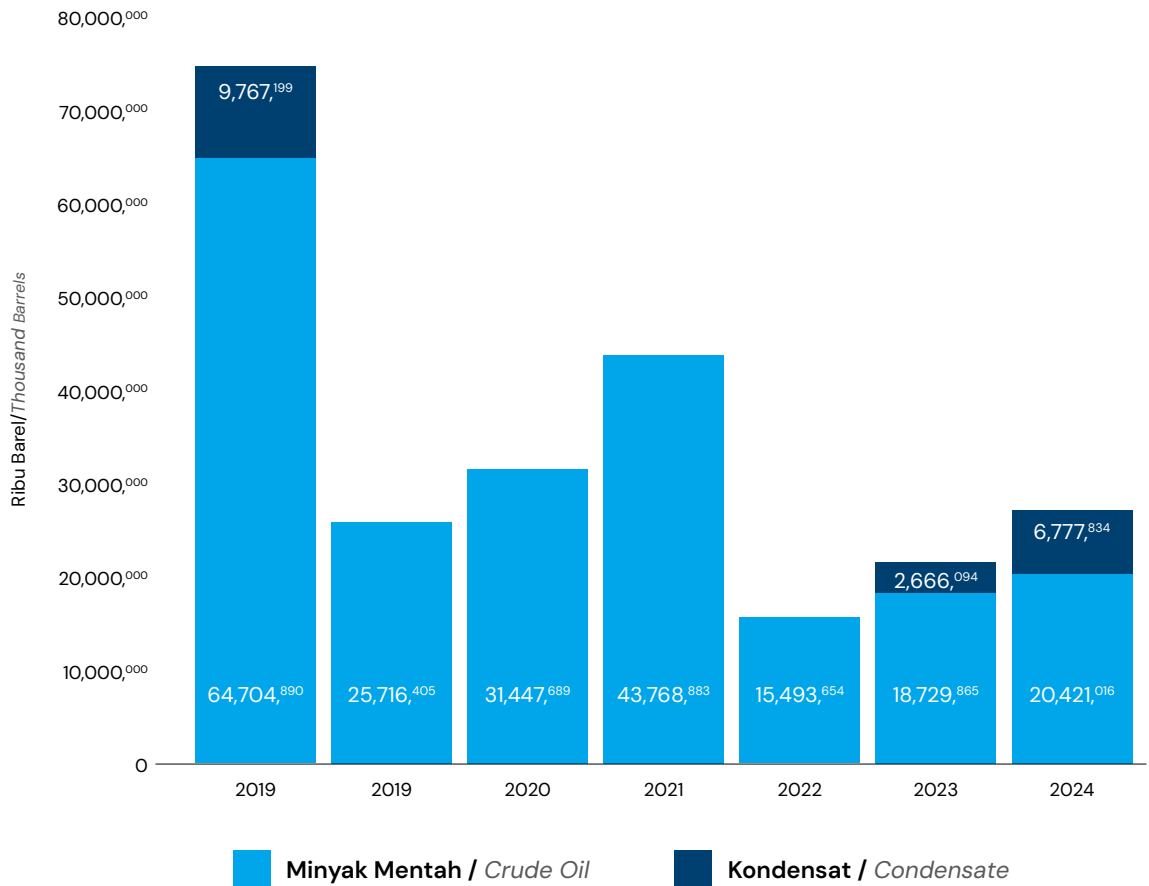
Kategori Category	Negara Tujuan Destination Country	2018	2019	2020*	2021	2022	2023	2024
		BBL	BBL	BBL	BBL	BBL	BBL	BBL
Kondensat Condensate	Australia	867,719	-	-	-	-	-	-
	China	-	-	-	-	-	701,411	770,517
	Japan	-	-	-	-	-	-	-
	Korea	2,479,322	-	-	-	-	599,449	1,615,218
	Equatorial Guinea	-	-	-	-	-	-	-
	Nigeria	-	-	-	-	-	-	-
	Selandia Baru	-	-	-	-	-	-	-
	Malaysia	842,271	-	-	-	-	-	-
	Papua New Guinea	-	-	-	-	-	-	-
	Phillipines	221,124	-	-	-	-	-	-
	Singapore	4,415,299	254,674	-	-	-	169,244	949,212
	Thailand	941,464	-	-	-	-	1,115,990	3,202,795
	UEA	-	-	-	-	-	-	-
	Vietnam	-	-	-	-	-	-	-
Others	-	-	-	-	-	80,000	240,092	
Subtotal		9,767,199	254,674	-	-	-	2,666,094	6,777,834
Minyak Mentah Crude Oil	Australia	7,484,553	2,682,832	1,847,393	3,512,389	1,473,850	269,165	1,049,774
	China	3,251,711	1,545,802	4,381,435	2,764,368	-	210,547	334,806
	India	-	1,249,943	3,696,470	3,118,157	246,535	-	-
	Japan	9,954,882	982,400	-	1,094,442	219,680	1,692,996	1,097,507
	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	294,885
	New Zealand	-	-	-	-	-	-	-
	Phillipines	-	-	-	-	-	-	-
	Singapore	2,806,610	5,232,242	4,572,825	5,617,332	1,154,048	1,162,832	1,659,550
	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	15,984,493
USA	10,244,632	-	-	-	-	-	-	
Subtotal		64,704,890	25,716,405	31,447,689	43,768,883	15,493,654	18,729,865	20,421,016
Total		74,472,089	25,971,079	31,447,689	43,768,883	15,493,654	21,395,959	27,198,850

* 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 2018-2024

Chart 2.7. Indonesian Export of Crude Oil and Condensate 2018-2024



Tabel 2.8. Impor Minyak Mentah Per Negara Asal 2018–2024

Table 2.8. Crude Oil Imports by Origin Country 2018–2024

Barrels

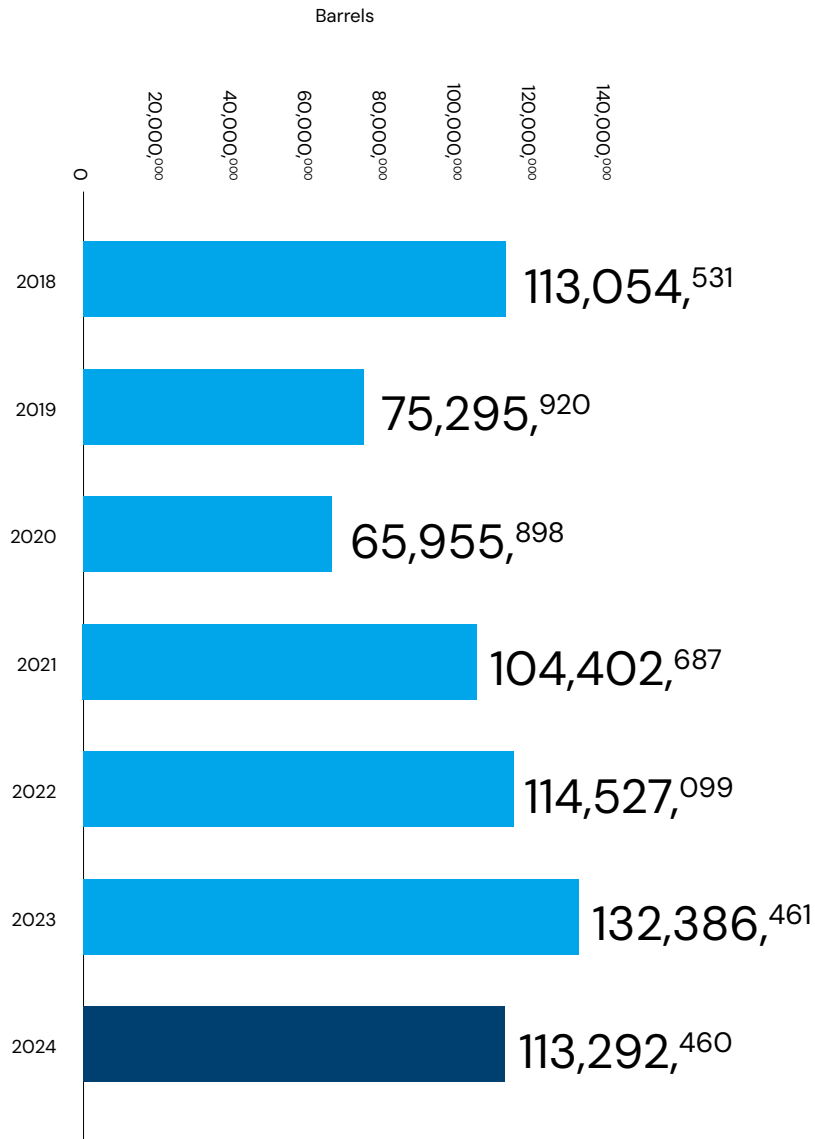
Negara Tujuan Destination Country	2018	2019	2020	2021*	2022	2023	2024
Africa	-	-	-	-	-	-	-
Algeria	4,852,169	3,385,834	2,332,724	4,654,163	4,318,506	4,186,913	4,803,550
Angola	6,622,574	950,801	-	6,612,277	7,882,722	13,672,091	21,317,305
Argentina	-	-	-	216,848	-	-	-
Australia	-	-	-	12,059,924	5,957,845	5,151,186	568,993
Azerbaijan	-	-	-	3,388,977	8,283,324	2,976,816	2,414,949
Brazil	-	-	-	-	-	4,112,883	911,961
Brunei Darussalam	-	-	-	-	585,551	2,371,093	3,120,892
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	12,644,650
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	1,693,202
Nigeria	30,667,111	28,749,098	19,406,690	29,115,601	42,086,680	45,294,957	34,117,608
Norway	629,073	-	-	-	629,922	-	-
Papua New Guinea	-	650,278	-	1,242,027	439,538	-	650,743
Russia	-	-	-	-	-	-	-
Saudi Arabia	31,840,631	35,681,019	30,797,342	32,401,613	30,767,322	27,337,696	25,153,913
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	659,800
USA	-	629,738	3,983,445	1,397,235	2,854,868	5,829,713	5,234,894
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	113,292,460

* 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-19 pandemic

Grafik 2.8. Impor Minyak Mentah Per Negara Asal 2018–2024

Chart 2.8. Crude Oil Imports by Origin Country 2018–2024



Tabel 2.9. Penjualan Bahan Bakar Minyak 2018–2024

Table 2.9. Sales of Fuel 2018–2024

Kiloliter/Kilolitre

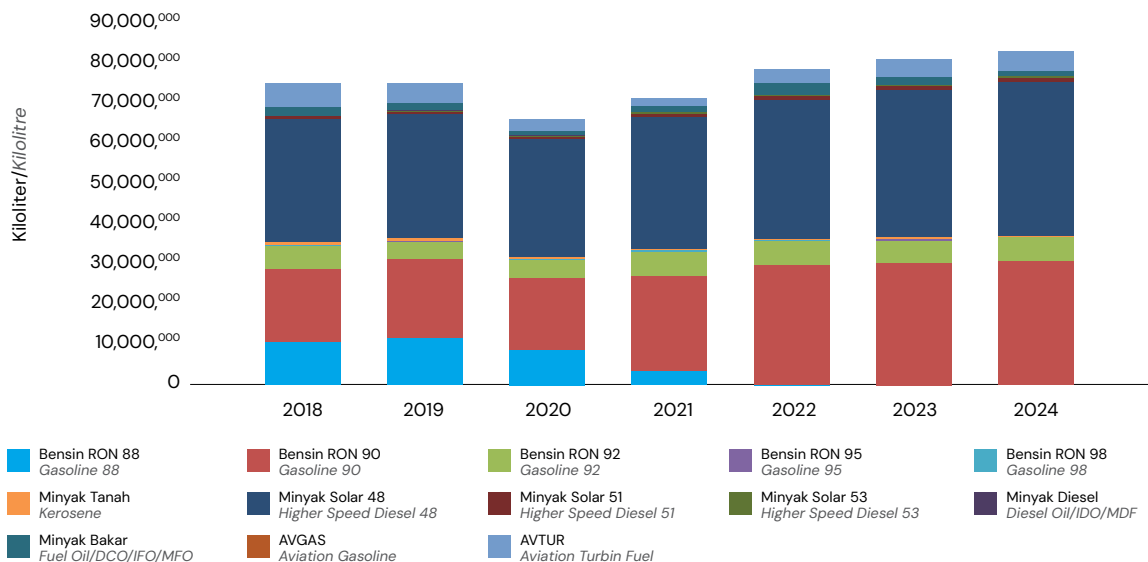
No.	Jenis BBM/Type	2018	2019	2020**	2021	2022	2023	2024
1	AVGAS/Aviation Gasoline	3,808	2,366	1,453	1,047	1,333	1,670	1,212
2	AVTUR/Aviation Turbin Fuel	5,717,729	5,030,485	2,774,198	2,031,726	3,320,032	4,331,309	4,576,158
3	Bensin RON 88/Gasoline 88	10,754,461	11,685,293	8,640,647	3,461,421	18,860	-	-
4	Bensin RON 90/Gasoline 90	17,706,790	19,410,819	18,143,189	23,297,401	29,684,964	30,223,847	29,857,094
5	Bensin RON 92/Gasoline 92	5,643,055	4,254,343	4,056,945	5,713,190	5,773,457	5,438,351	6,390,432
6	Bensin RON 95/Gasoline 95	126,073	117,162	99,549	112,767.99	74,557	361,338	130,874
7	Bensin RON 98/Gasoline 98	259,904	209,407	253,619	368,416	244,213	-	266,188
8	Minyak Tanah/Kerosene	599,712	565,815	525,635	523,516	504,040	503,151	516,779
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	37,845,945
10	Minyak Solar 51/Higher Speed Diesel 51	666,191	547,193	507,151	701,009	1,017,376	827,325	879,345
11	Minyak Solar 53/Higher Speed Diesel 53	199,901	287,043	268,111	333,628	334,456	374,152	423,420
12	Minyak Diesel/Diesel Oil/IDO/MDF	71,239	56,702	42,308	54,426	60,621	49,158	46,657
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	1,964,427
Total		74,079,096	74,444,861	65,724,990	70,237,358	77,955,016	80,391,543	82,898,532

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 2018–2024

Chart 2.9. Sales of Fuel 2018–2024



Tabel 2.10. Ekspor Bahan Bakar Minyak 2018–2024

Table 2.10. Export of Fuel 2018–2024

Kiloliter/Kilolitre

No.	Jenis BBM / Type	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	AVTUR/Aviation Turbin Fuel	2,565	126,376	458,770	3,368	1,709	1,657	1,775
2	AVGAS/Aviation Gasoline	4	3	-	-	-	-	-
3	Bensin RON 88/Gasoline 88	-	-	-	-	-	-	-
4	Bensin RON 92/Gasoline 92	-	-	-	-	-	165	89
5	Minyak Tanah/Kerosene	-	-	-	-	-	-	-
6	Minyak Solar/Diesel Oil/ADO/HSD	576	-	110,795	-	-	90	80
7	Minyak Bakar/Fuel Oil/DCO/IFO/MFO	319,527	-	54,965	-	-	2,255,850	1,753,815
Total		322,672	126,379	624,530	3,368	1,709	2,257,761	1,755,759

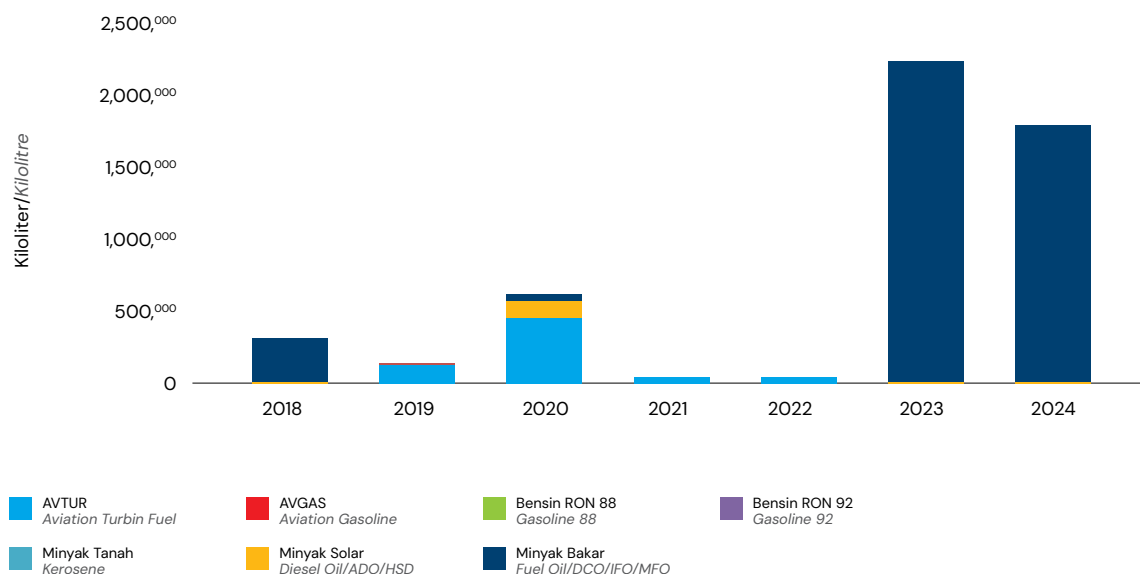
Keterangan/Notes:

Data berdasarkan laporan Badan Usaha/ 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 2018–2024

Table 2.10. Export of Fuel 2018–2024



Tabel 2.11. Impor Bahan Bakar Minyak 2018–2024
Table 2.11. Import of Fuels 2018–2024

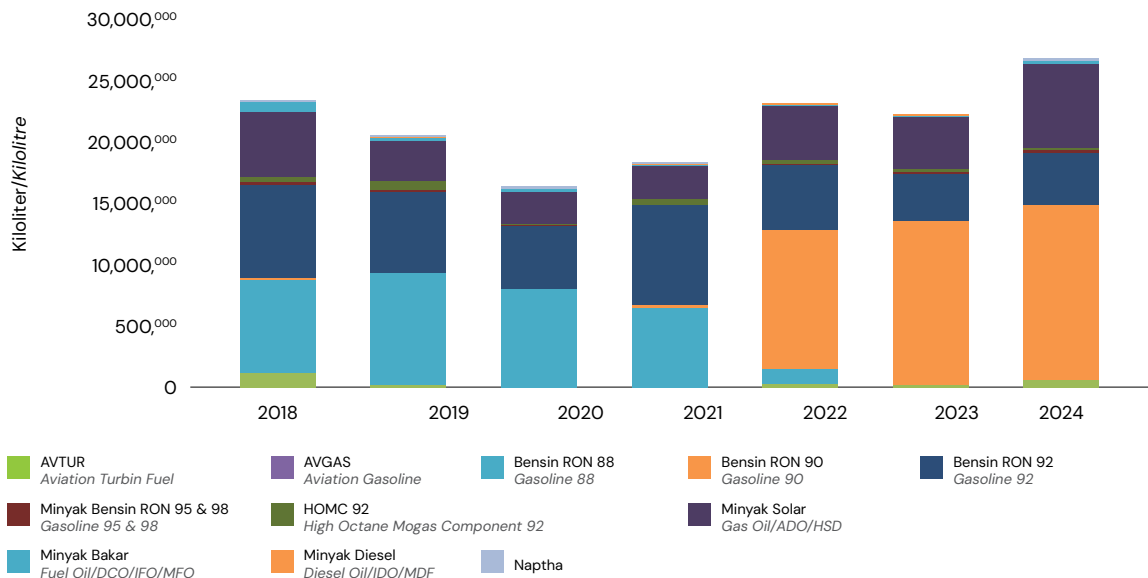
Kiloliter/Kilolitre

No.	Jenis BBM / Type	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	AVTUR/Aviation Turbin Fuel	1,517,596	280,451	-	-	447,951	277,710	1,785,916
2	AVGAS/Aviation Gasoline	3,558	2,337	1,322	1,141	1,539	1,238	1,557
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	16,444,792
5	Bensin RON 92/Gasoline 92	9,295,209	7,953,837	6,156,770	9,840,385	6,391,276	4,665,980	5,142,337
6	Minyak Bensin RON 95 & 98/ Gasoline 95 & 98	277,465	150,130	105,839	100,946	114,805	266,601	242,926
7	HOMC 92/ High Octane Mogas Component 92	447,325	947,888	217,680	575,822	368,927	214,744	249,326
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	8,016,980
9	Minyak Bakar/Fuel Oil/DCO/IFO/MFO	893,238	357,749	216,340	174,590	153,632	197,258	228,215
10	Minyak Diesel/Diesel Oil/IDO/MDF	47,121	32,392	39,308	21,330	6,049	6,634	7,414
11	Naphtha	15,122	46,483	277,700	37,845	-	-	52,585
Total		28,224,719	24,728,545	19,929,290	22,086,968	27,860,631	26,897,288	32,172,046

Keterangan/Notes:

Data berdasarkan laporan Badan Usaha/ 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

Grafik 2.11. Impor Bahan Bakar Minyak 2018–2024
Chart 2.11. Import of Fuels 2018–2024


Tabel 2.12. Penjualan, Impor, dan Ekspor LPG 2018–2024

Table 2.12. Sales, Import, and of Export LPG 2019–2024

M. Ton

Jenis/Type	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Penjualan/Sales	7,562,184	7,777,990	8,023,805	8,358,499	8,562,019	8,710,547	8,901,013
Impor/Import	5,566,572	5,714,695	6,396,962	6,336,354	6,739,131	6,950,650	6,910,066
Ekspor/Export	434	457	334	351	174	209	157

Keterangan/Notes:

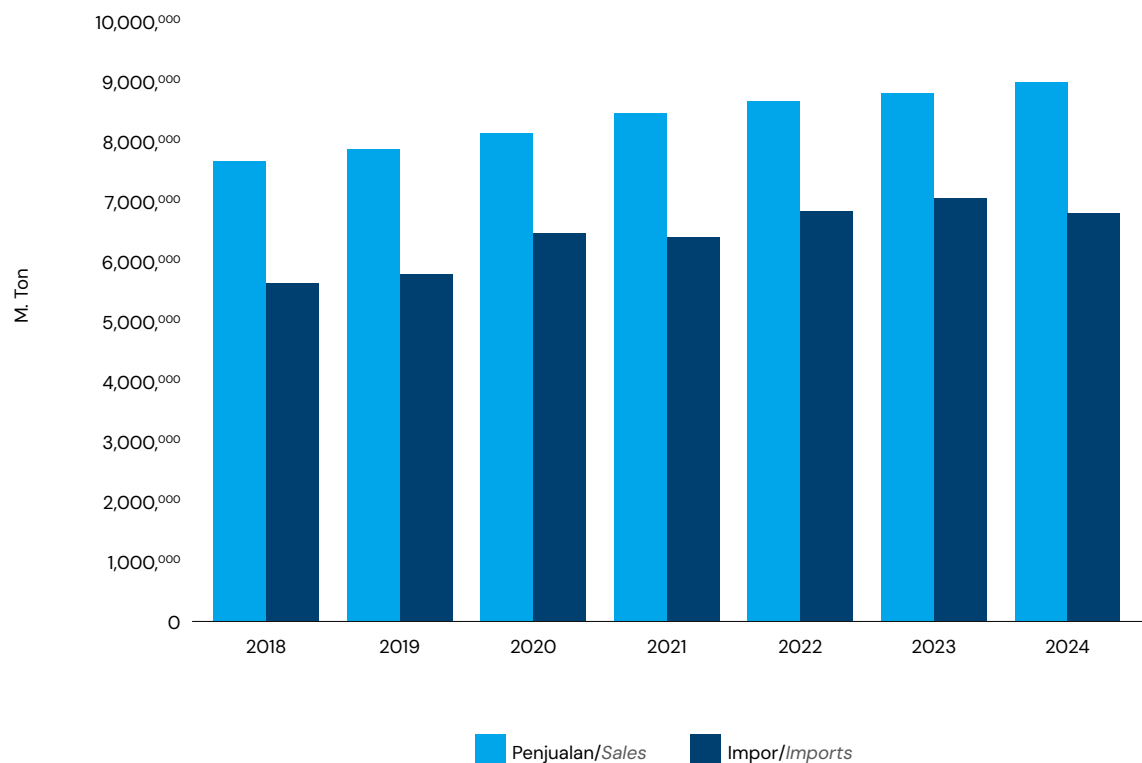
Data berdasarkan laporan Badan Usaha/Data based on Business Entity reports

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 2018–2024

Chart 2.12. Sales and Import of LPG 2018–2024



Tabel 2.13. Ekspor Produk Hasil Olahahan 2018–2024

Table 2.13. Exports of Refined Products 2018–2024

Kiloliter/Kilolitre

No	Jenis/Type	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	LSWR	-	30,456	-	437	-	66,590	-
2	LSFO	31,775	616,436	802,110	-	1,195,183	1,533,915	2,443,599
3	LSCR	-	-	-	-	16,266	19,426	14,405
4	Vacuum Residue (LSFO)	913,059	669,655	205,644	206,187	127,390	50,888	605,326
5	Decant Oil	608,688	633,515	853,937	653,673	834,822	684,371	302,296
6	GREEN COKE	-	-	-	-	35,383	196,953	102,194
7	Recovered Oil	-	-	-	42,428	-	-	-
8	Naphtha	-	-	-	-	-	-	-
9	Benzene	-	-	-	-	-	2,803	474,436
10	HSFO	319,527	-	-	-	-	-	-
11	NBF	42,446	-	-	-	-	-	-
12	HVO	-	-	-	-	42,492	-	-
13	HVR	-	-	-	-	520,255	195,835	-
14	HVR-1	-	444,269	652,730	412,779	130,132	66,471	196,039
15	LCO	-	-	31,664	162,102	-	-	-
16	Propylene	-	-	-	-	-	-	15,602
17	Paraxylene	-	-	-	23,277	-	-	8,027
18	PTCF	-	-	-	-6,670	-	-	-
19	ORTHOXYLENE	-	-	-	-	-	-	83,903
Total		1,915,495	2,394,330	2,546,085	1,507,554	2,901,923	2,817,252	4,245,827

Keterangan/Notes:

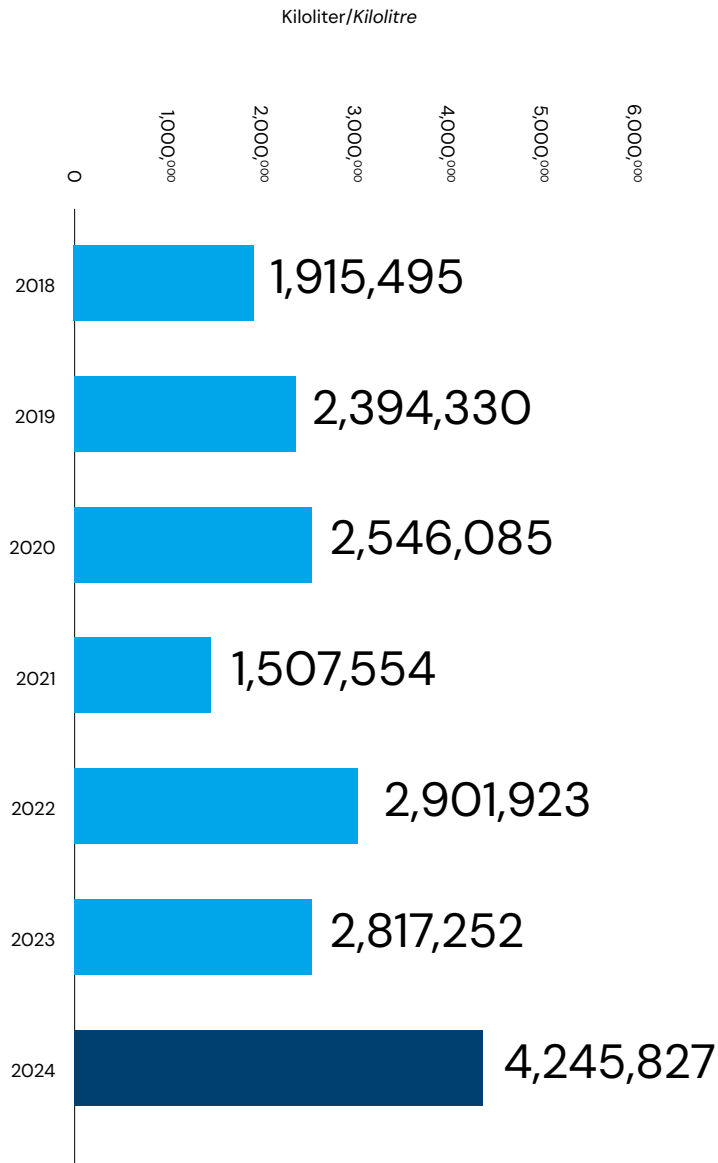
Data berdasarkan laporan Badan Usaha/Data based on Business Entity reports

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 2018–2024

Chart 2.13. Exports of Refined Products 2018–2024



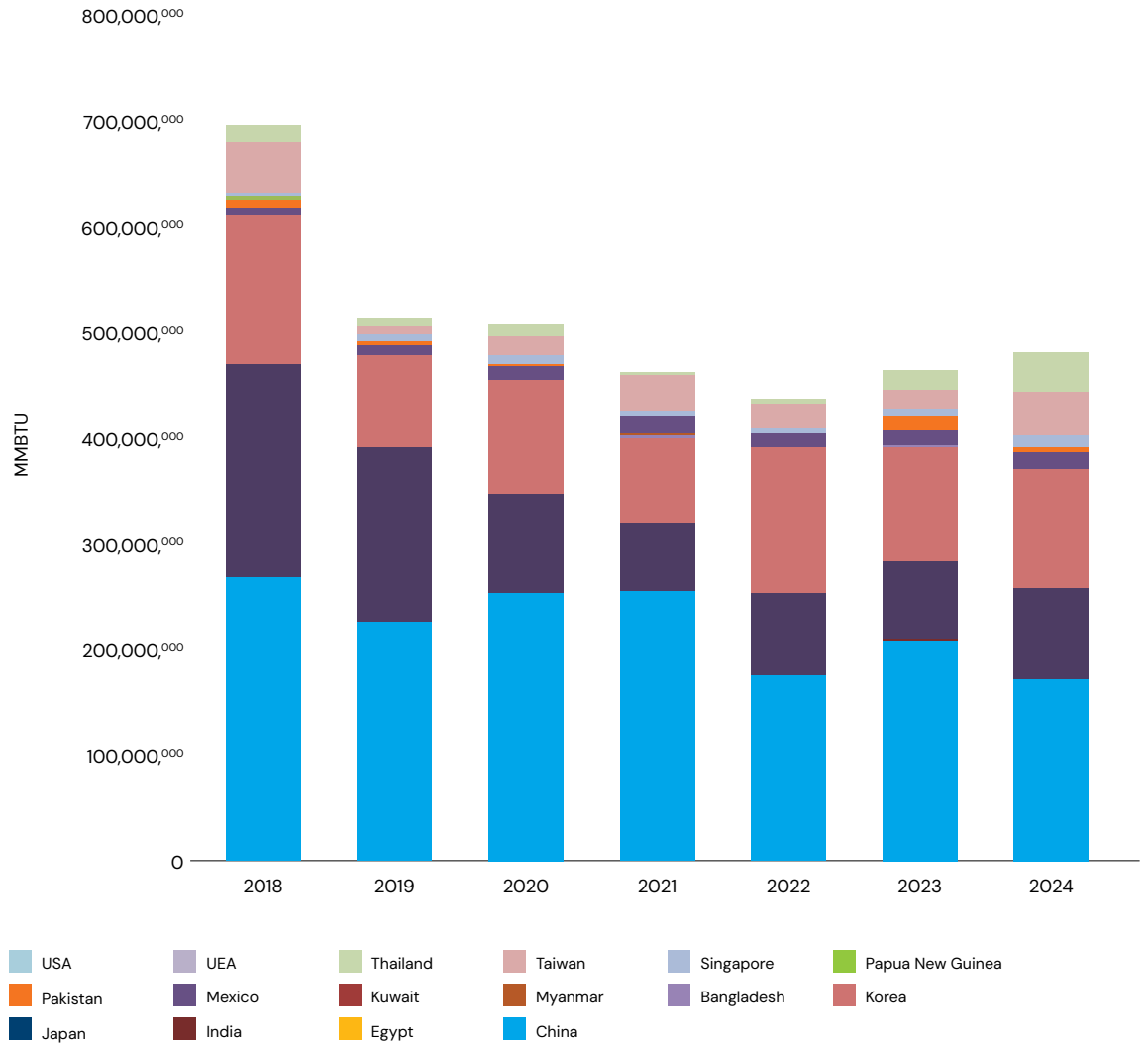
Tabel 2.14. Ekspor LNG Per Negara Tujuan 2018–2024
Table 2.14. Export of LNG by Destination Country 2018–2024

MMBTU

Negara Tujuan Country Destination	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
China	268,595,637	226,036,737	252,267,837	255,084,626	175,415,155	206,820,490	171,556,772
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	84,392,268
Korea	140,558,852	86,916,934	107,794,254	80,226,966	138,065,589	107,851,204	113,942,944
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	17,641,829
Pakistan	6,867,491	3,315,617	3,286,997	-	-	13,259,220	3,167,411
Papua New Guinea	3,764,850	-	-	-	-	-	-
Singapore	3,317,780	6,951,981	7,631,588	6,454,578	3,091,545	8,554,640	10,916,058
Spanyol	-	-	-	-	-	-	283,984
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	41,381,159
Thailand	17,165,139	7,560,781	11,189,712	1,478,177	4,195,482	17,712,629	37,768,570
Philipina	-	-	-	-	-	-	7,302,951
Kroasia	-	-	-	-	-	3,458,820	-
UEA	-	-	-	-	-	-	-
USA	-	-	-	-	-	-	-
Vietnam	-	-	-	-	-	3,485,620	6,844,061,00
TOTAL	696,339,775	512,516,684	507,431,288	459,553,714	444,014,485	476,440,760	495,198,007

Sumber data/Data source: Laporan AO SKK Migas/AO Report of SKK Migas

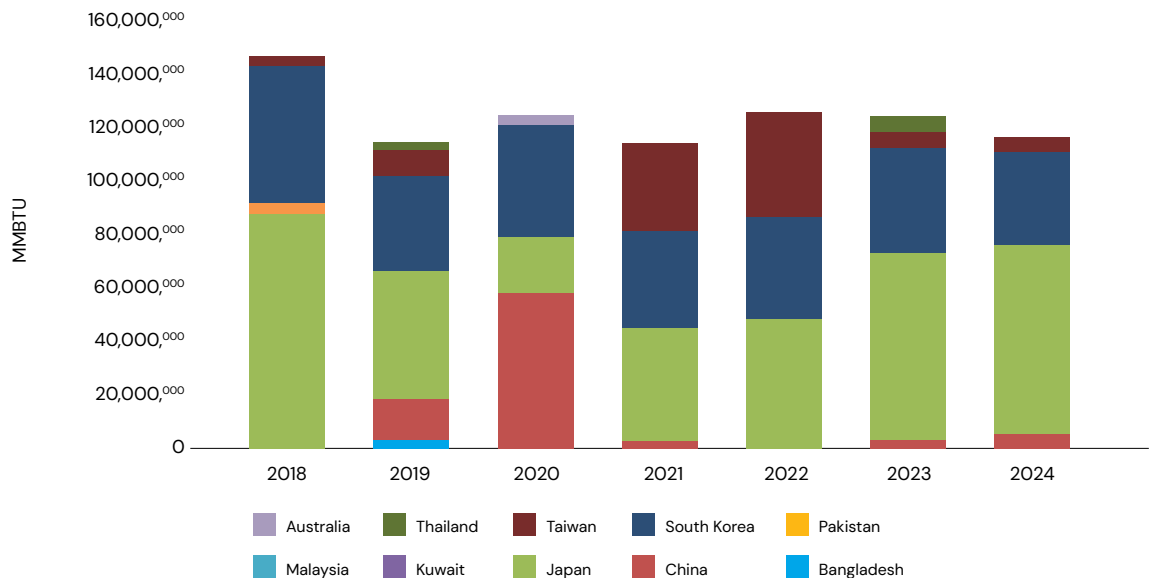
Grafik 2.14. Ekspor LNG Per Negara Tujuan 2018–2024
 Chart 2.14. *Export of LNG by Destination Country 2018–2024*



Tabel 2.15. Ekspor LNG Donggi Senoro 2018–2024Table 2.15. *Export of LNG by Donggi Senoro 2018–2024*

MMBTU

Negara Tujuan Country Destination	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Bangladesh	-	3,264,726	-	-	-	-	-
Cina	-	14,952,707	56,808,282	2,864,	-	3,125,024	5,187,049
Jepang	85,163,875	46,137,270	20,053,100	40,886,700	47,004,240	68,065,220	69,152,440
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	35,149,360
Taiwan	3,543,672	8,909,100	-	32,124,310	37,868,840	5,856,110	2,885,260
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	112,374,109

Grafik 2.15. Ekspor LNG Donggi Senoro 2018–2024Chart 2.15. *Export of LNG by Donggi Senoro 2018–2024*



Tabel 2.16. Ekspor Natural Gas 2016–2024

Table 2.16. *Export of LNG Natural 2016–2024*

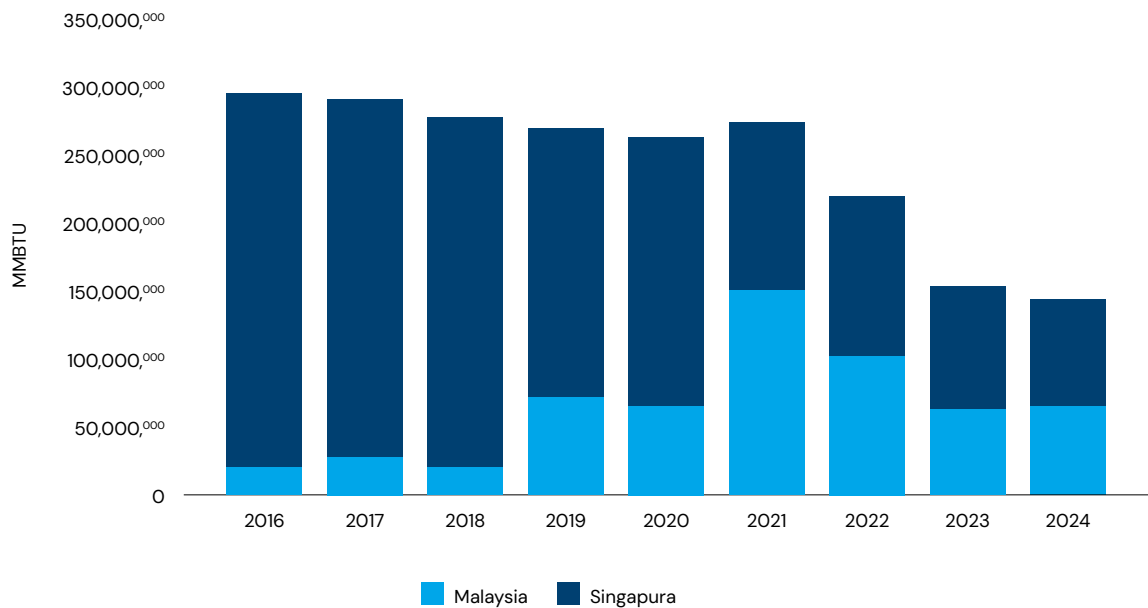
MMBTU

Negara Tujuan Country Destination	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
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	68,421, ⁴²⁵
Singapura	274,036, ⁹⁷⁵	262,599, ⁷⁹³	256,887, ⁰⁰⁰	196,908, ⁰⁹³	197,023, ⁸⁵²	123,377, ¹³⁸	116,447, ²⁴¹	90,000, ⁹⁶¹	74,142, ⁸³²
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	142,564,²⁵⁷

Sumber data/Data Source: Laporan AO SKK Migas/4AO Report of SKK Migas

Grafik 2.16. Ekspor Natural Gas 2016–2024

Chart 2.16. *Export of LNG Natural 2016–2024*





PENUNJANG DAN INFRASTRUKTUR

Supporting and Infrastructure

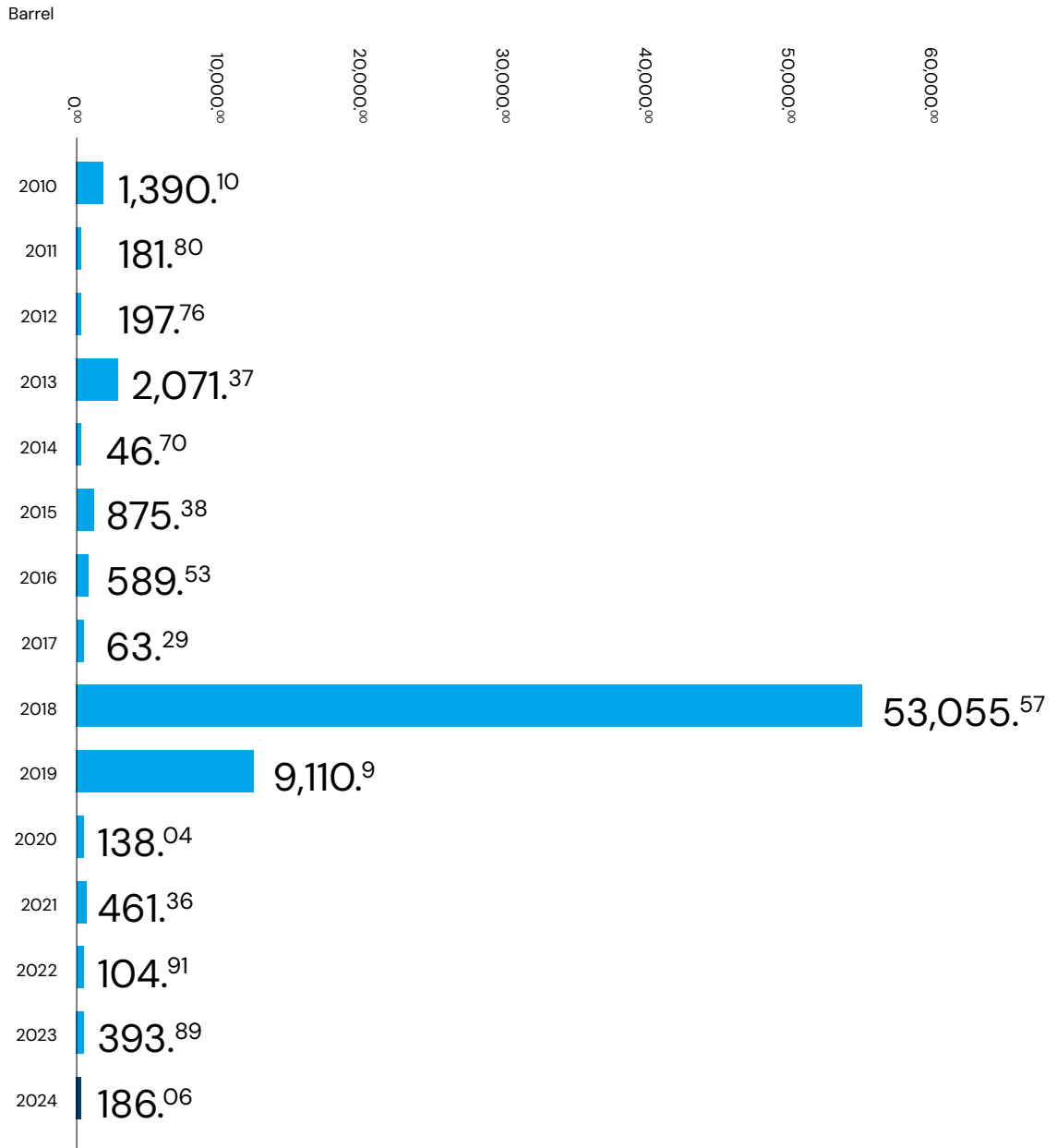
Tabel 3.1. Data Tumpahan Minyak 2010–2024
Table 3.1. Oil Spill Data 2010–2024

Barrel

Tahun	Hulu / <i>Upstream</i>	Hilir / <i>Downstream</i>	Total (Barrel)
2010	1.380,10	10,00	1.390,10
2011	181,80	0,00	181,80
2012	197,60	0,16	197,76
2013	2.071,37	0,00	2.071,37
2014	46,70	0,00	46,70
2015	91,38	784,00	875,38
2016	589,53	0,00	589,53
2017	63,29	0,00	63,29
2018	1.566,94	51.488,63	53.055,57
2019	5.831,70	3.278,50	9.110,19
2020	138,04	0,00	138,04
2021	461,36	0,00	461,36
2022	104,91	0,00	104,91
2023	393,89	0,00	393,89
2024	186,06	0,00	186,06
TOTAL	12.158,45	55.561,28	67.719,73

Grafik 3.1. Data Tumpahan Minyak 2010–2024

Chart 3.1. Oil Spill Data 2010–2024



Tabel 3.2. Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hulu Migas

Table 3.2. Utilization of Upstream Oil and Gas Flare Gas

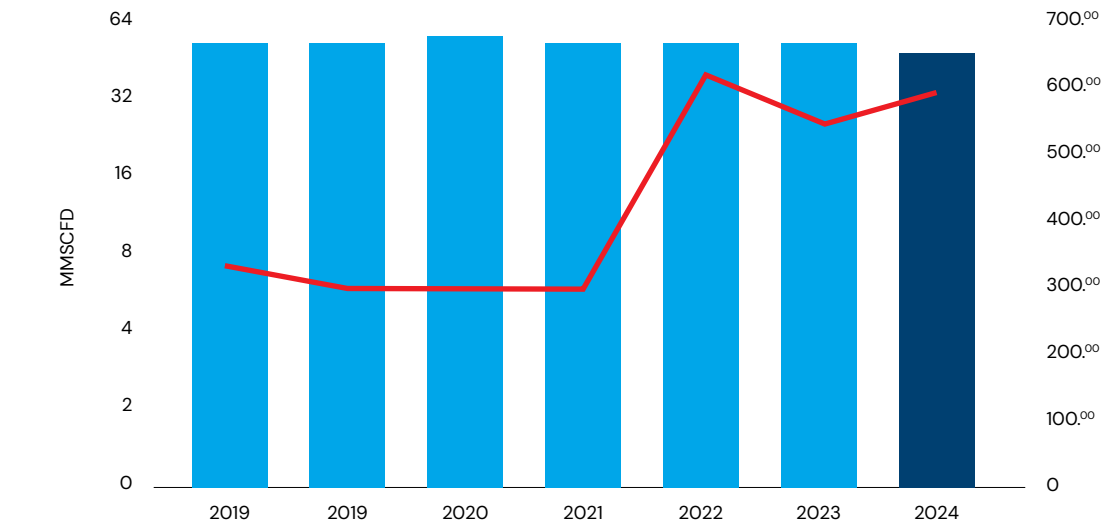
	MMSCFD						
Uraian/Description	2018	2019*	2020*	2021**	2022	2023**	2024
Jumlah Perusahaan Hulu yang Melakukan Pemanfaatan Gas Suar Bakar / Number of Upstream Companies Making Utilization Gas Flare	51	50	54	51	51	52	50
Volume Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hulu (MMSCFD) / Upstream Gas Flaring Utilization Volume (MMSCFD)	327. ⁷⁸	299. ⁴⁴	303. ¹⁴	300. ⁹¹	614. ¹³	541. ⁸⁷	587. ⁴¹

* 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



■ Jumlah Perusahaan Hulu yang Melakukan Pemanfaatan Gas Suar Bakar
Number of Upstream Companies Making Utilization Gas Flare

— Volume Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hulu (MMSCFD)
Upstream Gas Flaring Utilization Volume (MMSCFD)

Tabel 3.3. Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hilir Migas

Table 3.3. Utilization of Downstream Oil and Gas Flare Gas

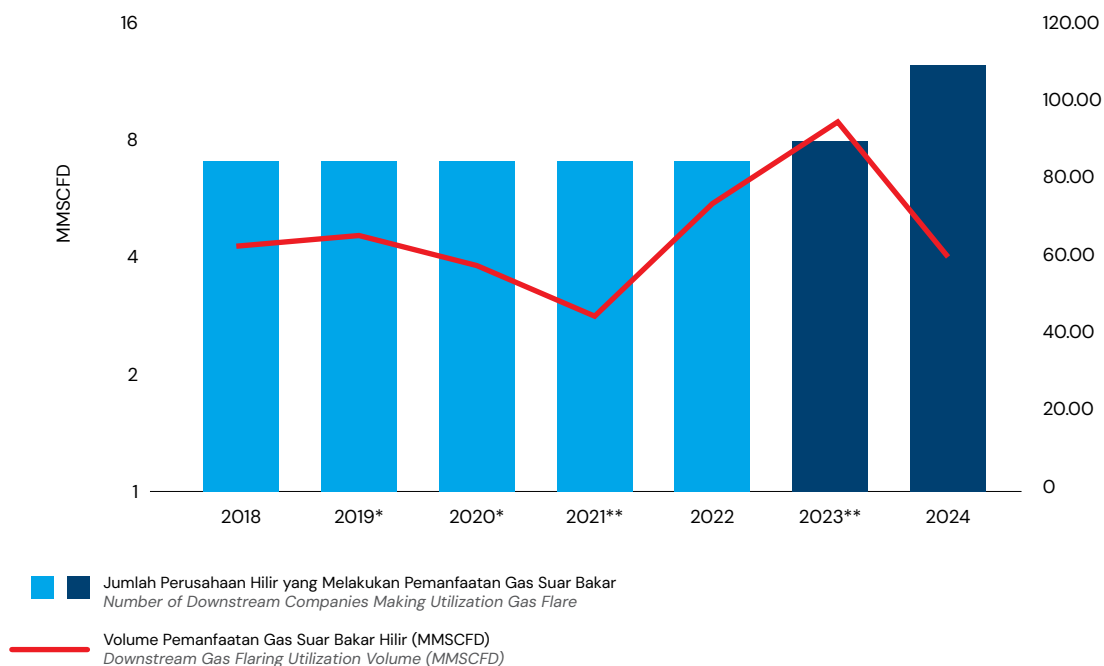
	MMSCFD						
Uraian/Description	2018	2019*	2020*	2021**	2022	2023**	2024
Jumlah Perusahaan Hilir yang Melakukan Pemanfaatan Gas Suar Bakar / Number of Downstream Companies Making Utilization Gas Flare	7	7	7	7	7	8	13
Volume Pemanfaatan Gas Suar Bakar Hilir (MMSCFD) Downstream Gas Flaring Utilization Volume (MMSCFD)	64. ¹⁶	66. ⁸²	56. ⁷⁹	39. ²⁵	73. ⁴⁰	95. ³²	63. ³⁹

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

Table 3.4. Natural Gas Network Infrastructure for Households Built by the Government with APBN Funds

Tahun Anggaran Fiscal Year	Lokasi Location	Propinsi Province	Jumlah SR Terpasang Number of SR Installed	Kumulatif SR Terpasang Number of SR Utilized
2009	Palembang	Sumatera Selatan	3.311	3.311
	Surabaya	Jawa Timur	2.900	6.211
2010	Sidoarjo	Jawa Timur	4.061	10.272
	Depok	Jawa Barat	4.000	14.272
	Tarakan	Kalimantan Utara	3.366	17.638
	Kota Bekasi	Jawa Barat	4.628	22.266
2011	Bontang	Kalimantan Timur	3.960	26.226
	Sidoarjo	Jawa Timur	2.457	28.683
	Sengkang	Sulawesi Selatan	4.172	32.855
	Rusun Jabotabek	DKI Jakarta	5.234	38.089
2012	Prabumulih	Sumatera Selatan	4.650	42.739
	Jambi	Jambi	4.000	46.739
	Sidoarjo	Jawa Timur	2.230	48.969
	Kab. Bogor	Jawa Barat	4.000	52.969
	Cirebon	Jawa Barat	4.000	56.969
2013	Ogan Ilir	Sumatera Selatan	3.725	60.694
	Subang	Jawa Barat	4.000	64.694
	Sorong	Papua Barat	3.898	68.592
	Blora	Jawa Tengah	4.000	72.592
2014	Kab. Bekasi	Jawa Barat	3.949	76.541
	Bulungan	Kalimantan Utara	3.300	79.841
	Lhoksemauwe	Aceh	3.997	83.838
	Sidoarjo	Jawa Timur	1.702	85.540
	Semarang	Jawa Tengah	4.000	89.540
2015	Pekanbaru	Riau	3.713	93.253
	Lhoksukon	Aceh	3.928	97.181
2016	Cilegon	Banten	4.066	101.247
	Balikpapan	Kalimantan Timur	3.849	105.096
	Prabumulih	Sumatera Selatan	32.000	137.096
	Batam	Kepulauan Riau	4.001	141.097
	Surabaya	Jawa Timur	24.015	165.112
	Tarakan	Kalimantan Utara	21.000	186.112

Sambungan/Continuous...

Tahun Anggaran Fiscal Year	Lokasi Location	Propinsi Province	Jumlah SR Terpasang Number of SR Installed	Kumulatif SR Terpasang Number of SR Utilized	
2017	Musi Banyuasin	Sumatera Selatan	6.031	192.143	
	Kota Mojokerto	Jawa Timur	5.000	197.143	
	Bandar Lampung	Lampung	10.321	207.464	
	Bontang	Kalimantan Timur	8.000	215.464	
	Muara Enim	Sumatera Selatan	4.785	220.249	
	Rusun Kemayoran	DKI Jakarta	7.426	227.675	
	Kab. Mojokerto	Jawa Timur	5.101	232.776	
	Pekanbaru	Riau	3.270	236.046	
2018	Deli Serdang	Sumatera Utara	5.560	241.606	
	Medan	Sumatera Utara	5.656	247.262	
	Lhokseumawe	Aceh	2.000	249.262	
	Palembang	Sumatera Selatan	4.315	253.577	
	Musi Rawas	Sumatera Selatan	5.182	258.759	
	Prabumulih	Sumatera Selatan	6.018	264.777	
	Cirebon	Jawa Barat	3.503	268.280	
	Bogor	Jawa Barat	5.120	273.400	
	Serang	Banten	5.043	278.443	
	Sidoarjo	Jawa Timur	7.093	285.536	
	Pasuruan	Jawa Timur	6.314	291.850	
	Probolinggo	Jawa Timur	5.088	296.938	
	Bontang	Kalimantan Timur	5.005	301.943	
	Penajam Paser Utara	Kalimantan Timur	4.260	306.203	
	Balikpapan	Kalimantan Timur	5.000	311.203	
	Tarakan	Kalimantan Utara	4.695	315.898	
	Pali (Ljt. 2017)	Sumatera Selatan	5.375	321.273	
	Samarinda (Ljt. 2017)	Kalimantan Timur	4.500	325.773	
	2019	Kab. Aceh Utara	Aceh	4.557	330.330
		Kota Dumai	Riau	4.743	335.073
Kab. Karawang		Jawa Barat	6.952	342.025	
Kab. Cirebon		Jawa Barat	6.105	348.130	
Kota Depok		Jawa Barat	6.230	354.360	
Kota Bekasi		Jawa Barat	6.720	361.080	
Kota Jambi		Jambi	2.000	363.080	
Kota Palembang		Sumatera Selatan	6.034	369.114	
Kab. Lamongan		Jawa Timur	4.000	373.114	
Kab. Kutai Kartanegara		Kalimantan Timur	5.000	378.114	
Kab. Pasuruan		Jawa Timur	4.100	382.214	

Sambungan/Continuous...

Tahun Anggaran Fiscal Year	Lokasi Location	Propinsi Province	Jumlah SR Terpasang Number of SR Installed	Kumulatif SR Terpasang Number of SR Utilized	
2019	Kab. Probolinggo	Jawa Timur	4.055	386.269	
	Kota Mojokerto	Jawa Timur	4.000	390.269	
	Kab. Mojokerto	Jawa Timur	4.000	394.269	
	Kab. Banggai	Sulawesi Tengah	4.000	398.269	
	Kab. Wajo	Sulawesi Selatan	2.000	400.269	
2020	Langsa	Aceh	5.811	406.080	
	Aceh Tamiang	Aceh	4.000	410.080	
	Deli Serdang	Sumatera Utara	6.898	416.978	
	Pekanbaru	Riau	5.200	422.178	
	Dumai	Riau	5.000	427.178	
	Sarolangun	Jambi	5.637	432.815	
	Jambi	Jambi	6.155	438.970	
	Muaro Jambi	Jambi	4.140	443.110	
	Musi Rawas	Sumatera Selatan	4.809	447.919	
	Musi Banyuasin	Sumatera Selatan	8.162	456.081	
	Palembang	Sumatera Selatan	10.000	466.081	
	Ogan Ilir	Sumatera Selatan	4.526	470.607	
	Ogan Komering Ulu	Sumatera Selatan	5.325	475.932	
	Muara Enim	Sumatera Selatan	8.110	484.042	
	Bandar Lampung	Lampung	7.303	491.345	
	Serang	Banten	6.111	497.456	
	Semarang	Jawa Tengah	7.106	504.562	
	Blora	Jawa Tengah	4.219	508.781	
	Tarakan	Kalimantan Utara	5.084	513.865	
	Balikpapan	Kalimantan Timur	7.513	521.378	
	Kutai Kertanegara	Kalimantan Timur	3.500	524.878	
	Samarinda	Kalimantan Timur	5.503	530.381	
	Penajam Paser Utara	Kalimantan Timur	5.174	535.555	
	2021	Kab. Aceh Utara (Dewantara)	Aceh	1.860	537.415
		Kab. Aceh Utara (Lhoksukon)	Aceh	2.000	539.415
Kota Lhokseumawe		Aceh	3.150	542.565	
Kab. Aceh Timur		Aceh	5.016	547.581	
Kab. Banyuasin		Sumatera Selatan	6.899	554.480	
Kab. Karawang		Jawa Barat	3.453	557.933	
Kab. Subang		Jawa Barat	5.888	563.821	
Kota Cirebon		Jawa Barat	4.515	568.336	
Kab. Cirebon		Jawa Barat	4.558	572.894	
Kab. Bojonegoro	Jawa Timur	10.000	582.894		

Sambungan/Continuous...

Tahun Anggaran Fiscal Year	Lokasi Location	Propinsi Province	Jumlah SR Terpasang Number of SR Installed	Kumulatif SR Terpasang Number of SR Utilized
	Kab. Lamongan	Jawa Timur	6.435	589.329
	Kota Surabaya	Jawa Timur	7.088	596.417
	Kab. Sidoarjo	Jawa Timur	12.418	608.835
	Kota Mojokerto	Jawa Timur	5.699	614.534
	Kab. Mojokerto	Jawa Timur	6.150	620.684
	Kab. Jombang	Jawa Timur	6.422	627.106
	Kab. Pasuruan	Jawa Timur	5.750	632.856
	Kota Pasuruan	Jawa Timur	7.003	639.859
	Kab. Probolinggo	Jawa Timur	5.737	645.596
	Kota Probolinggo	Jawa Timur	5.080	650.676
	Kab. Wajo	Sulawesi Selatan	6.750	657.426
	Kab. Banggai	Sulawesi Tengah	5.005	662.431
Total Kumulatif Pembangunan Jargas APBN 2009 s.d. 2021				662.431
Realisasi 2022	Kabupaten Siak	Riau	1.837	1.837
	Kabupaten Palalawan	Riau	3.712	5.549
	Kabupaten Tanjung Jabung Barat	Jambi	3.405	8.954
	Kabupaten Musi Banyuasin	Sumatera Selatan	2.925	11.879
	Kabupaten Muara Enim	Sumatera Selatan	2.558	14.437
	Kabupaten OKU Timur	Sumatera Selatan	3.015	17.452
	Kabupaten Indramayu	Jawa Barat	2.985	20.437
	Kota Semarang	Jawa Tengah	3.667	24.104
	Kabupaten Wajo	Sulawesi Selatan	4.600	28.704
	Kabupaten Gresik	Jawa Timur	4.000	32.704
	Kota Probolinggo	Jawa Timur	4.153	36.857
	Kabupaten Lumajang	Jawa Timur	4.020	40.877
	Total Pembangunan Jargas APBN 2022			
Total Pembangunan Jargas APBN s.d. 2022				703.308

Tabel 3.5. Infrastruktur Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga yang Dibangun Bukan APBN

Table 3.65 Natural Gas Network Infrastructure for Households Built Not by with APBN Funds

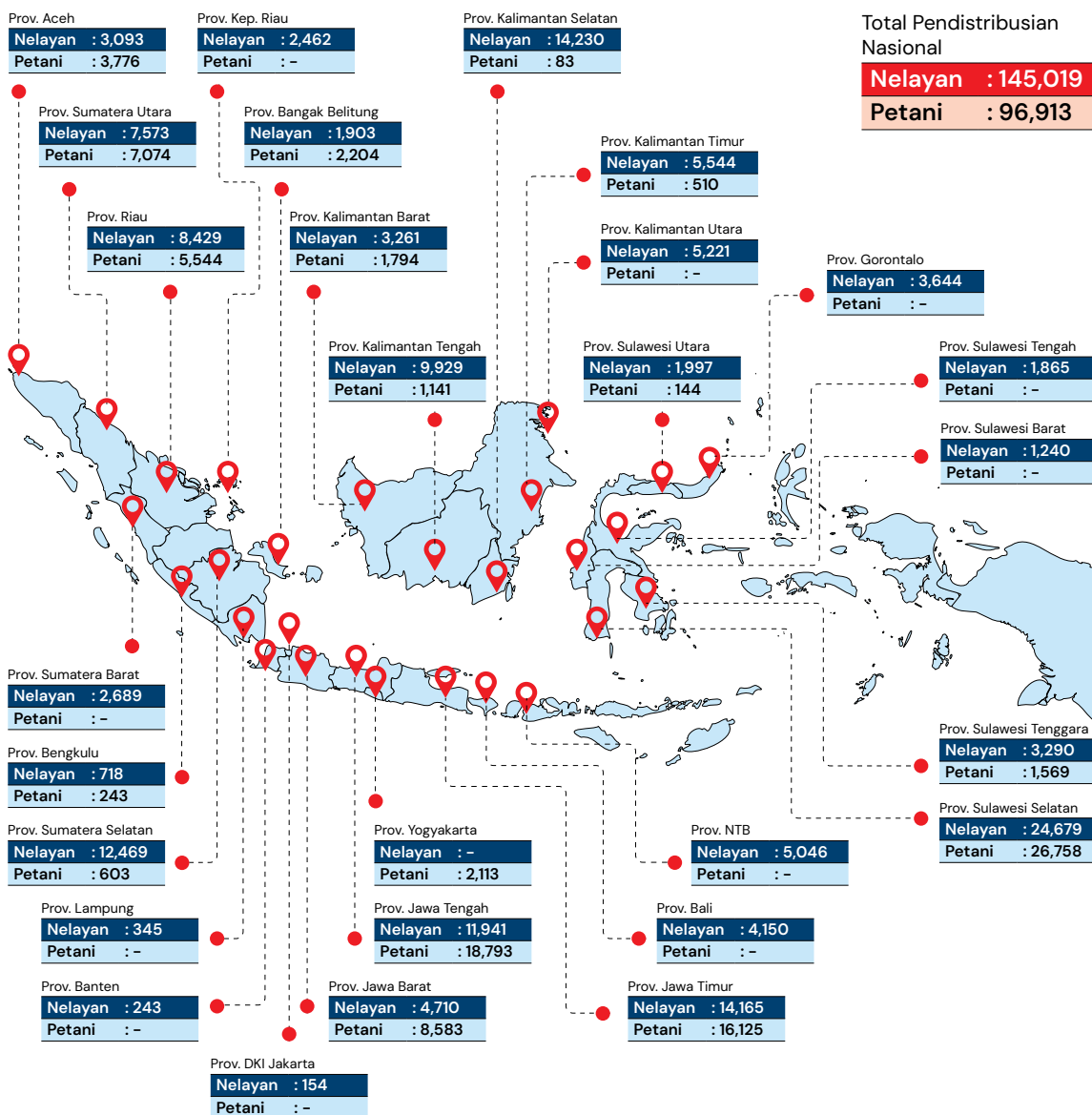
Tahun Year	Propinsi Province	Lokasi Location	Rumah Tangga Household	Pelanggan Kecil Small Customers	Total SR
s.d. 2024	Sulawesi Tengah	Kab. Banggai	231	-	231
s.d. 2024	Jawa Barat	Kab. Bogor	2.692	6	2.698
s.d. 2024	Jawa Timur	Kab. Bojonegoro	-	5	5
s.d. 2024	Jawa Barat	Kab. Cirebon	4.193	19	4.212
s.d. 2024	Sumatera Utara	Kab. Deli Serdang	1.560	5	1.565
s.d. 2024	Jawa Timur	Kab. Gresik	5.600	42	5.642
s.d. 2024	Jawa Timur	Kab. Jombang	1	-	1
s.d. 2024	Jawa Barat	Kab. Karawang	6.038	-	6.038
s.d. 2024	Jawa Timur	Kab. Lamongan	56	4	60
s.d. 2024	Jawa Tengah	Kab. Magelang	200	1	201
s.d. 2024	Jawa Barat	Kab. Majalengka	6	1	7
s.d. 2024	Jawa Timur	Kab. Pasuruan	447	5	452
s.d. 2024	Jawa Timur	Kab. Probolinggo	26	-	26
s.d. 2024	Banten	Kab. Serang	628	2	630
s.d. 2024	Jawa Timur	Kab. Sidoarjo	7.333	48	7.381
s.d. 2024	DI Yogyakarta	Kab. Sleman	2.837	1	2.838
s.d. 2024	Papua Barat Daya	Kab. Sorong	92	-	92
s.d. 2024	Banten	Kab. Tangerang	38.344	37	38.381
s.d. 2024	DKI Jakarta	Kota Adm. Jakarta Barat	2.456	7	2.463
s.d. 2024	DKI Jakarta	Kota Adm. Jakarta Pusat	6.340	56	6.396
s.d. 2024	DKI Jakarta	Kota Adm. Jakarta Selatan	669	2	671
s.d. 2024	DKI Jakarta	Kota Adm. Jakarta Timur	20.930	71	21.001
s.d. 2024	DKI Jakarta	Kota Adm. Jakarta Utara	824	-	824

Sambungan/Continuous...

Tahun Year	Propinsi Province	Lokasi Location	Rumah Tangga Household	Pelanggan Kecil Small Customers	Total SR
s.d. 2024	Kepulauan Riau	Kota Batam	2.153	72	2.225
s.d. 2024	Jawa Barat	Kota Bekasi	19.650	53	19.703
s.d. 2024	Jawa Barat	Kota Bogor	19.277	72	19.349
s.d. 2024	Banten	Kota Cilegon	3.263	4	3.267
s.d. 2024	Jawa Barat	Kota Cirebon	11.924	138	12.062
s.d. 2024	Jawa Barat	Kota Depok	2.734	7	2.741
s.d. 2024	Riau	Kota Dumai	326	22	348
s.d. 2024	DI Yogyakarta	Kota Yogyakarta	1.874	-	1.874
s.d. 2024	Lampung	Kota Lampung	1.951	43	1.994
s.d. 2024	Sumatera Utara	Kota Medan	18.337	430	18.767
s.d. 2024	Jawa Timur	Kota Mojokerto	997	11	1.008
s.d. 2024	Sumatera Selatan	Kota Palembang	6.729	173	6.902
s.d. 2024	Jawa Timur	Kota Pasuruan	460	5	465
s.d. 2024	Jawa Timur	Kota Probolinggo	45	-	45
s.d. 2024	Jawa Tengah	Kota Semarang	2.311	6	2.317
s.d. 2024	Jawa Timur	Kota Surabaya	17.179	168	17.347
s.d. 2024	Banten	Kota Tangerang	27.973	85	28.058
s.d. 2024	Banten	Kota Tangerang Selatan	4.400	-	4.400
Total Kumulatif s.d. 2024					244,687

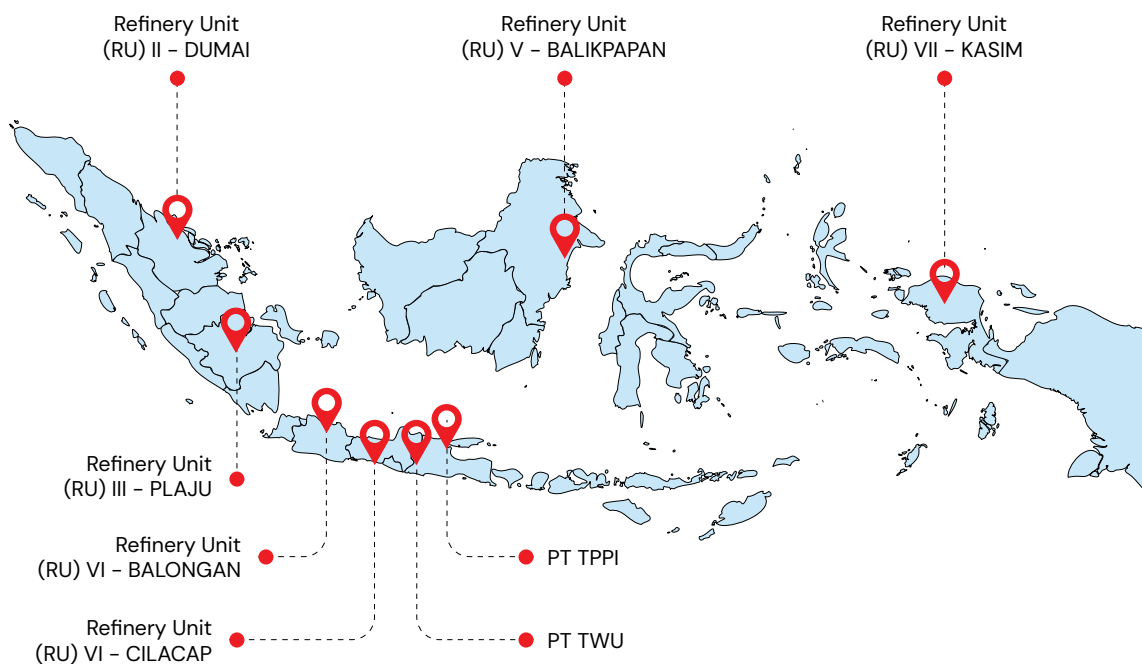
Grafik 3.4. Capaian Program Konversi BBM ke BBG untuk Nelayan dan Petani Sasaran 2016–2024

Chart 3.4. Achievements of the Fuel to Gas Conversion Program for Target Fishermen and Farmers 2016–2024



Grafik 3.5. Kilang Minyak Dalam Negeri

Chart 3.5. Domestic Oil Refinery



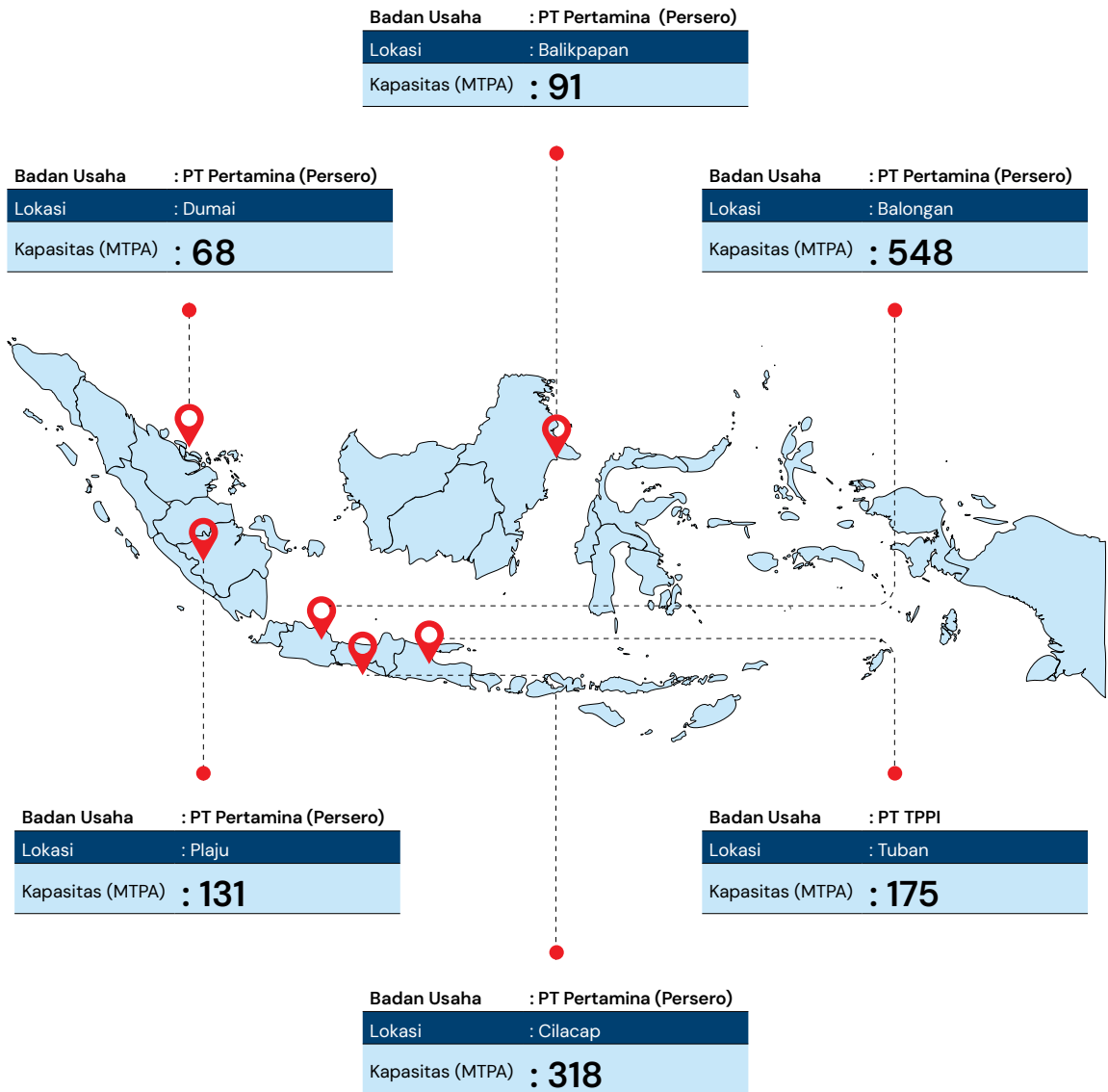
No	Kilang Refinery	Lokasi Location	Kapasitas Capacity (MBSD)	Produk Utama *) Main Product *)	Status Status
1	Refinery Unit (RU) II - Dumai dan Sungai Pakning	Riau	170	Premium, Kerosene, Solar, Avtur, Non BBM (seperti LPG), Naphta, Green Cokes	Beroperasi
2	RU III - Plaju/Sungai Gerong	Sumatera Selatan	126	Premium, Solar, Minyak Diesel, Pertamina, Non BBM (seperti LPG), Naphta, LAWS	Beroperasi
3	RU IV - Cilacap	Jawa Tengah	348	Premium, Kerosene, Solar, Pertamina, Dextrite, Minyak Diesel, Avtur, Non BBM (seperti LPG, Asphalt), Naphtha, LSWR	Beroperasi
4	RU V - Balikpapan	Kalimantan Timur	260	Premium, Kerosene, Solar, Avtur, Pertamina, Minyak Diese, LPG, Naphtha, LSWR	Beroperasi
5	RU VI - Balongan	Jawa Barat	150	Premium, Kerosene, HOMO 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	Beroperasi
8	Kilang Tuban/TPPI	Jawa Timur	100	Premium, Kerosene, Solar, Pertamina, Non BBM (spt LPG)	Beroperasi
9	Kilang Pusdiklat Cepu	Jawa Timur	4	Pertasol CA, Pertasol CB, Pertasol CC, Kerosene, Solar, Residu, RF	Beroperasi
Total Kapasitas			1,186	mbsd	
Total Kapasitas Beroperasi			1,186	mbsd	

Grafik 3.6. Kilang Minyak

Chart 3.6. Oil Refinery

Sub Total

1,331 (MTPA)

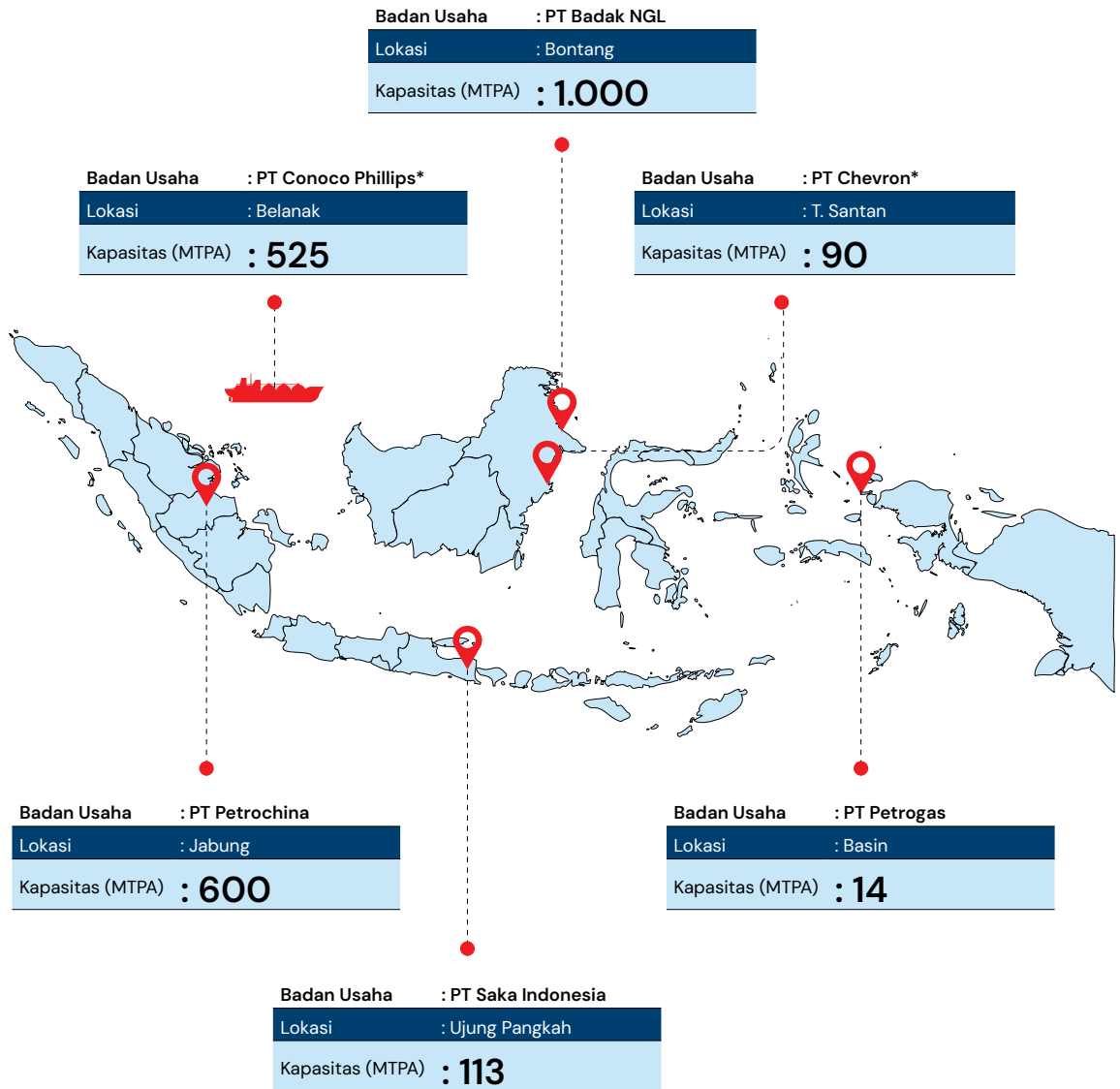


Grafik 3.7. Kilang LPG (Pola Hulu)

Chart 3.7. LPG Factory (Upstream Pattern)

Sub Total

2,342 (MTPA)

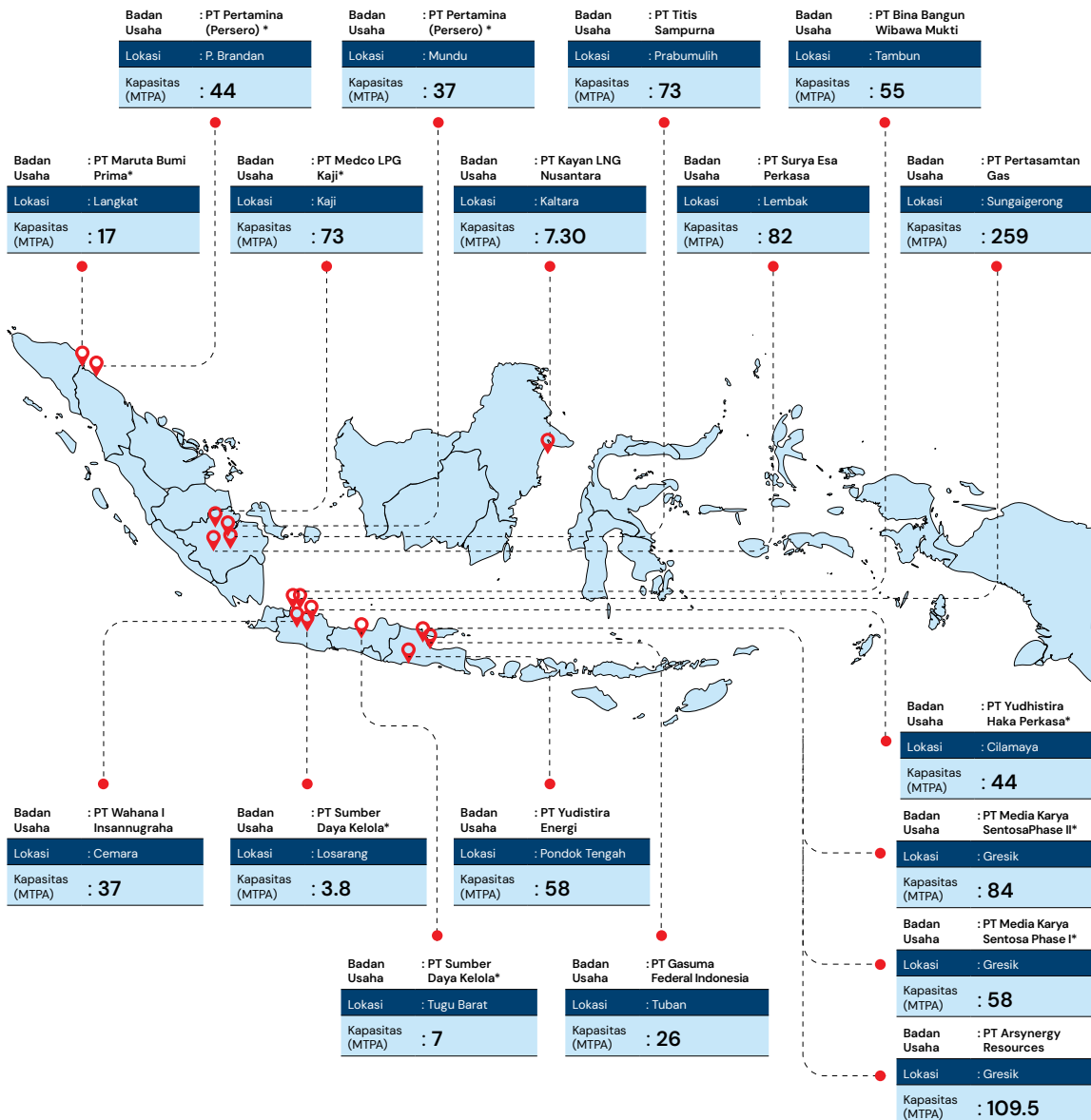


Grafik 3.8. Kilang LPG (Pola Hilir)

Chart 3.8. LPG Factory (Downstream Pattern)

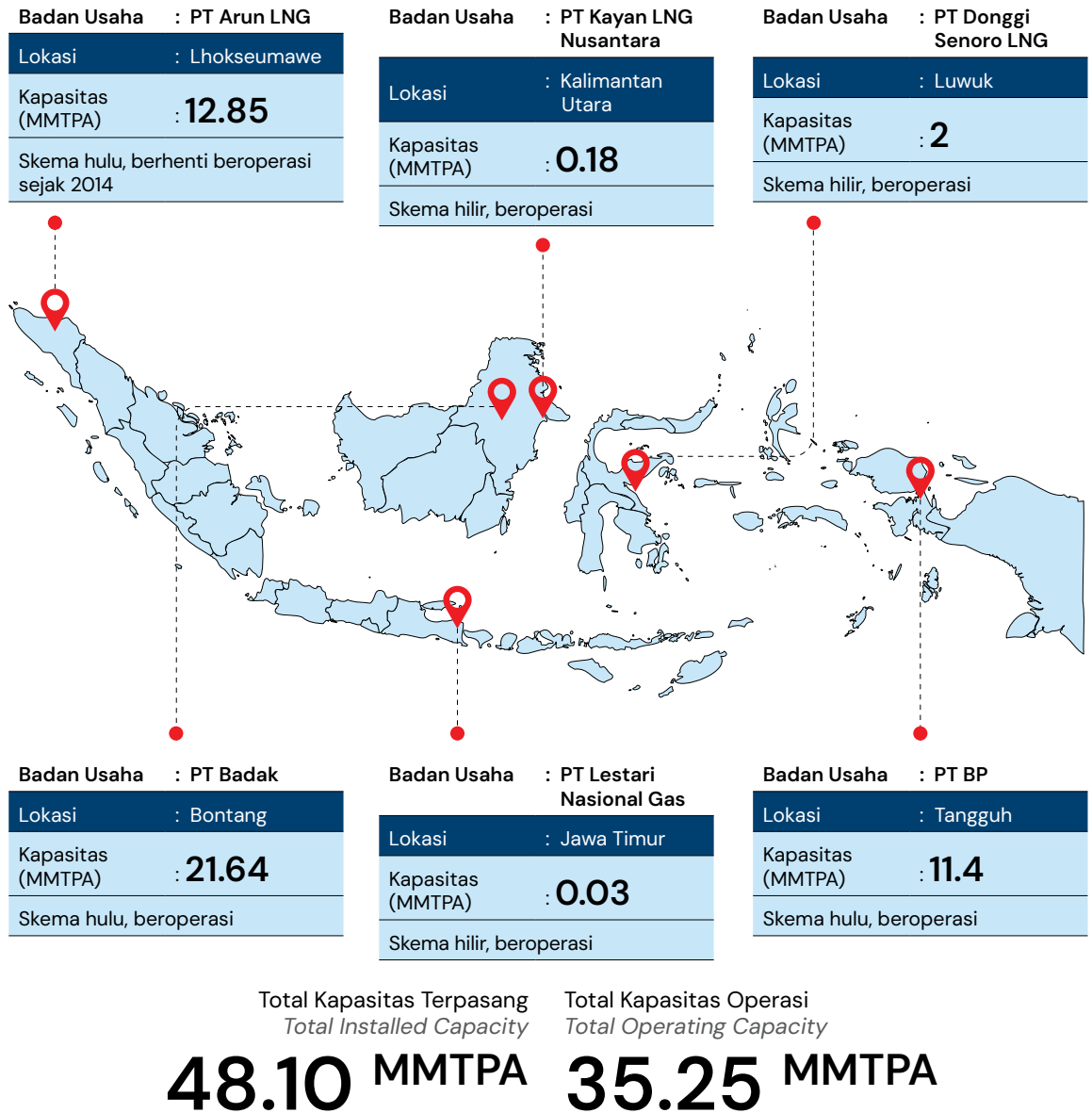
Sub Total

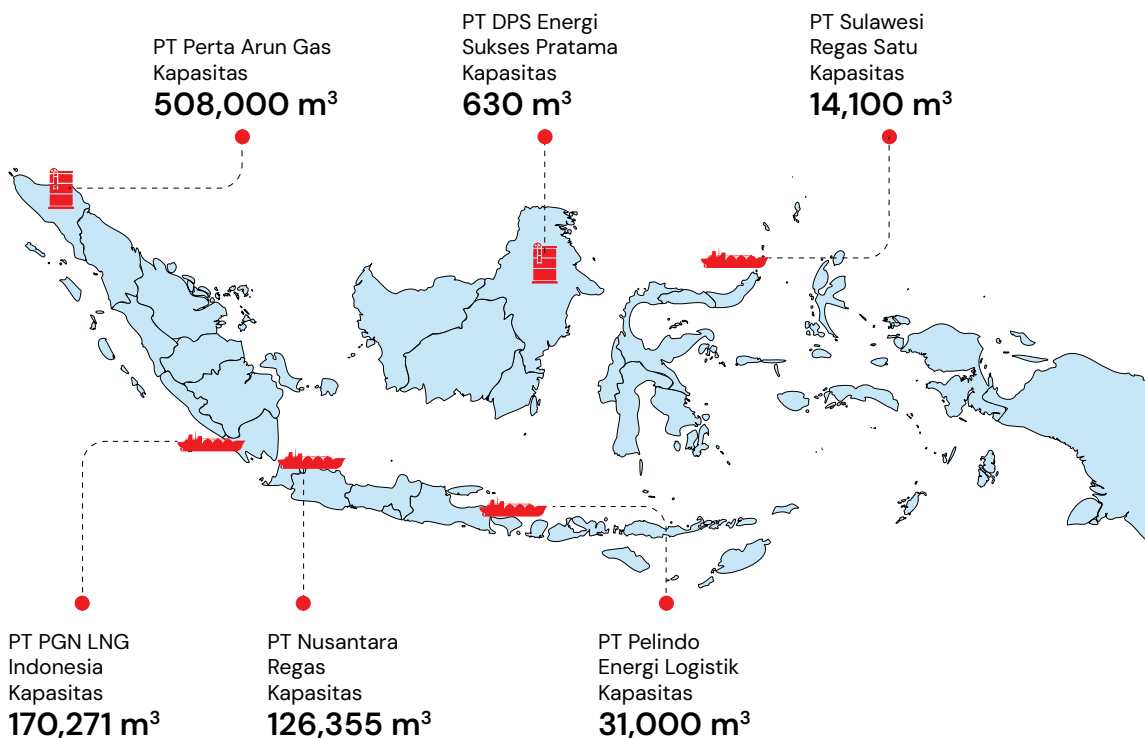
1,074.6 (MTPA)



Grafik 3.9. Kilang LNG Pola Hulu dan Hilir

Chart 3.9. Upstream and Downstream Pattern LNG Factory



Grafik 3.10. Unit Penyimpanan RegasifikasiChart 3.10. *Storage Regasification Unit*

No.	Nama Badan Usaha <i>Business Entity</i>	Lokasi Penyimpanan <i>Storage Location</i>	Jenis Izin Penyimpanan <i>Storage Permission Type</i>	Onstream	Kapasitas <i>Capacity (M³)</i>	Berlaku Izin Usaha <i>Valid Business License</i>	Keterangan <i>Annotation</i>
1	PT Nusantara Regas	Kepulauan Seribu, DKI Jakarta	LNG	2012	126,355	7/08/2024	Laut
2	PT Perta Arun Gas	Lhokseumawe, Aceh	LNG	2015	508,000	28/08/2025	Darat
3	PT PGN LNG Indonesia	Lampung Timur	LNG	2014	170,271	23/10/2025	Laut
4	PT Pelindo Energi Logistik	Pelabuhan Benoa, Denpasar, Bali	LNG	2016	31,000	24/05/2023	Laut
5	PT DPS Energi Sukses Pratama	Sambera, Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur	LNG	201	630	14/02/2025	Darat
6	PT Sulawesi Regas Satu	Amurang, Minahasa Selatan, Sulawesi Utara	LNG	Sep-20	14,100	2/02/2026	Laut



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 sulingnya lebih datar.

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

Avtur (Aviation Turbine Fuel):

Bahan bakar untuk pesawat terbang turbin gas; jenis kerosin yang trayek didihnya berkisar antara 150°C–250°C.

Fuel for airplane with gas turbine; type of kerosene with boiling route point between 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 persentasi 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 metana 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 aromatic.

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 (-160°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 berlilin 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 perengkahan 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 / naphthenic) dan kandungan aromatic hydrocarbon yang rendah.

Light naphtha fraction from aliphatic compounds (paraffin and cycloparaffin/naphthenic) 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 pengujian 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.

Serpil (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 O5:

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, Naphthenic, 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 rhombic 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 rhombic 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



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](https://www.instagram.com/halomigas)



[Halo Migas Ditjen Migas](https://www.facebook.com/HaloMigasDitjenMigas)



[@halomigas](https://twitter.com/halomigas)



[Halo Migas Ditjen Migas](https://www.youtube.com/HaloMigasDitjenMigas)



CONTACT CENTER
ESDM 1367