



PERTAMINA

energia

WWW.PERTAMINA.COM

MEI - MAY 2023

GAS BUMI, ENERGI TRANSISI RAMAH LINGKUNGAN

NATURAL GAS,
THE ENVIRONMENTALLY
FRIENDLY ENERGY
TRANSITION



ESG INSIGHT 6

KOMITMEN PERTAMINA DUKUNG
PENGEMBANGAN EKOSISTEM INDUSTRI
BATERAI KENDARAAN LISTRIK DOMESTIK

PERTAMINA COMMITTED TO SUPPORT THE
DEVELOPMENT OF DOMESTIC EV BATTERY
INDUSTRY DEVELOPMENT



DWIBAHASA
BILINGUAL



MyPERTAMINA

Cara lebih mudah nikmati produk & layanan terbaik Pertamina

Easier way to enjoy the best products and services from Pertamina

Keuntungan luar biasa point reward MyPertamina

Extraordinary benefits of MyPertamina Point Reward

Hadiah eksklusif
Exclusive gifts



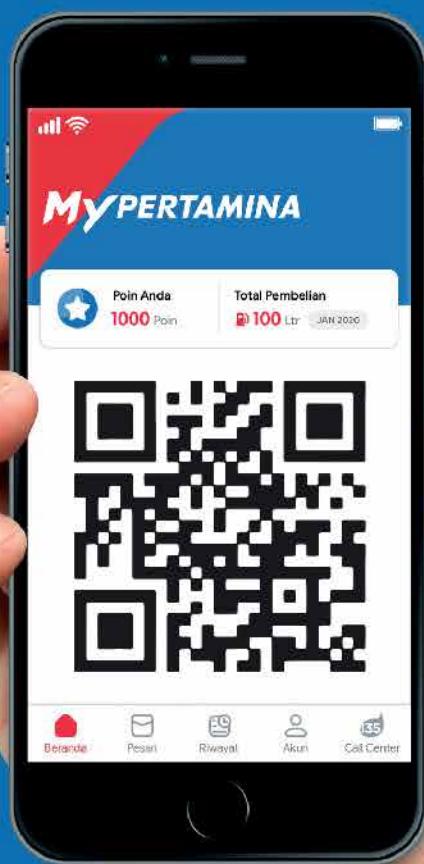
Voucher pemeriksaan kesehatan
Health check vouchers



Voucher executive lounge bandara & hotel
Vouchers for airport and hotel's executive lounges



Cashback LinkAja
LinkAja cashback



Beli BBM & LPG bisa cashless

Cashless purchase of fuel & LPG

Dapatkan Point Reward pada setiap transaksi
Receive Point Reward for every transaction



Pembayaran BBM & LPG dengan LinkAja
Payment for fuel & LPG with LinkAja



Temukan SPBU & outlet LPG terdekat
Find the nearest gas stations and LPG outlets



Layanan Call Center 135 selama 24 jam
24/7 Call Center 135



Download dan terus gunakan aplikasi MyPertamina untuk nikmati hidup lebih mudah!

Download and keep using MyPertamina app to make your life easier!



FROM THE EDITOR **energía**

Gas bumi menjadi energi transisi dari energi fosil menuju energi bersih karena ketersediaannya cukup banyak dan lebih ramah lingkungan dibandingkan minyak bumi. Dari sisi ekonomi, cadangan gas yang lebih besar akan lebih menguntungkan karena dapat dilakukan perencanaan secara jangka panjang, transparan dan dapat diandalkan.

Pemerintah pun terus berkomitmen mengoptimalkan gas bumi sebagai energi transisi. Untuk mendukung upaya tersebut, Pertamina melalui PGN sebagai Subholding Gas terus memaksimalkan pengembangan gas bumi yang ramah lingkungan. Secara berkelanjutan, PGN menjalankan kegiatan operasional dan investasi agar gas bumi dapat menciptakan *multiplier effect* bagi perekonomian nasional.

Apa saja kiprah PGN dalam mengembangkan bisnis gas bumi sebagai salah satu upaya mendukung akseleksi transisi energi di Indonesia? Kali ini redaksi mengulasnya dalam bahasan utama.

Selamat membaca. ■

Natural gas has became the energy transition from the fossil energy towards the clean energy with abundant reserve and more environmentally friendly compared to the oil. Economically, the reserve of natural gas is much higher and profitable with transparent and reliable long-term planning.

The government has committed to optimized the natural gas as energy transition. To support such effort, Pertamina through PGN as the Gas Subholding will optimize the environmentally friendly natural gas development. PGN will also carry its operational and investment activities in sustainably manner to create the multiplier effect for the national economy.

What has PGN contributed for the natural gas development for accelerating the energy transition in Indonesia? Be sure to read our main topic on the theme of the edition.

Enjoy the read! ■

DISCLAIMER !

Foto-foto tanpa masker di edisi Mei 2023 diambil sebelum pandemi COVID-19.
The photos without masks in the May 2023 issue were taken before the COVID-19 pandemic.



Cover Story

GAS BUMI, ENERGI TRANSISI RAMAH LINGKUNGAN

NATURAL GAS, THE ENVIRONMENTALLY FRIENDLY ENERGY TRANSITION

DOK. PERTAMINA

KETUA PENGARAH | STEERING CHAIRPERSON
Sekretaris Perseroan

WAKIL KETUA PENGARAH/PENANGGUNG JAWAB | DEPUTY STEERING CHAIRPERSON
Vice President Corporate Communication

PIMPINAN REDAKSI | EDITOR IN CHIEF
Fadjar Djoko Santoso

WK. PIMPINAN REDAKSI | DEPUTY EDITOR IN CHIEF
Robert Marchelino Verieza

REDAKTUR PELAKSANA | MANAGING EDITOR
Elok Riani Ariza

PENYUNTING NASKAH | EDITOR
Elok Riani Ariza, Rianti Octavia

TIM REDAKSI | EDITORIAL TEAM
Hari Maulana, Septian Tri Kusuma, Indah Dwi Kartika

TATA LETAK | LAYOUTER
Riska Ayu Suryani, Yogi Ageng Saputro, Dhita Umairoh

FOTOGRAFER | PHOTOGRAPHER
Priyo Widiyanto, Adityo Pratomo, Trisno Ardi, Andrianto Abdurrahman

SIRKULASI | DISTRIBUTION
Ichwanusyafa

ALAMAT REDAKSI | ADDRESS
Graha Pertamina Fastron Building Lt. 20,
Jl. Medan Merdeka Timur No.11-13, Jakarta 10110
Telp. (+62) 21 3815966 | Fax. (+62) 21 3815852

WEBSITE & EMAIL
<http://www.pertamina.com> | bulletin@pertamina.com

PENERBIT | PUBLISHER
Corporate Communication | Sekretaris Perseroan |
PT PERTAMINA (PERSERO)

IZIN CETAK | PERMIT
Deppen No. 247/SK/DPHM/SIT/1966 | tanggal 12 Mei 1966 | Peperlada No. Kep. 21/P/VI/1966
tanggal 14 Desember 1966

CONTENTS

MEI - MAY 2023



Elok Riani Ariza
Managing Editor
Jakarta, Indonesia



Rianti Octavia
Editor, Writer
Review
Jakarta, Indonesia



Hari Maulana
Writer
Main Issue
Jakarta, Indonesia



Septian Tri Kusuma
Writer
Healthy Lifestyle, Innovation, Meet
Up, Environment
Jakarta, Indonesia



Indah Dwi Kartika
Writer
Community Development,
Figure, Destination, Culinary
Jakarta, Indonesia



Priyo Widiyanto
Photographer, Writer
The Day in Pictures
Jakarta, Indonesia



Adityo Pratomo
Photographer
Jakarta, Indonesia



Trisno Ardi
Photographer
Jakarta, Indonesia



Andrianto Abdurrahman
Photographer
The Day in Pictures
Jakarta, Indonesia

06 ESG Insight

KOMITMEN PERTAMINA DUKUNG PENGEMBANGAN EKOSISTEM INDUSTRI BATERAI KENDARAAN LISTRIK DOMESTIK

PERTAMINA COMMITTED TO SUPPORT
THE DEVELOPMENT OF DOMESTIC EV
BATTERY INDUSTRY DEVELOPMENT



10 Main Issue

- **OPTIMASI GAS DI MASA TRANSISI ENERGI**
OPTIMIZING GAS DURING THE TRANSITION PERIOD
- **KOMITMEN PGN UNTUK NEGERI**
PGN COMMITMENT FOR THE NATION
- **PENGEMBANGAN GAS BUMI PENTING SEBAGAI JEMBATAN TRANSISI ENERGI**
THE IMPORTANCE OF NATURAL GAS AS ENERGY TRANSITION BRIDGE

32 Community Development

MENGHAPUS JEJAK KUMUH JAMBANGAN

ABOLISHING TRACES OF SLUM IN JAMBANGAN

38 Figure

MENGENAL LEBIH DALAM
FASILITAS ORF GRESIK
GETTING TO KNOW ORF GRESIK
FACILITY BETTER

44 Innovation

OPTIMALISASI SHIP TO SHIP
TINGKATKAN NET PROFIT
OPTIMIZING SHIP TO SHIP FOR
HIGHER NET PROFIT

48 Environment

PERISAI BUMI, UPAYA PERTAGAS
ATASI ABRASI
PERISAI BUMI, MEASURES FROM
PERTAGAS TO SOLVE ABRASION



48

58 Review

BELAJAR BERPOLITIK DARI
QUEENMAKER
POLITICS 101 WITH THE
QUEENMAKER



62

62 Destination

MELIHAT SISI LAIN BROMO DARI
PUNCAK P30
OTHER SIDE OF BROMO FROM P30
PEAK

68 Culinary

BAKSO PRESIDENT CITA RASA
LEGEDARIS MALANG
THE LEGENDARY CULINARY
BAKSO PRESIDENT

74 The Day in Pictures

MUDIK DINANTI, MUDIK DI HATI
LONG AWAITED MUDIK, A TRIP CLOSE
TO OUR HEARTS



74

52 Healthy Lifestyle

TETAP SEHAT DI TENGAH
FENOMENA CUACA EKSTREM
STAY HEALTHY DURING EXTREME
WEATHER PHENOMENA

56 Meet Up



Salah satu alasan tingginya harga jual mobil listrik karena dipengaruhi oleh komponen yang sangat penting yaitu baterai. Untuk satu unit sebuah mobil listrik, Indonesia Battery Corporation (IBC) menyebut harga baterai saja di kisaran 30-40 persen dari harga jual kendaraan.

Karena itu, untuk mendorong minat publik terhadap kendaraan listrik tanah air, Indonesia wajib memproduksi baterai secara domestik. Tujuannya jelas, demi memangkas harga jual kendaraan yang dilempar ke pasaran otomotif demi mencapai target 187 ribu unit pada 2030.

Pemerintah pun menerbitkan regulasi Undang-undang 3 nomor 2020 tentang mineral dan batubara (Minerba). Pasal 102-104 UU tersebut menyebutkan dua ketentuan yang dapat mendorong percepatan pembangunan pabrik baterai.

Pertama, kewajiban untuk melakukan peningkatan nilai tambah mineral melalui pengolahan dan pemurnian. Kedua, dibolehkannya pengusaha minerba untuk bekerja sama dengan pemegang IUP/IUPK yang memiliki fasilitas smelter dalam kegiatan peningkatan nilai tambah tersebut.

Undang-undang tersebut menetapkan bahwa kendaraan listrik yang dijual di Indonesia harus memiliki persentase baterai lokal yang diproduksi di Indonesia. Hal ini bertujuan untuk mendorong produksi baterai kendaraan listrik dalam negeri dan mengurangi ketergantungan pada impor baterai

One of the reason why the electric vehicle still in high price is due to its main component, the battery. For a unit of electric car, Indonesia Battery Corporation (IBC) referred the battery consists of 30-40% of the unit's selling price.

Therefore, to encourage the public interest for electric vehicle, Indonesia must produce its own battery. The goal is clear, to reduce the selling price of the fleet in the market with the target of 187,000 units in 2030.

The government had also issued the regulation of Law No. 3 year 2020 regarding the mineral and coal (Minerba). Article 102-104 of the law referred 2 provisions to encouraging the acceleration of battery manufacturing development.

First, mandate for increasing the additional value of the mineral through processing. Second, allowing the mineral and coal businesses to collaborate with mining permit holders with smelter facility for value-added activity.

The law also stipulated the electric vehicles sold in Indonesia must have percentage of local battery component produced in Indonesia. This is to encourage the EV battery production in the country and reduce the dependency for import battery.

KOMITMEN PERTAMINA DUKUNG PENGEMBANGAN EKOSISTEM INDUSTRI BATERAI KENDARAAN LISTRIK DOMESTIK

**PERTAMINA COMMITTED TO SUPPORT THE
DEVELOPMENT OF DOMESTIC EV BATTERY
INDUSTRY DEVELOPMENT**

dari luar negeri.

Indonesia juga memiliki keuntungan kompetitif untuk mendorong pengembangan industri ini. Biaya tenaga kerja dalam negeri lebih kompetitif dan bisa bersaing dengan pekerja asing. Tentu ini menjadi variabel yang membuat biaya produksi baterai kendaraan listrik di Indonesia lebih terjangkau dibanding negara-negara lain.

Potensi industri baterai untuk kendaraan listrik di Indonesia juga didukung oleh pertumbuhan pasar kendaraan listrik yang sangat cepat dengan catatan yang menunjukkan tren positif. Data Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia (Gaikindo) menyebut volume penjualan *battery electric vehicle* (BEV) di pasar domestik pada Desember 2022 berjumlah 2.404 unit. Data itu merupakan pencapaian tertinggi sepanjang tahun.

Jika diakumulasikan, total volume penjualan *wholesale* mobil listrik BEV di Indonesia periode Januari-Desember 2022 mencapai 10.327 unit. Mobil listrik terlaris sepanjang 2022 adalah Wuling Air EV Long Range dengan angka *wholesale* 6.859 unit, diikuti Hyundai Ioniq 5 Signature Extended 1.517 unit, dan Wuling Air EV Standard Range 1.194 unit.

LIMPAHAN SUMBER DAYA ALAM

Salah satu faktor yang memengaruhi perkembangan industri baterai di Indonesia adalah ketersediaan sumber daya alam (SDA) yang melimpah. Indonesia memiliki cadangan nikel dan kobalt terbesar di dunia, dua bahan yang sangat penting dalam produksi baterai. Hal ini memberikan keuntungan kompetitif bagi Indonesia dalam pengembangan industri baterai.

Indonesia also has competitive advantages to encourage the development of the industry. The labor cost in the country is more competitive to the foreign workers. This has been the variable for reducing the production cost of EV battery in Indonesia to be more competitive than other countries.

The potential of EV battery industry in Indonesia is also supported by the rapid growth of EV market with positive trend ahead. The data from Association of Indonesian Automotive Manufacturers (Gaikindo) showed the volume of EV car as of December 2022 has reached 2,404 units. The data was the highest for the whole year.

Accumulatively, the volume of wholesale of EV in Indonesia for January-December 2022 reached 10,327 units. The market leader of the EV market in 2022 is Wuling AirEV Long Range with the wholesale amount of 6,859 units, followed by Hyundai Ioniq 5 Signature Extended 1,517 units, and Wuling AirEV Standard Range with 1,194 units.

ABUNDANT RESOURCES

One of the factor to support the development of EV industry development in Indonesia is the abundant natural resources. Indonesia has the largest nickel and cobalt reserve in the world, two essential materials for battery production. This has been the competitive point for Indonesia on developing the

Indonesia diketahui mempunyai 93% SDA bahan baku baterai mobil listrik, seperti nikel, mangan, dan kobalt. Berdasarkan data Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), Indonesia diperkirakan memiliki cadangan nikel hingga 24 juta metrik ton (MT). Di tahun 2021, produksi olahan nikel Indonesia mencapai 2,47 juta ton naik 2,17% dibanding 2020 yang sebesar 2,41 juta ton.

Sebagai pemilik cadangan nikel terbesar di dunia, Indonesia kini sedang menggenjot hilirisasi di dalam negeri. Hal tersebut dibarengi dengan digenjotnya sejumlah infrastruktur baik fasilitas pengolahan serta pemurnian (*smelter*) kini tengah dibangun di dalam negeri.

Dengan gambaran tersebut, produksi nikel saat ini akan berefek pada konsumsi bijih nikel di dalam negeri akan semakin meningkat pada tahun-tahun mendatang. Kemungkinan, konsumsi bijih nikel Indonesia pada 2025 diperkirakan bisa mencapai 400 juta ton.

Sementara, sumber daya alam kobalt juga termasuk bahan baku yang keberadaannya cukup melimpah. Dengan jumlah cadangan 600 ribu metrik ton menempatkan Indonesia pada urutan ketiga setelah Kongo dan Australia sebagai penghasil kobalt terbesar dunia yang umumnya digunakan sebagai bahan katoda dalam baterai Li-ion.

Dengan limpahan SDA sebagai bahan baku baterai, produksi baterai tidak hanya untuk memenuhi permintaan dalam negeri. Potensi pasar ekspor juga tidak boleh diabaikan. Indonesia dapat memproduksi baterai untuk kendaraan listrik dengan biaya yang lebih rendah dibandingkan negara-negara lain. Hal ini akan memberikan keuntungan kompetitif bagi Indonesia dalam menjual baterai kendaraan listrik ke negara lain.

KOMITMEN PERTAMINA

Komisaris Utama Pertamina, Basuki Tjahaja Purnama memberikan dukungan terhadap kebijakan Pemerintah dalam memproduksi baterai kendaraan listrik, apalagi dengan sumber daya nikel yang dimiliki. Sebagai langkah konkret, Pertamina melalui Direktur Utama Nicke Widayati menyampaikan keyakinannya sebagai sebuah "power house" yang siap mengembangkan ekosistem baterai kendaraan listrik.

Pada ajang dalam World Economic Forum, di Davos, Swiss belum lama ini, Nicke yakin Pertamina mampu memproduksi baterai sekaligus meningkatkan penetrasi EV di pasar global. Apa yang diyakini Nicke tentu berdasarkan pada *track record* Pertamina yang telah lama menjadi pemain besar dalam industri minyak dan gas di Indonesia dan ditunjang infrastruktur memadai.

Lantas, apa saja yang menjadi keunggulan Pertamina sebagai produsen baterai? Yang mendasar, perusahaan energi ini telah memiliki pengalaman dalam mengelola cadangan energi fosil guna memenuhi kebutuhan energi dalam negeri.

Untuk mengembangkan baterai EV diperlukan rangkaian riset dan pengembangan. Tapi dengan latar pengalaman yang sudah ada, diyakini Pertamina bisa melakukannya secara maksimal. Itu karena kemampuan teknologi dan sumber daya

battery industry.

Indonesia has 93% of natural resources for EV battery materials such as nickel, manganese, and cobalt. The data from the Ministry of Energy and Mineral Resources predicted the total reserve of nickel in the country is currently 24 million metric ton. In 2021, total processed nickel production reached 2.47 million ton, higher by 2.17% from 2020 with only 2.41 million ton production.

With such abundant resources, Indonesia is encouraging the downstreaming. While also followed by the improvement and development of the infrastructure such as smelter.

With such progress, nickel production will have impact for the processing of nickel ore in the country to increase in the years ahead. It is estimated that the consumption of nickel ore by 2025 will reach 400 million ton.

Meanwhile, cobalt is also abundant. With total reserve of 600,000 metric ton, Indonesia placed third for the largest reserve of cobalt after Congo and Australia. Cobalt is commonly used for cathode for Li-ion battery.

COMMITMENT FROM PERTAMINA

Pertamina President Commissioner, Basuki Tjahaja Purnama supported the government's policy for producing EV battery with abundant resources of nickel in the country. Pertamina President Director, Nicke Widayati reiterated that Pertamina will act as "pwoer house" to support the EV battery ecosystem development in Indonesia.

At the event of World Economic Forum in Davos, Switzerland, Nicke believed that Pertamina will be able to produce battery and increase the EV penetration globally. Pertamina has the modality of track record of being the largest oil and gas plater in Indonesia with sufficient supporting infrastructure.

Then what would the advantages of Pertamina to be battery producer? Basically, the energy company has the experience on managing the fossil energy reserve for the need of domestic energy.

For development EV battery, it requires research and development. With extensive experience, Pertamina will lead the development optimally with the support of technology and experienced human capital on the energy sector. Therefore, Pertamina has the required expertise for producing EV battery with high quality.

To develop the EV battery ecosystem and development in Indonesia, Pertamina collaborated with several state-owned enterprises for carrying

manusia yang terlatih dalam bidang energi. Dengan demikian, Pertamina memiliki keahlian yang diperlukan untuk memproduksi baterai kendaraan listrik dengan standar yang tinggi.

Dalam rangka pengembangan ekosistem dan pembangunan EV battery di Indonesia, Pertamina bersama beberapa perusahaan di bawah BUMN menjalankan tujuh tahapan penting, antara lain *mining, refining, precursor plant, cathode plant, battery cell, battery pack, dan recycling*.

Pertamina bergerak pada empat lini tengah yakni, *precursor, cathode, battery cell, dan battery pack*. Sementara pada tahap *recycling*, Pertamina akan bersinergi dengan PLN. Adapun di hulu, akan menjadi lingkup kerja PT Antam bersama Inalum.

Pertamina memastikan tahapan dan langkah dalam pengembangan baterai EV berproses ke arah yang lebih baik. Tahun 2021 lalu, Pertamina beserta tiga BUMN lainnya membentuk perusahaan patungan (*Joint Venture*) Indonesia Battery Corporation (IBC). Pertamina juga sudah bekerja sama dengan dua perusahaan global dan sedang menjajaki kerja sama dengan perusahaan lainnya.

TANTANGAN

Namun, untuk mencapai tujuan tersebut, Pertamina masih memiliki beberapa tantangan yang perlu diatasi. Pertama, teknologi baterai kendaraan listrik terus berkembang dengan cepat, dan Pertamina harus terus mengikuti perkembangan tersebut agar dapat memproduksi baterai yang lebih efisien dan terjangkau. Selain itu, persaingan di industri baterai kendaraan listrik semakin ketat, dengan produsen baterai terkemuka seperti LG Chem, Panasonic, dan Tesla, bersaing untuk mendapatkan pangsa pasar yang lebih besar.

Tak hanya itu, Pertamina juga perlu memperhatikan aspek lingkungan dalam produksi baterai kendaraan listrik. Produksi baterai membutuhkan bahan-bahan yang berpotensi merusak lingkungan seperti logam berat dan bahan kimia berbahaya. Oleh karena itu, Pertamina perlu memastikan bahwa produksi baterai dilakukan dengan cara yang ramah lingkungan dan mematuhi standar internasional dalam hal pengelolaan limbah dan perlindungan lingkungan.

Namun, jika Pertamina berhasil memproduksi baterai kendaraan listrik secara efektif, hal ini dapat memiliki dampak positif bagi industri mobil listrik di Indonesia. Produksi baterai kendaraan listrik yang lebih murah dan terjangkau dapat membantu mempercepat adopsi mobil listrik di Indonesia, yang saat ini masih rendah dibandingkan dengan negara-negara maju. **JIMMY WIJAYA (SALES AREA MANAGER RETAIL KARAWANG PT PERTAMINA PATRA NIAGA)**

out the seven crucial phases for EV industry; mining, refining, precursor plant, cathode plant, battery cell, battery pack, and recycling.

Pertamina will lead with mid-stream phases on the precursor, cathode, battery cell, and battery pack. As for recycling, Pertamina will collaborate with PLN. On the upstream, PT Antam and Inalum will lead the execution.

Pertamina will ensure the phases and progress of the EV battery industry development will go forward. In 2021, Pertamina and 3 other state-owned enterprises established the joint venture company, Indonesia Battery Corporation (IBC). Pertamina has also initiated collaboration with two global companies with on going collaboration with other companies.

CHALLENGES

To achieve the goal, Pertamina must face the challenges. First, EV battery technology is developing rapidly and Pertamina must catch up with the update for producing the more efficient and affordable battery. Additionally, the competition of EV battery industry is getting fierce with global players such as LG Chem, Panasonic, and Tesla are competing for growing global market.

Pertamina must also be mindful of the environment aspect for producing EV battery. Battery production requires the materials that could be harmful for the environment such as heavy metals and hazardous chemical. Therefore, Pertamina will ensure the battery production will be carried out in an environmentally friendly manner with international standard for waste processing the environment preservation.

With effective production of EV battery, Pertamina will lead the way for positive impact for the EV industry in Indonesia. EV battery production will be more affordable and accelerate the adoption of EV use in Indonesia which considerably still low compared to other advanced countries. **JIMMY WIJAYA (SALES AREA MANAGER RETAIL KARAWANG PT PERTAMINA PATRA NIAGA)**



OPTIMASI GAS DI MASA TRANSISI ENERGI

OPTIMIZING
GAS DURING
THE TRANSITION
PERIOD





Geopolitik berpengaruh terhadap komoditi energi yakni minyak dan gas di dalam negeri. Menurut Komisaris Utama PGN, Arcandra Tahar, dari sisi dalam negeri perlu mempersiapkan diri terhadap naik-turunnya harga komoditi dan bersiap dengan apa yang akan dikerjakan. Salah satunya dengan memanfaatkan peluang di masa transisi energi menuju energi terbarukan.

"Saat ini kita masih berputar dengan fosil, suatu saat nanti akan ke zero emisi. Di antara fosil dan zero emisi ada masa transisi. Energi fosil yang *impact* emisi terhadap *environment*-nya kecil atau minimum, dalam hal ini adalah gas bumi. Maka gas menjadi pilihan yang harus kita gunakan selama masa transisi, sebelum nanti benar-benar beralih ke NRE," jelas Arcandra.

Menurutnya, gas bumi merupakan salah satu komoditi energi yang ikut berperan dalam men Dorong ketahanan ataupun kemandirian energi dalam negeri saat ini. Berbasis pada undang-undang dimana sumber daya alam (SDA) dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat.

The geopolitical tension influenced the energy commodity of oil and gas in the domestic market. PGN President Commissioner, Arcandra Tahar said the domestic market must prepare for the ups and downs of commodity price and be ready for whatever measures needed. Including to optimize the opportunity during the energy transition towards the renewable energy.

"Currently, we are still relying on fossil, one day towards zero emission. Between the period of fossil energy and zero emission, there are transitional phase. The type of fossil energy with small to minimum impact for the environment is natural gas. Gas could be an option for transition before we're shifting towards the renewable energy," said Arcandra.

According to him, natural gas is one of the energy commodities that could play the role on pushing the energy resilience and energy independence of the nation. As mandated by the constitution for the natural resources to be optimally utilized for people's welfare. Therefore, the principle on natural resources management must be



DOKUMEN PERTAMINA



Arcandra Tahar
Komisaris Utama PGN
PGN President Commissioner

"Gas dapat diolah menjadi LNG, bisa saja dalam bentuk petrochemical atau pupuk, itu rantainya (pengolahannya) sudah panjang. Apalagi petrochemical, produk turunannya semakin banyak lagi. Semakin banyak turunannya, maka harganya akan semakin tinggi dan kebermanfaatannya juga semakin tinggi."

"Gas can be processed into LNG, could be in the form of petrochemical or fertilizer, the chain is already long. As for petrochemical, the derivatives are varied. The more the derivatives, the higher the price for even higher benefits."



ENERGIA/ADITYO PRATOMO

Oleh karena itu, prinsip pengelolaan SDA harus diarahkan pada upaya untuk memperpanjang rantai pengolahan di dalam negeri agar kebermanfaatan bagi rakyat semakin besar.

"Gas dapat diolah menjadi LNG, bisa saja dalam bentuk petrochemical atau pupuk, itu rantainya (pengolahannya) sudah panjang. Apalagi petrochemical, produk turunannya semakin banyak lagi. Semakin banyak turunannya, maka harganya akan semakin tinggi dan kebermanfaatannya juga semakin tinggi. Prinsip itu yang harus kita kembangkan, sehingga lapangan kerja tercipta dan pertumbuhan ekonomi kian merata ke daerah-daerah," jelas Arcandra.

Di sisi lain, pembangunan industri manufaktur akan meningkat. Memungkinkan kebutuhan komoditas energi juga meningkat. Umumnya, gas menggunakan pipa ke industri yang membutuhkan atau bisa juga diubah menjadi LNG yang saat ini sudah berfungsi sebagai komoditi dan bisa diperjual belikan.

"Menurut hemat saya, transisi energi, lebih kepada *local wisdom*. Eropa mati-matian dengan

optimized for expanding the supply chain in the domestic for the benefit of the people to be even greater.

"Gas can be processed into LNG, could be in the form of petrochemical or fertilizer, the chain is already long. As for petrochemical, the derivatives are varied. The more the derivatives, the higher the price for even higher benefits. The principles must be developed to create more job opportunities and evenly distributed economic growth to the regions," Arcandra explained.

On the other side, the manufacture industry is growing rapidly. The possibility of energy commodity will also expand. Generally, gas utilizes the pipe to the industry to be transformed into LNG which is a tradable commodity.

"On my observation, energy transition, is more towards the local wisdom. European working hard on wind energy as they have the strong wind. The



DOKUMEN PERTAMINA

energi angin, karena memang anginnya kencang di sana. Di Timur Tengah menggunakan matahari. Indonesia, (*local wisdom*) apa yang kita punya untuk *renewable energy*. Dari sisi kebijakan, pemerintah sekarang sudah memikirkan dengan matang termasuk dalam hal pemanfaatan gas di masa transisi," ujar Arcandra.

Kondisi geopolitik yang penuh dengan ketidakpastian, juga berpengaruh terhadap harga komoditi energi migas. Akan ada siklus naik turun seolah menjadi sebuah kepastian namun akurasinya kurang begitu sesuai. Dengan demikian, menurut Arcandra, lebih baik untuk lebih mengedepankan langkah-langkah yang akan dikerjakan untuk memitigasi dampak dari ketidakpastian tersebut.

"Yang terpenting adalah langkah-langkah apa yang akan kita kerjakan. Ini salah satunya di Eropa. Salah satu langkah mitigasi Eropa saat ini adalah sewaktu mengandalkan gas pipa dari Rusia, mereka tidak mengantisipasi kalau ada hal-

Middle East utilizes the sun. Indonesia, [our local wisdom] would be renewable energy. On policy side, the government has also consider the natural gas utilization during the transition period," said Arcandra.

The geopolitical tension leads to uncertainty which influence the oil and gas commodity price. The fluctuating cycle has been the only certainty with the lack of accuracy. Hence, according to Arcandra, it's better to put forward the measures to be taken on mitigating the impact of the uncertainty.

"Most importantly is what measures we are taking. Including in Europe. One of the mitigation from Europe currently while relying on gas pipe from Russia, they're anticipating certain matters which may lead to gas not being distributed. The last year, might

hal tertentu yang mengakibatkan gas tidak mengalir. Setahun belakangan ini mungkin sampai tahun depan, mereka berlomba-lomba membangun fasilitas infrastruktur agar LNG dari negara pengekspor gas bisa masuk ke Eropa," papar Arcandra.

Akibatnya, menurut Arcandra, dengan "dimerdekakannya" Eropa dari ketergantungan gas dari satu negara, kemungkinan harga gas akan turun. "Berapa turunnya, kapan turunnya, itu yang menjadi misteri," katanya.

"Tentu pemerintah tahu persis dan bagaimana seharusnya bertindak. Dari sisi geopolitik dan hubungan bilateral menjadi pertimbangan pemerintah dalam menyikapi perpolitikan dunia, karena *impact*-nya cukup besar. Tentunya kita bisa mempertimbangkan kebijakan negara lain yang cocok untuk dicontoh. Seperti halnya dalam menentukan strategi-strategi transisi dengan diversifikasi usaha ataupun dekarbonisasi menuju *renewable energy*," kata Arcandra.

be up to next year, they're racing up for developing infrastructure facilities for imported LNG to enter Europe," said Arcandra.

The impact, according to Arcandra, with the "independence" of Europe from dependency towards gas supply of certain country, would be lower gas price. "How far it would go down, when it will go down, that's the mystery part," said Arcandra.

"The government would have known how to act. Geopolitical side and bilateral relation would be the government's consideration to take stance on the global politics with such great impact. Surely, we must also consider other countries' policy to take example from. Including on setting the strategies for transition and diversification of business and decarbonization towards renewable energy," said Arcandra.



DOKUMEN PERTAMINA

SINERGI GAS NEGARA

Selain faktor geopolitik, pemanfaatan gas bumi sejalan dengan program Pertamina untuk mengejar target *Net Zero Emission* (NZE) yang ditetapkan pemerintah Indonesia pada tahun 2060.

Untuk mengejar target pemanfaatan gas tersebut, atas kebijakan pemerintah, PT Perusahaan Gas Negara Tbk (PGN) bergabung dengan PT Pertamina (Persero) dan menjadi Subholding Gas yang menaungi beberapa anak perusahaan Pertamina yang bergerak di bisnis gas Tanah Air.

Melalui semangat "Satu Energi, Satu Pertamina", sinergi dalam penyediaan energi menjadi kekuatan gabungan yang akan memberdayakan perusahaan untuk memberikan dampak yang lebih besar dalam rangka mencari solusi untuk tantangan energi masa depan.

Sebagai Subholding Gas, PGN diharapkan dapat berperan maksimal dalam menurunkan emisi hingga 40 persen dan akan menjadi salah satu solusi untuk mencapai target penurunan emisi Indonesia hingga 377 ton CO₂ pada 2035 melalui akselerasi transisi energi menuju *Net Zero Emission* (NZE) di 2060.

Upaya tersebut dijalankan ke dalam misi perusahaan, yaitu menjalankan bisnis gas di bidang *midstream*, *downstream*, dan usaha pendukung lainnya yang berkomitmen untuk meningkatkan nilai bagi seluruh pemangku kepentingan.■

NATIONAL GAS SYNERGY

In addition of the geopolitical situation, utilization of natural gas is align with Pertamina's program towards the Net Zero Emission (NZE) as set by the government in 2060 or earlier.

To catch up with the target on utilizing the natural gas, based on the government policy, PT Perusahaan Gas Negara Tbk (PGN) joined PT Pertamina (Persero) and became the Gas Subholding to lead several subsidiaries of Pertamina on national gas.

Through the spirit of "One Energy, One Pertamina", the synergy on providing energy became the combined power to empower the company and bring greater impact for answering the future energy challenges.

As Gas Subholding, PGN is expected to optimize the role on lowering the emission by 40% and will be the only solution to reach the lowering of Indonesia's emission up to 377-ton CO₂ by 2035 through energy transition acceleration towards Net Zero Emission (NZE) in 2060 or earlier.

Such measures has been translated into the gas business at the midstream, downstream, and other supporting business to leverage the value for all related stakeholders.■

Sebagai Subholding Gas, PGN diharapkan dapat berperan maksimal dalam menurunkan emisi hingga 40 persen dan akan menjadi salah satu solusi untuk mencapai target penurunan emisi Indonesia hingga 377 ton CO₂ pada 2035 melalui akselerasi transisi energi menuju *Net Zero Emission* (NZE) di 2060.

As Gas Subholding, PGN is expected to optimize the role on lowering the emission by 40% and will be the only solution to reach the lowering of Indonesia's emission up to 377-ton CO₂ by 2035 through energy transition acceleration towards Net Zero Emission (NZE) in 2060 or earlier.



KOMITMEN PGN UNTUK NEGERI

PGN COMMITMENT FOR THE NATION

Infrastruktur PGN sebagai tulang punggung penyaluran gas bumi di Indonesia dikelola dengan menggunakan prosedur berstandar internasional dan memanfaatkan kemajuan teknologi untuk memastikan kegiatan penyaluran berjalan andal dan aman.

"PGN sebagai Subholding Gas Pertamina menjaga kinerja transmisi dan distribusi gas bumi sepanjang tahun 2022. Kinerja operasional berhasil melampaui target volume *lifting* segmen migas di Blok Pangkah dan Fasken, didukung kenaikan ICP sehingga berkontribusi signifikan pada kinerja keuangan," ujar Sekretaris Perusahaan PGN Rachmat Hutama dalam keterangan tertulis, pada Selasa, (30/5/2023).

Subholding Gas tersebut terus melakukan inovasi guna menjalankan program penghematan biaya dan peningkatan efektivitas. Selain itu, terlaksananya *liability management*, peningkatan kinerja ventura, serta efektivitas dan efisiensi di setiap kegiatan perusahaan hingga anak perusahaan dan afiliasi, turut memperkuat kinerja perseroan.

"Rencana strategis PGN ke depan bertujuan untuk menciptakan nilai tambah berkelanjutan dan meningkatkan utilisasi gas sebagai energi transisi menuju *net zero emission*," kata Rachmat.

Adapun beberapa rencana yang akan dilakukan ke depan, yaitu peningkatan *lifting* migas, dukungan alih kelola Blok Rokan melalui pembangunan jaringan pipa transmisi minyak sepanjang 367 km dari Minas-Duri-Dumai dan Koridor Balam-Bangko-Dumai (WK Rokan PSC) melalui anak perusahaannya, yakni Pertagas. Selanjutnya, gasifikasi kilang-kilang Pertamina untuk mendukung efisiensi kilang (di antaranya Senipah – Balikpapan yang targetnya akan mulai beroperasi pada Triwulan 3, 2023), pengembangan LNG dan CNG retail di wilayah yang belum memiliki jaringan pipa gas, membangun Jargas Rumah



The infrastructure of PGN as the backbone for gas distribution in Indonesia has been managed with international standard and utilizes the advance technology to ensure the distribution to run reliably and securely.

"PGN as Pertamina Gas Subholding sustained the performance of the transmission and gas distribution during 2022. Operational performance has exceed the lifting volume at the oil and gas segment in Pangkah and Fasken Block, supported with the rising ICP which contributes significantly to the financial performance," said PGN Corporate Secretary Rachmat Hutama on the press release, Tuesday, 30 May 2023.

The Gas Subholding keep innovating to run the program of cost efficiency and increasing the efficiency. Additionally, the execution of liability management, ventures performance improvement, as



well as effectiveness and efficiency at every activity of the company and subsidiaries, as well as the affiliated, has all supported the company performance.

"PGN strategic plan going forward would be to create the added value on sustainability and increasing the gas utilization as the transition energy towards net zero emission," said Rachmat.

As for several plant going forward are including increasing the oil and gas lifting, support on transfer of management of Rokan Block through the development of oil transmission pipe network of 367 kilometers from Minas-Duri, Dumai, and Balam-Bangko-Dumai Corridor (Rokan PSC Working Area) through the subsidiary of Pertagas. Gasification of Pertamina refineries to support efficiency (including at Senipah-Balikpapan with the target of operation at Q3 2023), development of retail LNG and CNG at regions with no pipe gas network, developing household gas network, and international business expansion through LNG Trading.

"At the gas network project, PGN will continue the development in accordance with the roadmap of gas network development to support the reduction of subsidy and LPG import up to 57.5 millions in 2026," said Rachmat.

Currently, PGN is processing the plan and development of LNG liquefaction facility and LNG Mini Hub in Java Island to be utilized for distributing LNG to industrial and retail customers currently not in access of gas pipe with competitive price.

"PGN as Gas Subholding answers to the disruption challenges through the development of natural gas business chain both on pipe and LNG. We would like to show that natural gas and Gas Subholding

Tangga, serta ekspansi bisnis ke skala internasional melalui LNG Trading.

"Pada proyek jargas, PGN terus menjalankan pengembangan sesuai Road Map pembangunan jargas yang dapat membantu mengurangi subsidi dan Import LPG hingga 57,5 juta tabung LPG di tahun 2026," kata Rachmat.

Saat ini PGN sedang dalam proses perencanaan dan pembangunan fasilitas LNG *Liquefaction* dan LNG Hub Mini di Pulau Jawa yang digunakan untuk menyalurkan LNG ke pelanggan Industri dan Retail yang belum terjangkau oleh jaringan pipa gas dengan harga yang kompetitif.

"PGN selaku Subholding Gas menjawab tantangan disrupti melalui pengembangan rantai bisnis gas bumi, baik melalui pipa gas, CNG, maupun LNG. Kami ingin menunjukkan bahwa gas bumi dan Subholding Gas merupakan solusi nyata

dalam masa transisi energi saat ini," ucap Rachmat.

BUKTI KOMITMEN

Salah satu bukti komitmen PGN adalah dengan mendukung program strategis pemerintah dalam mengembangkan Ibu Kota Nusantara (IKN) di Kalimantan Timur dan penyediaan energi yang bersih di IKN. PGN menerapkan kesetimbangan dari Tiga Pilar (Trilema) Energi dalam utilisasi gas bumi di IKN yang memiliki peran sebagai energi transisi menuju target Net Zero Emission.

Direktur Infrastruktur dan Teknologi PGN Achmad Muchtasyar mengatakan, pembangunan infrastruktur gas bumi dilaksanakan bertahap menjadi lima tahap, berdasarkan tahapan pertumbuhan penduduk yang ditetapkan oleh Bappenas. Pembangunan ditujukan untuk pemenuhan energi sektor komersial dan rumah tangga.

"Tahap 1 dan 2, pembangunan infrastruktur gas akan memanfaatkan moda *beyond pipeline*, yaitu CNG atau LNG (skenario bridging). Sedangkan pada tahap 3-5 menggunakan pipa penyalur yang sumber gasnya dari Pipa Senipah-Balikpapan sebagai skenario utama," papar Achmad.

"is the real solution during the energy transition period," said Rachmat.

PROVEN COMMITMENT

One of the proven commitment of PGN is through the support of strategic program with the government on the development of new capital city Nusantara (IKN) in East Kalimantan and providing clean energy in IKN. PGN implements the Three Pillars (Trilema) of Energy on utilization of natural gas in IKN with the role to support the energy transition towards the Net Zero Emission target.

PGN Director of Infrastructure and Technology Achmad Muchtasyar said, the development of natural gas infrastructure consists of 5 phases as the National Development Planning Agency (Bappenas) has designed on the population growth. The development is aimed for fulfilling the need of energy on commercial and household sectors.

"Phase 1 and 2, gas infrastructure development will utilizes the beyond pipe mode, the CNG and LNG (bridging scenario). As for phase 3-5 will utilizes the distributing pipe from the source of gas of Senipah-Balikpapan pipe as main scenario," said Achmad.

The natural gas supply for IKN from PGN will refer to



TO [HTTPS://PGN.CO.ID/](https://pgn.co.id/)



Achmad Muchtasyar
Direktur Infrastruktur dan Teknologi
PGN
PGN Director of Infrastructure and Technology

"Tahap 1 dan 2, pembangunan infrastruktur gas akan memanfaatkan moda beyond pipeline, yaitu CNG atau LNG (skenario bridging). Sedangkan pada tahap 3-5 menggunakan pipa penyalur yang sumber gasnya dari Pipa Senipah-Balikpapan sebagai skenario utama,"

"Phase 1 and 2, gas infrastructure development will utilizes the beyond pipe mode, the CNG and LNG (bridging scenario). As for phase 3-5 will utilizes the distributing pipe from the source of gas of Senipah-Balikpapan pipe as main scenario,"

Pemenuhan gas bumi di IKN oleh PGN mengacu pada Kebijakan Energi IKN Berdasarkan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2022. IKN direncanakan menggunakan campuran gas *hydrogen* dan gas alam sebagai sumber dari gas kota agar sejalan dengan visi IKN dengan konsep *net zero emission*.

"PGN selaku pelaksana penugasan Pertamina untuk pengembangan gas di IKN, siap berkolaborasi dengan Otorita IKN serta *stakeholder* lain untuk mengembangkan gas bumi di IKN secara khusus. PGN juga siap melayani dan menyalurkan gas bumi untuk sektor yang lainnya, di wilayah Kalimantan Timur," ujar Achmad.

Tak hanya di IKN, PGN berkomitmen menyelesaikan pembangunan pipa distribusi yang terkoneksi dengan Pipa Transmisi Cirebon-Semarang (Cisem) ruas Semarang-Batang. Pipa distribusi PGN akan memenuhi kebutuhan gas bumi Jawa Tengah khususnya Kawasan Industri Terpadu Batang (KIT Batang).

Menurut Direktur Sales dan Operasi PGN, Faris Aziz, pengembangan infrastruktur tersebut

the Energy Policy of IKN as mandated by the Law No. 3 year 2022. IKN was planned to utilize the mix of hydrogen gas and natural gas as source for making the city to be in line for its vision of being net zero emission city.

"As executor with mandate from Pertamina, PGN will lead the gas development in IKN and collaborate with IKN Authority as well as other stakeholders on developing natural gas in IKN. PGN will be ready to serve and distribute the natural gas to other sectors in East Kalimantan," said Achmad.

Not only in IKN, PGN is also committed to finish the development of distribution pipe connected with Cirebon-Semarang (Cisem) transmission pipe of Semarang-Batang segment. PGN distribution pipe will fulfill the gas needs in Central Java especially at Batang Integrated Industrial Park.



PERTAMINA/SUBHOLDING GAS



© PERTAMINA/SUBHOLDING GAS

FSRU lampung milik PGN.
PGN's Lampung FSRU.

merupakan bagian dari PGN 360 Integrated Solution. Layanan terintegrasi PGN tersebut berupa pembangunan infrastruktur gas bumi, pemanfaatan bumi di berbagai sektor, layanan engineering, operasi dan pemeliharaan, serta sistem pendukung lainnya yang tersebar di berbagai wilayah di Indonesia. Dengan pengoperasian Pipa Distribusi di KIT Batang akan meningkatkan eksistensi PGN di Jawa Tengah sebagai stimulus pemanfaatan gas bumi.

Progres pekerjaan aktual pembangunan proyek pipa transmisi gas bumi Cisem Tahap I (Ruas Semarang-Batang) berdasarkan data per 25 Mei 2023 sudah mencapai 91,35%. Angka tersebut melebihi target rencana awal, dimana target per

According to PGN Director of Sales and Operation, Faris Aziz, the infrastructure development is part of PGN 360 Integrated Solution. The integrated service of PGN includes the natural gas infrastructure development, natural gas utilization in various sectors, engineering service, operation and maintenance, and other supporting system at several regions in Indonesia. With the operation of distribution pipe at Batang Integrated Industrial Park, PGN will further show its contribution in Central Java as stimulus for natural gas utilization.

The actual progress of the natural gas transmission pipe development in Cisem



© PERTAMINA/SUBHOLDING GAS

Juni tahun 2023 sebesar 90,65%.

Adapun potensi pemanfaatan Pipa Gas Cisem meliputi Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Kendal, dengan proyeksi kebutuhan gas hingga 2026 sebesar 39,42 MMSCFD dan Kawasan Industri Terpadu Batang (KITB), dengan proyeksi kebutuhan gas hingga 2028 sebesar 25,83 MMSCFD.

“Kami berharap, PGN dapat berkontribusi lebih dalam aksesibilitas gas bumi untuk Jawa Tengah agar kebutuhan gas industri yang sedang berkembang maupun kebutuhan sehari-hari masyarakat dapat terpenuhi secara berkelanjutan,” pungkas Faris. ■

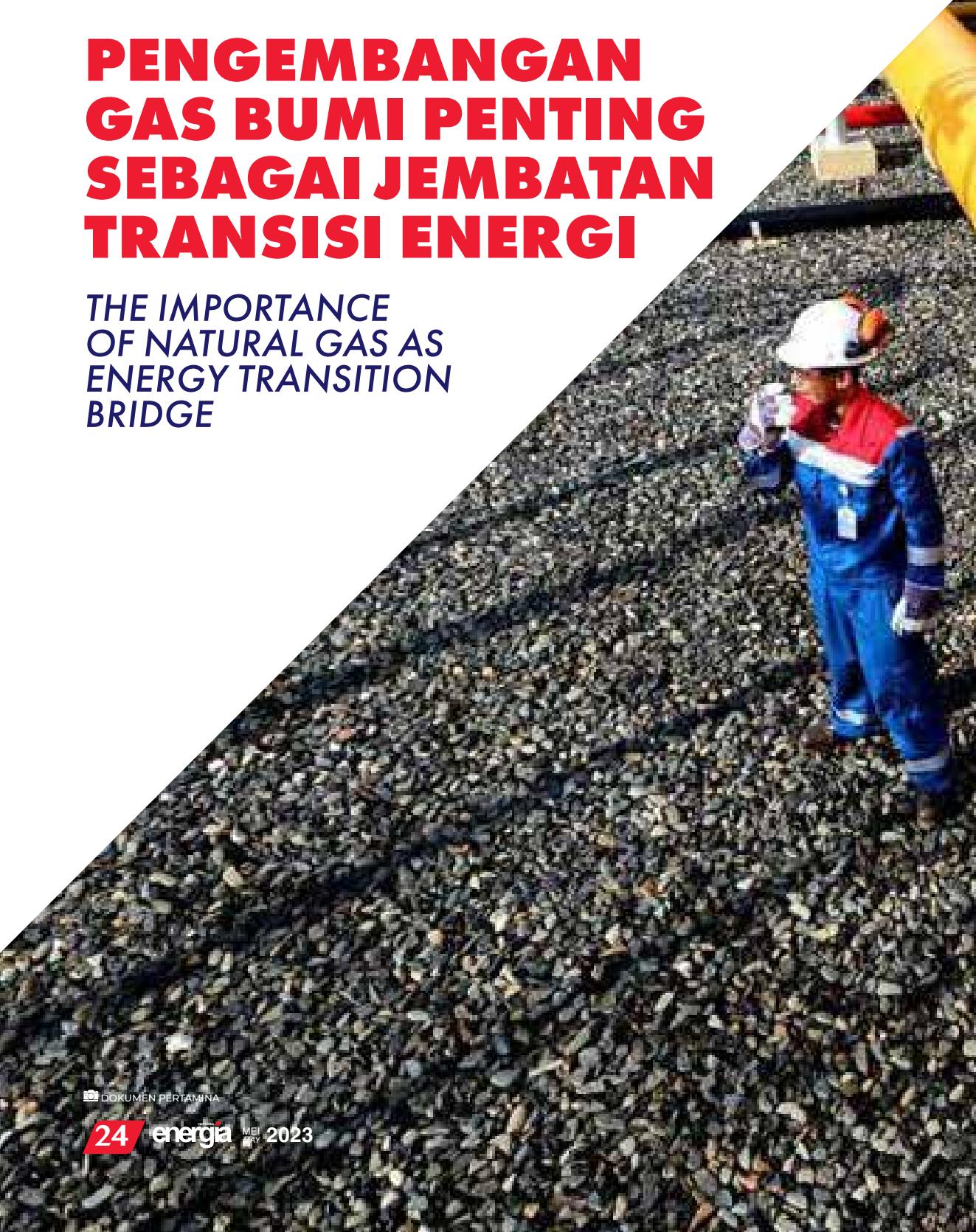
Phase I (Semarang-Batang segment) as of 25 May 2023 has reached 91.35%. The figure has exceed the initial target whereas by June should reach 90.65%.

For the potential of Cisem Pipe Gas utilization covers the Kendal Special Economic Zone with the need of gas supply until 2026 reached 39.42 MMSCFD and Batang Integrated Industrial Zone with projection of gas needs until 2028 reached 25.83 MMSCFD.

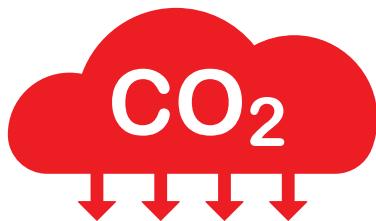
“We hope PGN will contribute further on natural gas accessibility in Central Java for the need of industrial gas which currently growing to fulfill the daily needs of the people to run sustainably,” said Faris. ■

PENGEMBANGAN GAS BUMI PENTING SEBAGAI JEMBATAN TRANSISI ENERGI

THE IMPORTANCE
OF NATURAL GAS AS
ENERGY TRANSITION
BRIDGE







1.526 JUTA TON CO₂

*Roadmap pemerintah
terkait penurunan emisi
pada tahun 2060.*

*1,526 million tons CO₂
government's roadmap
regarding emission
lowering by 2060.*

Pentingnya peran gas bumi di masa transisi energi, menguatkan komitmen PT PGN Tbk selaku Subholding Gas Pertamina dalam utilisasi gas bumi yang berkelanjutan. Khususnya berkontribusi pada roadmap Pemerintah terkait transisi energi dan penurunan emisi sebesar 1.526 juta ton CO₂ pada tahun 2060.

Menurut Deputi Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam BAPPENAS Arifin Rudiyanto, transisi energi dari penggunaan bahan bakar fosil ke energi terbarukan memiliki

■ PERTAMINA/SUBHOLDING GAS



The importance of natural gas during the energy transition period has strengthen the commitment of PT PGN Tbk (PGN) as Pertamina Gas Subholding for the sustainable utilization of natural gas. Especially to contribute on the government's roadmap regarding the energy transition and emission lowering by 1,526 million tons CO₂ by 2060.

The National Development Planning Agency's (Bappenas) Deputy for Maritime and Natural Resources, Arifin Rudiyanto said, the



peran sangat penting dalam mencapai *Net Zero Emission* yang menjadi strategi jangka panjang dan kebijakan transisi energi di Indonesia.

"Penggunaan gas bumi merupakan salah satu jembatan transisi energi menuju pemanfaatan sumber-sumber energi terbarukan. Karena gas bumi dikenal sebagai energi yang memiliki efisiensi pembakaran sangat baik, bersih, ramah lingkungan dan lebih murah apabila dibandingkan dengan minyak bumi," jelas Arifin.

energy transition from fossil fuel towards the renewable would have important role on achieving Net Zero Emission as the long term strategy on Indonesia's energy transition policy.

"The utilization of natural gas as one of the bridge for energy transition towards the utilization of renewable energy sources. Natural gas is known as energy with very good combustion efficiency, environmentally friendly, and more affordable compared to the oil," said Arifin.

Hal yang sama juga disampaikan oleh Deputi III Pengembangan Usaha BUMN Montty Girianna terkait pemanfaatan gas bumi sebagai energi transisi. "Pemanfaatan gas bumi sejalan dengan komitmen pemerintah untuk mengurangi efek rumah kaca. Transisi energi adalah suatu yang harus dilakukan karena secara global arah penggunaan energi menuju ke arah energi dengan *low emission*. Subholding Gas Pertamina dapat terus melaksanakan perannya dalam transisi energi dengan meningkatkan pengembangan sarana dan prasarana serta teknologi seperti CNG, LNG dan LPG," ungkap Montty.

Dirjen Migas Kementerian ESDM Tutuka Ariadji pun menyatakan dukungan terhadap komitmen PGN. Menurutnya, meskipun ke depan penggunaan bahan bakar fosil akan tetap digunakan, namun akan diimbangi dengan adanya berbagai energi baru terbarukan yang lebih bersih dan ramah lingkungan.

Di hadapan peserta Gasfest Conference tahun lalu, Tutuka menjelaskan, gas bumi ke depan akan dimanfaatkan sebagai energi transisi sebelum EBT 100% dan pemenuhan energi domestik untuk bahan bakar pembangkit, transportasi, industri, serta rumah tangga.

Deputy III on State-owned Enterprises Business Development Montty Girianna conveyed the same matters on energy transition. "The utilization of natural gas is align with the commitment of the government to reduce the greenhouse gas effect. Energy transition is necessity as the global has headed towards the energy with low emission. Pertamina Gas Subholding must execute its role on energy transition with increasing the facility and infrastructure as well as the technology such as CNG, LNG, and LPG," said Montty.

Ministry of Energy and Mineral Resources' General Director of Oil and Gas Tutuka Ariadji supports the commitment of PGN. According to him, even though fossil energy will remain in use, there will be balance with cleaner and more environmentally friendly renewable energy.

In front of the participants of Gasfest Conference last year, Tutuka explained the natural gas will be utilized for energy transition in the future before reaching 100% renewable on the domestic energy needs such as power plant fuel, transportation, industry, and household.

In another occasion, a member of National Energy Council (DEN) Satya Widya



[HTTPS://EKON.GOID/](https://EKON.GOID/)



Montty Girianna

Deputi III Pengembangan Usaha BUMN
Deputy III on State-owned Enterprises Business Development

" Subholding Gas Pertamina dapat terus melaksanakan perannya dalam transisi energi dengan meningkatkan pengembangan sarana dan prasarana serta teknologi seperti CNG, LNG dan LPG,"

" Pertamina Gas Subholding must execute its role on energy transition with increasing the facility and infrastructure as well as the technology such as CNG, LNG, and LPG."



[HTTPS://WWW.DENGOIDY.COM](https://www.dengoidy.com)



Satya Widya Yudha

Anggota Dewan energy Nasional (DEN)
A member of National Energy Council (DEN)

“Kami menyambut positif keberadaan motor dan kendaraan BBG terlebih mengingat berlimpahnya pasokan BBG yang berasal dari dalam negeri dan harga BBG yang jauh lebih murah dibandingkan harga BBM saat ini,”

“We welcomed the vehicle using natural gas fuel with abundant resources of natural gas in the domestic and relatively lower price of gas compared to gasoline,”

Di lain kesempatan, salah satu anggota Dewan energy Nasional (DEN), Satya Widya Yudha menegaskan, peran BBG sangat penting, terlebih ketika Indonesia masih di dalam masa transisi menuju energi terbarukan. “Terlebih cadangan gas bumi di Indonesia relatif masih banyak,” ungkap Satya.

Selain itu, DEN juga berkomitmen untuk mendukung Subholding Gas Pertamina untuk membantu mendorong penggunaan dan pemanfaatan BBG kepada masyarakat maupun Pemerintah, salah satunya melalui pemanfaatan BBG sebagai alternatif bahan bakar yang lebih ramah lingkungan.

“Kami menyambut positif keberadaan motor dan kendaraan BBG terlebih mengingat berlimpahnya pasokan BBG yang berasal dari dalam negeri dan harga BBG yang jauh lebih murah dibandingkan harga BBM saat ini,” imbuhnya.

Seperti diketahui, saat ini BBG untuk transportasi atau Gasku dijual dengan harga Rp4.500/LSP sehingga terdapat potensi penghematan dari harga bahan bakar minimal 55 persen yang bisa digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan pengguna.

Sementara itu, Direktur Eksekutif Center for Energy Policy, M Kholid Syeirazi menilai, peran gas

Yudha said natural gas fuel will be very important as Indonesia is still on the transition towards the renewable energy. “Especially with relatively abundant sources of natural gas in Indonesia,” said Satya.

Additionally, DEN also committed to support Pertamina Gas Subholding to push the utilization of natural gas fuel for the public and government, including utilization of natural gas fuel as alternative and environmentally friendly fuel.

“We welcomed the vehicle using natural gas fuel with abundant resources of natural gas in the domestic and relatively lower price of gas compared to gasoline,” he added.

Currently, natural gas fuel for transportation, Gasku sold at Rp 4,500/LSP with potential of saving compared to regular gasoline at least 55% and could support the welfare of the users.

Meanwhile, Executive Director of Center for Energy Policy, M. Kholid Syeirazi assessed the role of gas as transition energy is highly possible as the conversion from oil and coal towards the



© SUBHOLDING GAS PERTAMINA

sebagai energi transisi merupakan yang paling memungkinkan, sebab tidak bisa langsung beralih dari minyak dan batu bara menuju energi baru terbarukan.

"Tentu ada jembatannya, yaitu gas, karena selain relatif lebih bersih, gas juga masih tersedia dalam jumlah cukup, *going east going deep*, namun dari wilayah kerja Pertamina yang ada, kandungan lebih banyaknya gas. Jadi di sinilah peran Pertamina," kata Kholid.

Jadi, lanjut Kholid, BBG Pertamina merupakan bahan bakar terbaik untuk mendukung program Pemerintah Indonesia dalam meningkatkan target penurunan emisi.

Namun Pengamat migas sekaligus Dosen Teknik Perminyakan Universitas Pembangunan Nasional (UPN) Veteran Yogyakarta, Topan Herianto mengingatkan, komitmen Pertamina ini harus didukung Pemerintah melalui pemetaan potensi dan pasar penting untuk menentukan gas akan diolah menjadi apa. Hal itu perlu dihitung dengan cermat agar pemanfaatan gas bumi di Indonesia bisa lebih optimal. ■

renewable could be impossible.

"It requires a bridge, the natural gas, as it's relatively cleaner, with abundant resource, going east going deep. From the working area of Pertamina, the content is high in gas. This is where Pertamina could take role," said Kholid.

Kholid added, Pertamina gas fuel is the best fuel for supporting the government's program on lowering the emission.

Observer on oil and gas who is also the lecturer at Oil Mining Engineering of National Development University (UPN) Veteran Yogyakarta, Topan Herianto reminded that Pertamina's commitment must be supported by the potential and important market mapping to determine the gas should be processed into which derivatives. This should be well calculated for ensuring optimum gas utilization in Indonesia. ■

MUSICOOL

Hematnya Energi, Hijaunya Bumi
Save Energy, Save Earth



HEMAT ENERGI
ENERGY SAVING



HEMAT BIAYA
LISTRIK
LOWER
ELECTRICITY BILL



RAMAH LINGKUNGAN
ENVIRONMENTALLY
FRIENDLY



Community Development

 Indah Dwi Kartika

 Andrianto Abdurrahman



MENGHAPUS JEJAK KUMUH JAMBANGAN

ABOLISHING TRACES OF SLUM IN JAMBANGAN

Mujiono tidak pernah mengira wilayah tempat tinggalnya di pinggir Sungai Surabaya bisa berubah total. Dulu, lingkungan RT 05 RW 03 Kelurahan Jambangan, Kecamatan Jambangan, Kota Surabaya, Jawa Timur dikenal sebagai permukiman warga yang kumuh, kotor, tidak terawat. Banyak sampah yang berada persis di samping Sungai Surabaya. Namun kini lingkungan ini disulap menjadi bersih, asri, rapi, indah, serta enak dipandang mata.

Menurut Mujiono, perubahan drastis tersebut tidak terlepas dari inisiasi Gerakan Balik Kanan (Geblak) yang dicanangkan oleh Pemerintah Kota Surabaya melalui Kelurahan dan Kecamatan Jambangan. Geblak adalah program edukasi bagi masyarakat bantaran kali agar mampu hidup layak dan sehat.

*M*ujiono never thought the area he's living at the riverbanks of Surabaya river could change drastically. The neighborhood of RT 05 RW 03 Jambangan Sub-district, Jambangan District, Surabaya City, East Java was known to be a dirty slum area. Trash filled the riverbanks next to the living quarter of families. Now the area is all clean, green, tidy, and such a beautiful sight.

Mujiono said the drastic change is part of Gerakan Balik Kanan (Geblak) movement, literally means Dismiss Movement launched by the government of Surabaya City through the authority of Jambangan District. Geblak is the education program for the community of riverbanks area to live healthy and properly.

“Banyaknya rumah yang membelakangi sungai membuat semakin banyak juga masyarakat yang buang sampah langsung ke sungai. Agar tidak semakin memperburuk lingkungan maka rumah di pinggir sungai yang tadinya membelakangi sungai jadi menghadap ke depan sungai, kita kerja bakti untuk membuat jalan di pinggir sungai sehingga jadi seperti sekarang,”

“The number of houses facing the river makes more and more people throw garbage directly into the river. In order not to further worsen the environment, the house on the bank of the river, which previously had its back to the river, is now facing the river. We are working together to make roads on the riverbank so that they become like they are now,”



ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN

MUJIONO

Ketua RT Kampung Wisata Ekoriparian Geblak

“RT 05 RW 03 terpilih menjadi salah satu kampung yang menjadi *pilot project*,” ujar pria yang menjabat sebagai Ketua RT 05 tersebut.

Mulyono menuturkan, dulu kebanyakan posisi rumah di bantaran kali membelakangi Sungai Surabaya sehingga masyarakat dengan mudah membuang sampah langsung ke sungai. Agar tidak semakin memperburuk lingkungan, Pemerintah Kota Surabaya menggulirkan program Geblak dengan meminta posisi rumah diubah untuk menghadap ke depan sungai.

“Kita kerja bakti untuk membuat jalan di pinggir sungai sehingga jadi seperti sekarang dan dikenal sebagai Kampung Wisata Ekoriparian Geblak (Gerakan Balik Kanan),” tuturnya.

Mujiono bercerita, tidak mudah mengubah perilaku masyarakat RT tersebut yang sudah berpuluhan tahun membuang sampah ke sungai. Butuh banyak tenaga, pikiran, kesabaran yang tinggi untuk terus memberikan informasi, edukasi serta sosialisasi mengenai lingkungan bersih kepada warganya.

“Awalnya banyak warga yang menentang. Tapi saya dan warga lain terus melakukan pendekatan, kasih informasi positif, edukasi tentang manfaat lingkungan yang bersih. Kita kerja bakti secara sukarela, butuh waktu 6 bulan untuk pinggir sungai ini bisa dinikmati dengan layak. Alhamdulillah setelah melihat sendiri manfaatnya sekarang, banyak warga yang terkesan

“RT 05 RW 03 was chosen as one of the community for pilot project,” said the head of RT 05 neighborhood.

Mujiono said the houses were used to rearing the Surabaya river and making the river as dumpster. To prevent further destruction to the river, government of Surabaya city initiated Geblak program and shifted the houses to face the river.

“We worked in collaboration to make the riverbanks road as it is now and now it's known as Geblak Ekoriparian Tourism Village,” he said.

Mujiono said it was not easy to change the behavior of local community who had accustomed with dumping their household waste to the river. It requires energy, dedication, and patience to inform, educate, and promote the clean environment for the community.

“So many were against it. But we keep approaching them and bringing positive information, education on the benefit of the clean environment. We worked voluntarily and it took



ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN

dengan perkembangan kampung ini," kata Mujiono.



ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN

Ia mengakui, kesuksesan program Geblak di wilayahnya karena didukung penuh oleh Pertamina melalui program CSR Kampung Wisata Ekoriparian dari PT Pertamina Patra Niaga Regional Jatimbalinus Integrated Terminal Surabaya. Dukungan Pertamina hingga saat ini sangat banyak seperti berbagai pelatihan (ecoprint, ecoenzym, membatik, keselamatan di area sungai), infrastruktur gedung dan peralatannya (Bank Sampah), budi daya burung (parkit, lovebird, kenari), membuat Green Café Geblak, hingga menyediakan solar cell untuk kebutuhan listrik.



ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN

"Pertamina selalu mendorong agar warga bisa hidup nyaman dan tentram. Tujuan dari Pertamina adalah mengentaskan kemiskinan dan perkembangannya sangat luar biasa. Selain membuat kondisi bantaran sungai menjadi lebih baik dan enak dipandang mata, Pertamina juga memberikan berbagai pelatihan kepada warga



ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN



ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN

6 months for the riverbanks to be properly enjoyed. Alhamdulillah, after witnessing themselves the benefit, people were impressed with the development," said Mujiono.

He admitted the success of Geblak program was due to the support of Pertamina for the CSR program of Ekoriparian Tourism Village from PT Pertamina Patra Niaga Regional Jatimbalinus Integrated Terminal Surabaya. The support from Pertamina varied from the training on ecoprint, ecoenzyme, making batik, safety at the river area, building infrastructure for waste bank, exotic bird cultivation such as parquet, lovebird, and canary, Green Cafe Geblak operation, and solar cell for electricity.

"Pertamina always encourage for the people to live comfortably and peacefully. The goal of Pertamina is to alleviate the poverty with such significant development. Apart from turning the riverbanks to be better and into beautiful sights. The training has enabled the locals to understand that the products can be sold for extra income," he added.



IC ENERGIA/ANDRIANTO ABDUR RAHMAN

agar bisa lebih berdaya. Dari pelatihan tersebut warga bisa memperoleh pengetahuan dan produknya bisa dijual yang akhirnya menambah penghasilan keluarga,” tambahnya.

Selain itu, Pertamina juga turut membentuk Sekolah Aliran Sungai di kampung ini dengan siswa sebanyak 33 orang yang terdiri dari anggota karang taruna dengan rentang usia remaja SMP, SMA, serta mahasiswa. Sekolah Aliran Sungai ini dibentuk untuk mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya menjaga lingkungan dan sungai.

Hal senada juga disampaikan Lurah Jambangan Sanny Noerma Safaah. Menurutnya, keberhasilan kampung wisata ini tidak terlepas dari berbagai pihak seperti masyarakat, pemerintah kota, hingga Pertamina yang bahu membahu untuk membuat lingkungan menjadi indah dipandang.

“Kolaborasi ini hasilnya sangat bagus. Kampung wisata ini sudah berjalan 3-4 tahun, artinya perubahan perilaku sudah terlihat maka ketika menghadapi tahun ke depan bisa berinovasi lebih aktif lagi,” ucapnya.

Additionally, Pertamina also established the Riverbank School at the community with total 33 students of junior high school, high school, and college students. The Riverbank School was developed to educate the community for the importance of preserving the environment and the river.

Chief of Jambangan Sub-district Sanny Noerma Safaah shared the same view. For her, the success of the tourism village has been an integrated success of the community, city government, and Pertamina on working together for creating a better environment.

“This collaboration brought success result. This tourism village has been around for 3-4 years, it means there are also change in the behavior so we are looking into more innovations in

Sanny menambahkan adanya Pertamina bukan hanya mengubah fisik kampungnya saja, namun juga mengubah perilaku masyarakat yang semula merawat lingkungan menjadi masyarakat yang merawat lingkungan.

"Kita sudah berinovasi dengan listrik dengan menggunakan *solar cell*. Inovasi lainnya adalah penyulingan air sungai sehingga bisa digunakan untuk kebutuhan rumah tangga seperti mencuci peralatan memasak dan makan, serta mencuci pakaian. Ini merupakan salah satu upaya yang bisa dilakukan sehingga warga tersadar bahwa segala sesuatunya bisa dilakukan, meminimalisasi sampah dan potensi negatif diubah menjadi potensi yang positif," tutupnya. ■

the years ahead," she said.

Sanny said, Pertamina has not only changed the physical appearance of the village, but also the behavior of the locals who used to be ignorant with the environment into caring with the environment.

"We have innovated with the solar cell electricity. Other innovation is filtering the river water for household needs such as washing the dishes and laundry. This has been a way for the locals to realize that anything can be done, minimizing the waste and negative potential turned positive," she concluded. ■



Figure



Indah Dwi Kartika



Andrianto Abdurrahman



MENGENAL LEBIH DALAM FASILITAS ORF GRESIK

GETTING TO KNOW
ORF GRESIK FACILITY
BETTER





Industri hulu migas dikenal dengan industri yang unik. Keunikannya terletak pada kegiatan usahanya, yang mencakup kegiatan eksplorasi, pengembangan lapangan migas, produksi/eksploitasi, hingga lifting minyak bumi atau gas alam. Untuk mendukung beragam aktivitas tersebut, industri hulu Migas juga dilengkapi berbagai fasilitas produksi. Salah satu fasilitas yang dimiliki oleh industri hulu migas adalah *Onshore Receiving Facilities* (ORF).

Sebagai entitas bisnis yang mengelola energi nasional dari hulu ke hilir, Pertamina juga memiliki beberapa ORF yang merupakan fasilitas penerimaan dan distribusi gas alam yang terletak di daratan.

Salah satu ORF milik Pertamina dikelola oleh PT Pertamina Hulu Energi West Madura Offshore (PHE WMO). ORF ini berlokasi di Jalan Amak Khasim No.28, Desa Sidorukun, Kelurahan Pulopancikan, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik, Jawa Timur.

ORF Gresik memiliki kapasitas proses sebesar 300 Million Standard Cubic Feet per Day (MMSCFD) dalam dua fase. Selain itu, fasilitas ini mampu

The upstream oil and gas industry is famously known to be unique. The uniqueness with the business activity that includes the exploration, developing the oil and gas field, production/exploitation, and lifting the oil and natural gas. To support the variety of activities, the upstream oil and gas industry must be equipped with production facilities. Including the one called Onshore Receiving Facilities (ORF).

As a business entity to lead the national energy management from the upstream to the downstream, Pertamina has several ORF as receiving facilities for natural gas and its distribution onshore.

One of the ORFs owned by Pertamina is managed by PT Pertamina Hulu Energi West Madura Offshore (PHE WMO). The ORF is located at Jalan Amak Khasim No. 28, Sidorukun Village, Pulopancikan, Gresik District, Gresik Regency, East Java.



Jalan Amak Khasim No.28, Desa Sidorukun, Kelurahan Pulopancikan, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik, Jawa Timur.

↖ ↘ **1.666,26 KM²**

↖ ↘ Luas area PHE WMO yang memiliki 4 area lokasi.



300 MMSCFD

Kapasitas proses per hari dalam 2 fase.



20.000 BBLS Condensate

Kapasitas yang dapat ditampung.

menampung sebanyak 20.000 BBLS Condensate, serta memiliki Prosedur Operasional Baku (POB) sebanyak 100 – 150 Pax sudah termasuk *project* dan *office*.

Pada ORF Gresik terdapat dua area yaitu area *Green Zone* dan *Red Zone*. Area *green zone* atau zona hijau merupakan area yang bisa dilewati oleh siapapun dengan aman seperti kantor, aula, ruang *meeting*, *control room* dan lainnya. Sedangkan area *red zone* atau zona merah atau *hazardous area* merupakan area terbatas yang bisa dimasuki oleh seseorang.

Seseorang yang ingin memasuki area *red zone* harus menaati tata tertib yang berlaku seperti wajib menggunakan baju *coverall*, sarung tangan, *safety shoes*, dan kacamata. Pada area ini juga tidak diperkenankan membawa telepon genggam/*handphone* dan kamera (*non ATEX type*). *Hazardous area* didefinisikan sebagai lokasi yang mana atmosfernya mungkin mengandung gas, debu/uap yang dalam jumlah yang cukup banyak bisa sangat mudah terbakar atau meledak.

Manager PHE WMO Field Markus Pramudito mengatakan, di ORF Gresik ini terdapat dua pipa utama untuk menyalurkan gas. *Pertama*, pipa 14 inci yang menghubungkan Central Processing Platform (CPP) ke Onshore Receiving Facility (ORF) lanjut ke Pelabuhan Gresik. *Kedua*, pipa 16 inci yang menghubungkan Poleng Processing Platform (PPP) ke ORF Gresik.

“Pipa 14 inci dan 16 inci itu menyalurkan gas

ORF Gresik has the capacity of 300 Million Standard Cubic Feet per Day (MMSCFD) with two phases. Additionally, the facility is capable to accommodate 20,000 BBLS Condensate, and has the Standard Operating Procedures (SOP) of 100-150 pax including the project and office.

ORF Gresik has two areas of Green zone and Red Zone. The Green Zone is the area safe for access such as office, meeting room, control room, and others. As for Red Zone is the hazardous area with limited authorized access.

Anyone who would like to access the Red Zone must comply with the rules and regulation while required to wear overall cress, gloves, safety shoes, and glasses. This area is also restricted for using mobile phones and camera (*non ATEX type*). The hazardous area is considered to be the location where the atmosphere might contain flammable or explosive gas, dust or steam at large amount.

Manager of PHE WMO Field Markus Pramudito said ORF Gresik has two main pipes for natural gas distribution. First, the 14 inch pipes to connect the Central Processing Platform (CPP) to Onshore Receiving Facility (ORF) to be funneled to Gresik Port. Second, 16 inch pipe to connect the Poleng Processing Platform to ORF Gresik.

yang sudah dipisahkan di tahap awal di dua platform terdahulu di CPP dan PPP. Dalam perjalannya, gas mengalami pendinginan temperatur, terkena air laut. Tentunya ada kondensasi sehingga gas yang sampai di pengolahan Gresik kita pisahkan lagi kondensat atau cairannya. Setelah itu gasnya bisa kita keringkan dan langsung kita salurkan ke konsumen," tuturnya.

Menurut Markus, sumber utama gas untuk ORF ini ada di sumur *offshore* PHE WMO yang beroperasi di beberapa *platform*. Sementara untuk konsumen gas di ORF Gresik ini adalah industri skala besar, seperti Pembangkit Jawa Bali sebesar 64%, Petrokimia Gresik 18%, PGN sebesar 14%, Pertagas 4%, serta jaringan gas yang langsung ke rumah-rumah sekitar 0,42%.

Selain fasilitas ORF Gresik, PHE WMO yang masuk ke dalam struktur organisasi Pertamina Hulu Energi Regional 4 Indonesia Timur ini memiliki fasilitas berupa *Gathering Station* (CPP), 25 *Producer Wells*, *Platform*, *Exploration Wells*, *Production Wells*, *Suspended Wells*, *Abandon Wells*, dan *Subsea Pipelines*. Khusus *subsea pipelines* atau jaringan pipa ini sepanjang 141.62-kilometer untuk minyak dan 162.99-kilometer untuk pipa gas bumi.

Dipimpin oleh PT Pertamina EP Cepu, PHE WMO terdaftar di Zona 11 Subholding

"These 14 inch and 16 inch pipes were funneling gas and separated at early stage at two platform at CPP and PPP. En route, the natural gas temperature were lowered as it touches the sea water. The condensation will occur so the gas reached Gresik processing to be separated from its condensate and the liquid. Afterward, the gas to be dried and distributed to the consumers," he said.

According to Markus, the main sources of natural gas for the ORF is the offshore well of PHE WMO at several platforms. As for consumers of the gas from ORF Gresik are the large scale industries, such as Java-Bali Power Plant with 64% portion, Petrochemical Gresik of 18%, PGN 14%, Pertagas 4%, and household gas network of 0.42%.

In addition of ORF Gresik facility, PHE WMO is also part of the Pertamina Hulu Energi Regional 4 Eastern Indonesia organizational structure with facility of Gathering Station (CPP), 25 Producer Wells, Platform, Exploration Wells, Production Wells, Suspended Wells, Abandon Wells, and Subsea Pipelines. For subsea pipelines, there are 141.62 kilometers for oil and 162.99 kilometers for natural gas.

Led by PT Pertamina EP Cepu, PHE WMO is registered at Zone 11 Pertamina Upstream

"Sumber utama gas untuk ORF ini ada di sumur offshore PHE WMO yang beroperasi di beberapa platform."

"The main sources of natural gas for the ORF is the offshore well of PHE WMO at several platforms."



MARKUS PRAMUDITO
Manager PHE WMO Field

Upstream Pertamina bersama dengan lapangan migas lainnya, yaitu ADK, Cepu, Rundu Gunting, Sukowati, Tuban Jawa Timur, dan Poleng.

PHE WMO memiliki 4 area lokasi, yaitu di utara, selatan, barat dan timur. Memiliki konsensi wilayah seluas 1.666,26 kilometer persegi, dan setelah pelepasan pertama mencapai 1.416,01 kilometer persegi, saat ini PHE WMO memiliki kontrak sebagai KKKS pada 7 Mei 2011 hingga 6 Mei 2031 mendatang.■

Subholding with other oil and gas fields; ADK, CEPU, RUNDU GUNTING, SUKOWATI, TUBAN EAST JAVA, and POLENG.

PHE WMO has 4 locations of area; northern, southern, western, and eastern, with concession area of 1,666.26 kilometer square and first release of 1,416.01 kilometers square. Currently, PHE WMO has the oil and gas cooperation contract holders (KKKS) since 7 may 2011 until 6 May 2031.■



Innovation



Septian Tri Kusuma & KPI Unit Plaju

SUBHOLDING REFINING & PETROCHEMICAL PERTAMINA



OPTIMALISASI SHIP TO SHIP TINGKATKAN NET PROFIT

OPTIMIZING SHIP TO SHIP FOR HIGHER NET PROFIT

Pewira PT Kilang Pertamina Internasional (KPI) Plaju kembali membawa harum nama Indonesia dan Pertamina di kancah dunia. Yuri Tristandi, Nanang Sulistiyo, Dewi Nanti Ratumanik, Mevi Karisma, Islahuddin, Perliansyah, Yoga Austin dan Ivan Kusiawan yang tergabung dalam Tim Optimis Marker, berhasil menyabet predikat silver dalam ajang bergengsi International Science and Invention Fair (ISIF) 2023, yang diselenggarakan di Istanbul, Turki.

Penghargaan tersebut diberikan atas inovasi optimalisasi skema *Ship to Ship* (STS) Muntok yang menjadi salah satu rantai pasok di Kilang Pertamina Plaju. Tak hanya apresiasi, karya Tim Optimis Marker ini juga mampu menghemat biaya operasional perusahaan, hingga realisasi penerimaan minyak mentah yang meningkat tajam.

Hadirnya inovasi ini bermula dari kondisi geografis di tepian Sungai Musi di Plaju dan Sungai Gerong, yang mempengaruhi pola distribusi pasokan minyak mentah ke Kilang Plaju.

Dengan menggunakan metode *Ship to Ship*

The officers of PT Kilang Pertamina Internasional (KPI) Plaju had once again became the pride of the nation. They are the Optimis Marker Team, Yuri Tristandi, Nanang Sulisty, Dewi Nanti Ratumanik, Mevi Karisma, Islahuddin, Perliansyah, Yoga Austin, and Ivan Kusiawan, who won the silver predicate at the International Science and Invention Fair (ISIF) 2023 in Istanbul, Turkey.

The award was granted for the innovation of *Ship to Ship* (STS) Muntok scheme which has been one of the supply chain in Plaju Pertamina Refinery. In addition of the appreciation, Optimist Marker Team had also save the operational cost of the company and realization for the income from crude oil to significantly rise.

The innovation was inspired the limited geographical condition of Musi River in Plaju and Gerong River which influence the distribution pattern of crude oil to Plaju Refinery.

The *Ship to Ship* (STS) method at Muntok Water, Bangka Strait, with the crude oil carried to the jetty or dock at Plaju towards Musi River



DOKUMEN PERTAMINA/SURYO WIBOWO

Kapal Gas Ambalat sedang melakukan pengisian ship-to-ship (STS) dengan kapal LPG One di Pelabuhan Bitung, Sulawesi Utara, Selasa (7/11/2017). Kapal Gas Ambalat (5000 DWT) milik Pertamina adalah kapal LPG yang digunakan untuk menyalurkan LPG ke masyarakat Sulawesi Utara

(STS) di Perairan Laut Muntok, Selat Bangka, minyak mentah diangkut ke Jetty (Dermaga) di Plaju melalui Sungai Musi dengan kedalaman draft pelayaran sekitar 5,4 meter. Otomatis, suplai minyak mentah hanya dapat menggunakan kapal GP (*General Purpose*) dengan utilisasi kapasitas maksimal 70 MB (Miles Barrel).

Mengatasi masalah itu, tim Optimis Marker (Margin Dikejer) mengevaluasi efektivitas operasi pasokan minyak mentah melalui skema STS Muntok. Tim Optimis Marker menguji coba penyederhanaan pola debit melalui penonaktifan Floating Storage & Offloading (FSO) di Kapal Motor Tanker, pengurangan jumlah kapal pengangkut, hingga pengurangan poin STS dengan menonaktifkan beberapa titik koordinat.

Optimalisasi lainnya pun turut diuji coba, sehingga dapat menekan biaya operasional STS Muntok hingga berdampak positif pada Net Profit yang meningkat setiap bulan.

Biaya operasional STS Muntok pun berhasil dihemat sebesar 49% atau setara Rp26,1 miliar per bulan

with the sailing draft depth of 5.4 meters. Automatically, the crude oil supply could only use the General Purpose vessel with maximum utilization of 70 Miles Barrel (MB).

To solve such challenge, Optimist Marker, derived from Margin Dikejer or literally means Catching up the Margin, evaluated the operational effectiveness of the crude oil supply with STS Muntok scheme. Optimist Marker Team tested the simplification of debit pattern by inactivating the Floating Storage & Offloading (FSO) at Tanker Motor Vessel, reducing the amount of carrying vessel, and lowering the STS point by inactivating several coordinate locations.

Other optimization were also tested to lower the operational cost of STS Muntok which lead to positive impact on the monthly Net Profit.

The operational cost of STS Muntok has

atau setara Rp317 miliar per tahunnya. Realisasi penerimaan minyak mentah pun meningkat tajam, yakni sekitar 112,5% pada periode Desember 2020 hingga Maret 2021 lalu.

"Setelah diterapkan, terdapat beberapa perubahan di antaranya Real KPI GM TW IV 2020 Supply Loss 0,12 persen, Real Supply Loss TW I 2021 0,04 persen, Real Saving Cost (Januari-Maret 2021) = Rp26,4 miliar per bulan atau berpotensi Rp 317 miliar per tahun, persentase penerimaan crude kapal on MP = 100 persen," ujar General Manager Kilang Pertamina Plaju Yulianto Triwibowo.

Yulianto berharap, inovasi yang sudah dilakukan tak hanya menambah keuntungan untuk Kilang Pertamina Plaju, tetapi juga bisa memberikan inspirasi bagi kilang-kilang Pertamina dan perusahaan lain yang menggunakan pola operasi *ship to ship*.

"Manajemen Kilang Pertamina Plaju turut berbangga dan mengucapkan selamat yang setinggi-tingginya atas prestasi internasional yang ditorehkan para Perwira. Semoga hal ini menjadi nilai tambah yang dapat membawa perusahaan terus memiliki daya saing yang tinggi," ujar Yulianto. ■

been able to be cut by 49% or around Rp 26.1 billion per month or around Rp 317 billion per year. The realization of crude oil income also rises by around 112.5% for December 2020 to March 2021.

"After being implemented, several changes on the Real KPI GM TW IV 2020 Supply Loss 0.12%, Real Supply Loss TW I 2021 0.04%, Real Saving Cost of January-March 2021 Rp 26.4 billion per month of potentially RP 317 billion per year, percentage of crude vessel on MP 100%," said General Manager Pertamina Plaju Refinery Yulianto Triwibowo.

Yulianto expected the innovation would not only bring more benefit for Pertamina Plaju Refinery, but also to inspire other Pertamina's refineries and other companies to adopt the ship to ship operational pattern.

"The management of Pertamina Plaju Refinery is proud and congratulate highly for the international achievement of the officers. This should be an added value for the company to remain competitive," said Yulianto. ■



Environment



Septian Tri Kusuma



Adityo Pratomo





PERISAI BUMI, UPAYA PERTAGAS ATASI ABRASI

PERISAI BUMI, MEASURES FROM PERTAGAS TO SOLVE ABRASION

Abrasi atau erosi pantai, merupakan salah satu permasalahan yang kerap terjadi di wilayah pesisir pantai, tak terkecuali di Indonesia. Pengikisan tanah pada daerah pesisir pantai ini disebabkan karena faktor alam, seperti gelombang ataupun arus laut. Namun tak dapat dipungkiri, ulah manusia yang tidak bertanggung jawab turut andil mengganggu keseimbangan ekosistem pantai sehingga menyebabkan terjadinya abrasi.

Apa saja dampak yang ditimbulkan jika abrasi terjadi? Tak hanya dari aspek lingkungan, abrasi dapat membawa dampak kurang baik terhadap kehidupan ekonomi masyarakat pesisir.

Hal itulah yang dirasakan oleh warga sekitar Pantai Rembat, Kecamatan Juntinyuat, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat. Abrasi yang terjadi di wilayahnya tak hanya merusak alam, tapi juga sumber mata pencaharian karena sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai nelayan atau berjualan

Abrasions or coastal erosion, is an environmental issue at coastal area, including in Indonesia. Land erosion at the coastal area is caused by natural factors, such as tide and sea currents. Inevitably, humans were also responsible and contribute to the imbalance of coastal ecosystem that lead to abrasion.

What would the abrasion cause? On the environmental aspect, abrasion would have bad impact for the economic livelihood of the coastal community.

The community of Rembat Beach, Juntinyuat, Indramayu Regency, West Java, were facing the situation. Abrasion at their area not only destruct the nature, but also disrupt their livelihood who are mostly fishermen or sellers at the Rembat beach tourism area. Almost everything done came out with no significant impact.

Pertamina Gas Subholding took part to solve the situation

ENERGIA/ADITYO PRATONO

di kawasan wisata Pantai Rembat. Segala upaya telah dilakukan, namun hasilnya tak signifikan.

Sebagai wujud kepedulian terhadap masyarakat Pantai Rembat, Subholding Gas Pertamina melalui PT Pertamina Gas (Pertagas) Operation West Java Area (OWJA) bergerak cepat melakukan assessment penanggulangan abrasi agar dampaknya tak semakin meluas dengan menginisiasi program bertajuk Perisai Bumi.

Lewat program Perisai Bumi, Pertagas memasang Geotextile tube (Geotube) sepanjang 240 meter di Pantai Rembat. Geotube adalah produk geosintetik berbentuk tabung dengan material berupa pasir, kerikil, dan mortar yang digunakan sebagai pemecah gelombang atau penguatan tebing pantai sehingga dapat menahan abrasi yang telah terjadi.

"Geotube ini merupakan teknologi penahan abrasi dinilai lebih ramah lingkungan, lebih efisien dan sangat efektif untuk diterapkan di Pantai Rembat yang jauh dari akses jalan utama," jelas Tedi Abadi Yanto, Head of External Relation East Region PT Pertagas.

Menurut Tedi, melalui program Perisai Bumi, Pertagas melakukan penanaman ulang vegetasi pantai, seperti mangrove dan cemara laut. "Jenis tanaman ini direkomendasikan dari hasil penelitian," katanya.

Pertagas OWJA tidak bergerak sendiri. Bersama Dinas Lingkungan Hidup, Badan Penanggulangan

through PT Pertamina Gas (Pertagas) Operation West Java Area (OWJA) conducted the assessment for abrasion countermeasures for the impact not to widespread and initiate the program called Perisai Bumi or literally means Shield of the Earth.

Through Perisai Bumi program, Pertagas installed Geotextile tube (Geotube) of 240 meters at Rembat beach. Geotube is geosynthetic product with tube shape with materials of sand, pebbles, and mortar to break the tide and strengthen the cliff to prevent further abrasion.

"geotube is the technology to sustain the abrasion and considerably environmentally friendly, far more efficient and effective for Rembat beach which is relatively far from the main road," said Tedi Abadi Yanto, Head of External Relation East Region PT Pertagas.

According to Tedi, Perisai Bumi program will also initiate the replanting of coastal vegetation such as mangrove and sea pine. "These types of plants are recommended by the research," he said.

Pertagas OWJA collaborated with the Environment Agency, Regional Disaster Mitigation and Tourism Agency of



Bencana Daerah dan Dinas Pariwisata Kabupaten Indramayu serta Cabang Dinas Kehutanan Wilayah IX Provinsi Jawa Barat, Kantor Perwakilan SAR Bandung, dan Pemerintah Desa Juntinyuat, Pertagas OWJA berkolaborasi sekaligus untuk memperingati World Tree Day yang jatuh pada 21 November dan Hari Menanam Pohon Indonesia yang jatuh pada 28 November 2022.

Tedi berharap hadirnya program tersebut juga dapat merevitalisasi wisata berbasis lingkungan dan tanggap bencana. Dengan mengedepankan konsep wisata edukasi bencana ini, dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestarian ekosistem pantai sehingga dapat menekan laju abrasi secara berkelanjutan.

Pertagas melalui Jagaraga juga melakukan edukasi kepada anak-anak usia Sekolah Dasar di sekitar Desa Junti tentang bahaya abrasi serta langkah-langkah penanggulangannya. Pertagas juga melibatkan sejumlah siswa terpilih untuk menjadi duta mangrove yang bertugas melakukan pengawasan pada zona revitalisasi mangrove di Pantai Rembat.

Salah satu warga Pantai Rembat, Asngari, menyampaikan terima kasih kepada Pertagas karena upaya penanganan abrasi telah membawa perubahan signifikan terhadap ekosistem Pantai Rembat dan penduduk sekitar. "Alhamdulillah, sudah aman sekarang, gak abrasi lagi," ujar pria yang berprofesi sebagai nelayan ini. ■

Indramayu, Forestry Agency Region IX of West Java Province, Search and Rescue Agency of Bandung, and Juntinyuat Village Administration. Collaboration with Pertagas OWJA also commemorates the World Tree Day in 21 November and Indonesian Tree Planting Day in 28 November 2022.

Tedi expected for the program to revitalize the eco-tourism and disaster responsiveness. With the disaster educational tourism, the community is expected to be aware on preserving the coastal ecosystem to reduce the rate of abrasion sustainably.

Pertagas through Jagaraga will also educate the students at elementary schools of Junti village on the danger of abrasion as its countremeasures. Pertagas will choose several students to be the ambassador of mangrove to supervise the revitalization zone of mangrove at Rembat beach.

A local of Rembat beach, Asngari thanked Pertagas for the assistance on abrasion countermeasures which had significant impact for the ecosystem of Rembat beach and local community. "Alhamdulillah, everything's safe now, no more abrasion," said the local fisherman. ■



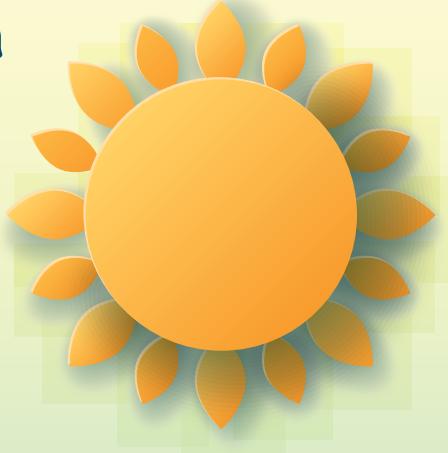


📍 Central Jakarta

May 15, 2023
Monday

🌡️ **37,2°C**

Feels like 40°C



🌅 sunrise 5:56
🌇 sunset 17:43

💧 60%
💨 10 km/h

🧭 North-East
↑ 1023.0 mb

TETAP SEHAT DI TENGAH FENOMENA CUACA EKSTREM

STAY HEALTHY DURING
EXTREME WEATHER PHENOMENA

Beberapa waktu belakangan, masyarakat dibuat resah dengan kondisi cuaca yang terbilang tak biasa. Suhu di beberapa wilayah di Indonesia terasa lebih panas ketimbang biasanya. Bahkan, tak sedikit yang menghubungkan peningkatan suhu panas di tanah air dengan fenomena gelombang panas atau *heatwave* yang tengah melanda sebagian besar negara-negara di Asia Selatan.

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) Indonesia melalui website resminya, www.bmkg.go.id, menyebutkan, Badan Meteorologi di negara-negara Asia seperti Bangladesh, Myanmar, India, China, Thailand dan Laos melaporkan kejadian suhu panas lebih dari 40°C dengan rekor-rekor baru suhu maksimum di wilayahnya masing-masing. Contohnya, Badan Meteorologi Cina (CMA) yang melaporkan lebih dari 100 stasiun cuaca di Cina mencatat suhu tertinggi sepanjang sejarah pengamatan instrumen selama April ini. Bahkan Kumarkhali, kota di distrik Kusthia, Bangladesh menjadi daerah terpanas dengan suhu maksimum harian yang tercatat sebesar 51,2°C pada 17 April 2023. Sedangkan 10 kota terpanas di Asia lainnya terjadi sebagian besarnya berada di Myanmar dan India.

Di Indonesia, masih menurut BMKG, suhu maksimum harian tercatat mencapai 37,2°C di stasiun pengamatan BMKG Ciputat, Banten. Para pakar iklim menyimpulkan bahwa tren pemanasan global dan perubahan iklim yang terus terjadi hingga saat ini berkontribusi menjadikan gelombang panas semakin berpeluang terjadi lebih sering.

Gelombang panas juga dapat menyebabkan *heatstroke*, salah satu jenis hipertermia yang menjadi kondisi darurat medis karena dapat menyebabkan kerusakan sistem saraf, koma, hingga kematian.

Heatwave also caused heatstroke, a hypothermic condition considered to be medical emergency which could lead to the damage of nervous system, coma, and death.

Recently, the public were concerned with the unusual weather. The temperature at several regions in Indonesia felt hotter than usual. Many were speculating that the rising temperature in the country might be related with the heatwave as reported in most of South Asian countries.

Indonesian Agency of Meteorology, Climatology, and Geophysics (BMKG) reported on the official website, www.bmkg.go.id that the meteorological agencies of South Asian countries, such as Bangladesh, Myanmar, India, China, Thailand, and Laos have reported the temperature rising of more than 40°C with new highest record temperature at their regions. Chinese Meteorological Agency (CMA) reported that more than 100 weather stations in China reported the highest temperature in their historical observation with the instrument during April of this year. Kumarkhali, a city at Kusthia District, Bangladesh, became the hottest city with maximum daily temperature of 51.2°C on 17 April 2023. Another 10 hottest cities in Asia are reported located in Myanmar and India.

In Indonesia, according to BMKG, the highest daily temperature reached 37.2°C at BMKG's observation station in Ciputat, Banten. Climate expert concluded that the global warming trend and climate change have contributed to the heatwave to occur more frequently.



©SHUTTERSTOCK/BENOIST

JANGAN ANGGAP SEPELE

Fenomena gelombang panas ini tak bisa dianggap sepele, karena bisa berdampak buruk pada kesehatan tubuh, antara lain dehidrasi, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dan masalah kulit. Gelombang panas juga dapat menyebabkan *heatstroke*, salah satu jenis hipertermia yang menjadi kondisi darurat medis karena dapat menyebabkan kerusakan sistem saraf, koma, hingga kematian.

Lantas apa yang harus dilakukan masyarakat agar tetap sehat di tengah situasi gelombang panas seperti ini? Kementerian Kesehatan (Kemenkes) meminta masyarakat untuk mengikuti tips agar terhindar dari dampak cuaca panas ketika sedang atau sering berada di luar ruangan.

Juru bicara Kementerian Kesehatan Dr. Mohammad Syahril mengingatkan agar setiap individu harus waspada ketika muncul gejala keringat berlebih; kulit terasa panas dan kering; rasa berdebar atau jantung terasa berdetak lebih cepat; kulit terlihat pucat; kram pada kaki maupun abdomen; mual, muntah, pusing; serta urin yang sedikit dan berwarna kuning pekat

DON'T BE NEGIGENT

The heat phenomena should not be taken lightly since it will lead to devastating health impact such as dehydration, acute respiratory tract infection, and skin problem. Heatwave also caused heatstroke, a hypothermic condition considered to be medical emergency which could lead to the damage of nervous system, coma, and death.

What could be done by the public to remain healthy during the heatwave situation? Ministry of Health advised the public to follow the tips to prevent the impact of heatwave while being outside.

Spokesperson of the Ministry of Health, Dr. Mohammad Syahril said each individual must be aware of the excessive sweat, heated and dried skin, fast heartbeat, pale skin, cramps on feet and abdomen, nausea, headache, and dark colored urine.

"If these symptoms appear, be sure to wet the body with a towel or sponge at the wrist, neck, and other body folds. Take

Tips Agar Tubuh Tetap Terjaga

Meski Cuaca Panas Meningkat

Tips To Keep The Body Fit
Even Though The Hot Weather Increases



Cegah dehidrasi dengan minum air yang banyak. Jangan menunggu haus.

Prevent dehydration with sufficient consumption of water, do not wait until you're thirsty.



Hindari minuman berkafein, minuman berenergi, alkohol, dan minuman manis.

Avoid caffeine intake from energy drinks, alcohol, and sugary drinks.



Hindari kontak dengan sinar matahari secara langsung, gunakan topi atau payung.

Avoid direct contact with the sun, wear hat or umbrella.



Memakai baju yang berbahan ringan dan longgar.

Wear light and loose clothing.



Hindari menggunakan baju berwarna gelap agar tidak menyerap panas.

Avoid wearing dark colored cloth which absorb the heat.

Sebisa mungkin berteduh di antara jam 11 pagi – 3 siang.

Be at shade or indoor during 11 morning to 3 afternoon.



Jangan meninggalkan siapapun di dalam kendaraan dalam kondisi parkir baik dengan jendela terbuka maupun tertutup.

Do not leave whoever inside a parked vehicle with either opened or closed window.



Gunakan sunscreen minimal 30 SPF pada kulit yg tidak tertutup oleh baju sebelum keluar rumah.

Wear at least 30 SPF sunscreen on skin uncovered by the clothes while being outside.



Sediakan botol semprot air yang dingin di dalam kendaraan.

Prepare spray water inside vechicle.



Waspada Ketika Muncul Gejala:

Be alert when symptoms appear:

1. Keringat berlebih
Excessive sweat
2. Kulit terasa panas dan kering
Heated and dried skin
3. Rasa berdebar atau jantung terasa berdetak lebih cepat
fast heartbeat
4. Kulit terlihat pucat
5. Kram pada kaki maupun abdomen
Cramps on feet and abdomen
6. Mual, muntah, pusing
Nausea, headache
7. Urin yang sedikit dan berwarna kuning pekat
Dark colored urine

"Jika muncul gejala tersebut, dinginkan tubuh dengan kain basah atau sponge basah pada pergelangan tangan, leher, dan lipatan tubuh lainnya serta banyak minum air. Jika masih bergejala, segera kunjungi fasilitas kesehatan terdekat untuk mendapatkan perawatan," tegasnya.

"extra water intake and if the symptoms resist, visit the nearest health facility for immediate treatment," he said.

DUKUNG PERAN PERTIWI UNTUK PERTAMINA DAN INDONESIA

SUPPORT PERTIWI'S ROLE FOR PERTAMINA AND INDONESIA

Pertamina merupakan satu dari banyak perusahaan yang mendukung kesetaraan gender di lingkungan kerja dan pengembangan karier. Salah satu wujudnya ialah dengan mendukung penuh langkah pekerja yang tergabung dalam Perempuan Pertamina Tangguh Inspiratif Wibawa Independen (PERTIWI).

Perusahaan bahkan memberikan kesempatan bagi para pekerja perempuan untuk menduduki posisi pimpinan, di seluruh Pertamina Group. Hal ini menjadi perhatian, sekaligus mendapat apresiasi dari Ketua Srikandi BUMN, Tina T. Kemala Intan.

Menurut Tina, hal ini merupakan kesempatan emas bagi seluruh pekerja perempuan Pertamina, yakni PERTIWI, untuk bisa memberikan kontribusi lebih, bagi Indonesia khususnya Pertamina.

"Srikandi BUMN tentunya sangat mendukung program kepemimpinan perempuan dan pemberdayaan perempuan. Kami berharap para Perwira Pertamina juga seluruh Pertama Pertamina bisa memanfaatkan peluang untuk berkariir sebaik mungkin dan saling mendukung, bagaimana perempuan dan laki-laki saling bahu membahu supaya perusahaan BUMN menjadi jauh lebih baik lagi dan memberikan kontribusi yang lebih signifikan lagi untuk negeri tercinta," ujar Tina, saat acara Kick Off Program PERTIWI, beberapa waktu lalu.

Tina juga berharap program kesetaraan gender tak hanya diterapkan di Pertamina, tapi juga banyak perusahaan lainnya, khususnya BUMN di Tanah Air. "Program yang sudah dilaksanakan Pertamina oleh PERTIWI sangat banyak tentunya ini bisa direplikasi ke BUMN-BUMN lainnya, dan Pertamina bersiap untuk BUMN lain belajar ke Pertamina," tutupnya.

Pertamina is one of many companies that supports gender equality in the work environment and career development. One of its manifestations is to fully support the steps of workers who are members of Pertamina Women's Tangguh Inspiring Independent Authorities (PERTIWI).

The company even provides opportunities for female workers to occupy leadership positions, throughout the Pertamina Group. This has become a concern, as well as received appreciation from the Chairperson of Srikandi BUMN, Tina T. Kemala Intan.

According to Tina, this is a golden opportunity for all Pertamina women workers, namely PERTIWI, to be able to make more contributions, for Indonesia, especially Pertamina.

"SOE Srikandi certainly supports women's leadership and women's empowerment programs. We hope that Pertamina Officers as well as all Pertamina Motherland can take advantage of opportunities for careers as best as possible and support each other, how can women and men work hand in hand so that BUMN companies become even better and make an even more significant contribution to our beloved country," said Tina, during the PERTIWI Program Kick Off event, some time ago.

Tina also hopes that gender equality program will not only be implemented at Pertamina, but also at many other companies, especially state-owned enterprises in the country. "There are so many programs that Pertamina has implemented by PERTIWI, of course this can be replicated to other BUMNs, and Pertamina is ready for other BUMNs to learn from Pertamina," she concluded.

DUKUNG INKLUSIVITAS DI LINGKUNGAN KERJA

SUPPORT INCLUSIVITY IN THE WORKPLACE

Aktror Hamish Daud Wyllie mengungkapkan apresiasinya kepada Pertamina yang terus berupaya menggaungkan aspek inklusivitas, khususnya di bidang gender dalam bisnis dan kepemimpinan di perusahaan.

Diantaranya dengan mewadahi para pekerja perempuan dengan membentuk Perempuan Pertamina Tangguh Inspiratif Wibawa Independen (PERTIWI). "Tentunya ini sesuatu yang luar biasa ya, perusahaan memberikan kesempatan bagi para pekerja perempuan untuk berkarier bahkan menempati posisi strategis," kata dia saat berada di Graha Pertamina, beberapa waktu lalu.

Menurutnya, tak semua perusahaan memiliki cara pandang demikian. Namun pada kenyataannya, tak sedikit pula pekerja perempuan yang menunjukkan kemampuannya dan berkontribusi lebih bagi perusahaan.

"Saya yakin di Pertamina juga wanita hebat, yang sangat berperan dan berkontribusi lebih bagi perusahaan," tambah suami dari Raisa tersebut.

Lebih lanjut ia berharap dukungan Pertamina terhadap PERTIWI bisa terus bergulir kedepannya. Tak hanya Pertamina, tetapi juga BUMN-BUMN lain yang ada di Indonesia. ■

Actor Hamish Daud Wyllie expressed his appreciation for Pertamina which continues to promote aspects of inclusivity, especially in the field of gender in business and leadership in the company.

Among them is by accommodating women workers by forming Pertamina Women Tangguh Inspiring Independent Authorities (PERTIWI). "Of course this is something extraordinary, yes, the company provides opportunities for female workers to have careers and even occupy strategic positions," she said while at Graha Pertamina, some time ago.

According to him, not all companies have that perspective. But in reality, there are not a few female workers who show their abilities and contribute more to the company.

"I'm sure Pertamina is also a great woman, who plays a very important role and contributes more to the company," added Raisa's husband.

He further hopes that Pertamina's support for PERTIWI can continue going forward. Not only Pertamina, but also other BUMNs in Indonesia. ■



Review



Rianti Octavia



Priyo Widiyanto



BELAJAR BERPOLITIK DARI QUEENMAKER

POLITICS 101 WITH
THE QUEENMAKER

Tak dapat dipungkiri, politik dan dunia bisnis saling terkait dan mempengaruhi satu sama lain dalam banyak cara. Kebijakan politik, undang-undang, dan regulasi yang dibuat oleh pemerintah dapat memiliki dampak besar pada bisnis dan ekonomi secara keseluruhan.

Sebagai contoh, kebijakan fiskal yang diterapkan oleh pemerintah dapat mempengaruhi kebijakan investasi dan strategi bisnis perusahaan. Peraturan-peraturan tertentu juga dapat membatasi atau memperluas akses pasar atau produk tertentu, serta dapat mempengaruhi persaingan antara perusahaan.

Di sisi lain, bisnis juga dapat memengaruhi politik. Bisnis dapat mempengaruhi kebijakan publik melalui donasi politik atau melalui pengaruh yang dimiliki oleh para eksekutif perusahaan di dalam lingkaran politik.

Selain itu, hubungan antara politik dan bisnis juga dapat menciptakan tantangan etis dan moral, seperti korupsi, penyalahgunaan kekuasaan, dan konflik kepentingan.

Secara garis besar, fenomena tersebut menjadi alur cerita drama Korea Queenmaker yang dirilis pada 2023. Dalam 11 episode, penonton diajak untuk menyelami "dunia abu-abu" yang digambarkan dengan apik oleh penulis skenario Moon Ji-young dan sutradara Oh Jin-seok.

Serial ini bercerita tentang Hwang Do-hee yang diperankan oleh Kim Hee-ae. Do-hee berambisi untuk mengalahkan Son Young-sim (Seo Yi-sook) dan kroninya dalam pemilihan Walikota Seoul, Korea Selatan. Padahal sebelumnya ia adalah orang kepercayaan pemilik kerajaan bisnis Eunsung Group tersebut.

Bukan tanpa alasan Do-hee bertekad menjatuhkan Young-sim. Sebelum terjun di dunia politik, ia melakukan pekerjaannya dengan sangat baik di Eunsung Group. Tugas Do-hee adalah membungkam opini publik ketika salah satu anggota keluarga Eunsung Group melakukan kesalahan. Sampai akhirnya ia menyadari kebusukan Eunsung Group setelah salah satu anggota timnya meninggal dengan dugaan bunuh diri. Padahal sebelumnya Do-hee baru menerima laporan anak buah tersebut tentang pelecehan yang dilakukan Baek Jae-min

Inevitably, politics and business are two inseparable worlds influencing each other in many ways. The political policy, laws, and regulations from the authority will have great impact for the business and economy at large.

For example, fiscal policy from the government will impact the investment and business strategy of corporations. The regulations will limit or expand the market access of certain products, as well as influence the competition of the businesses.

On the other side, business might as well influence politics. Business influences the public policy making through donation to the political campaign and with enough influence of the corporate executives to reach the political circle.

Additionally, the relations of politics and business will also create ethical and moral challenges, such as corruption, abuse of power, and conflict of interest.

Overall, such phenomena has been the main storyline for Korean drama, Queenmaker, released in 2023. With 11 episodes, viewers were lured into 'grey world' described magnificently by the screenwriter Moon Ji-young and director Oh Jin-seok.

The series told the story of Hwang Do-hee, played by Kim Hee-ae. Do-hee has the ambition to beat Son Young-sim (Seo Yi-sook) and her companions for the election of Mayor of Seoul, South Korea. She was an entrusted person of a conglomerate Eunsung Group beforehand.

Do-hee was so determined to beat Young-sim with interesting back story. Before joining the politics, she had a good job in Eunsung Group. Do-hee's job was to silence the public opinion whenever the member of Eunsung Group family were having scandal. Once she found out the corrupt of Eunsung Group when one of her team member allegedly committed suicide, only after Do-hee received the report that one of her subordinate was



[HTTPS://WWW.WIKIPEDIA.COM/](https://www.wikipedia.com)

TITLE:

Queenmaker

DIRECTOR:

Oh Jin-Seok

WRITER:

Moon Ji-young

NETWORK:

Netflix

ACTORS:

- Kim Hee-ae,
- Moon So-ri,
- Ryu Soo-young,
- Seo Yi-sook,
- Kim Tae-hoon,
- Ok Ja-yeon

NO. OF EPISODE:

11

DURATION:

154 Minutes

RELEASE DATE:

14 April 2023



[HTTPS://WWW.NETFLIX.COM/](https://www.netflix.com)

(Ryu Soo-young), menantu Young-sim. Jae-min dijadikan boneka oleh Young-sim untuk mencalonkan diri sebagai Walikota Seoul demi menguatkan positioning Eunsung Group.

Do-hee bekerja sama dengan Oh Seung-sook (Moon So-ri) untuk melawan Jae-min di pemilihan Walikota Seoul. Seung-sook adalah seorang pengacara hak asasi manusia yang mempunyai pandangan hitam-putih terhadap hukum dan pernah bersiteru dengan Do-hee ketika memprotes Eunsung Group yang mem-PHK sepahak karyawan-karyawan kontraknya.

Dengan durasi tayang satu jam, sepak terjang Doo-hee dan Seung-sook yang pantang menyerah membuat Queenmaker sangat menarik. Apalagi keduanya tidak langsung bersatu dari awal. Melihat hubungan

sexually abused by Baek Jae-min (Ryu Soo-young), in-law of Young-sim. Jae-min was a mere puppet of Young-sim to run as Mayor of Seoul to strengthen the positioning of Eunsung Group.

Do-hee worked with Oh Seung-sook (Moon So-ri) to beat Jae-min at the election of Mayor of Seoul. Seung-sook is human rights advocate with black and white views for the law and had clashed with Do-hee while protesting against Eunsung Group for laying off their contract workers.

For an hour duration per episode, the resilient Doo-hee and Seung-sook is what intriguing for Queenmaker. Interestingly, the two weren't even getting along at the



[HTTPS://WWW.NETFLIX.COM](https://www.netflix.com)



[HTTPS://WWW.NETFLIX.COM](https://www.netflix.com)



[HTTPS://WWW.NETFLIX.COM](https://www.netflix.com)

keduanya berkembang dari musuh menjadi sahabat dekat yang memiliki visi yang sama adalah salah satu kekuatan utama serial ini.

Mereka saling mengisi dan berbagi prinsip ketika menjalani proses pemilihan walikota tersebut. Satu hal yang ditekankan oleh Seung-sook kepada Doo-hee, bukan tujuan politik di atas segalanya yang harus dicapai, tapi jiwa manusialah yang utama.

Intinya, Seung-sook tidak akan pernah mau berpolitik dengan cara kotor apalagi sampai mengorbankan jiwa manusia demi mencapai tujuan politik. Hal itu dipegang teguh oleh Doo-hee hingga Seung-sook berhasil mengalahkan Jae-min.

Penulis skenario penulis skenario Moon Ji-young dan sutradara Oh Jin-seok berhasil membagi rata plot dan subplot ke karakter-karakter lain yang bermain di serial tersebut sehingga penonton merasakan dinamika antar karakter yang beragam.

Walau ada plot yang terasa mengada-ngada, tapi Queenmaker berhasil menjual hiburan yang bermutu untuk penonton Indonesia, khususnya bagi yang senang dengan dunia politik yang penuh dengan kejutan.◆

beginning. With character development from enemies to close friends with shared vision has been the main theme of the series.

They're filling each other with shared principles for the election of the mayoral position. Seung-sook told Do-hee that political goal was not the only objective, but the human lives.

Basically, Seung-sook would never want to join politics in a corrupt way and even sacrificing human lives to achieve the political goals. Do-hee and Seung-sook was so determined with the principles they eventually beat Jae-min.

The screenwriter Moon Ji-young and director Oh Jin-seok successfully shared the plot and sub-plot to other characters at the series for the viewers to enjoy the character dynamics.

With such dramatic plots, Queenmaker could be a high quality entertainment for Indonesian viewers, especially those who interested in surprising political world.◆

MELIHAT SISI LAIN BROMO DARI PUNCAK P30

OTHER SIDE OF BROMO
FROM P30 PEAK



Ingin menikmati matahari terbit di Bromo selain lewat Seruni Point yang terletak di Dusun Seruni, Desa Ngadisari, Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo? Anda juga bisa menikmati sunrise dari Puncak P30 Pundak Lembu di Kecamatan Sumber, Kabupaten Probolinggo.

Keindahan dan pesona Bromo ini bisa Anda dapatkan karena Puncak P30 berada di ketinggian 2.635 meter di atas permukaan laut (MDPL), lebih tinggi dari Gunung Bromo yang tingginya 2.329 mdpl.

Untuk melihat pesona Puncak P30, Anda yang berasal dari luar kota bisa bermalam atau menginap di hotel atau penginapan di sekitar Jalan menuju Bromo. Anda juga harus bangun lebih awal karena perjalanan dari penginapan biasanya memakan waktu sekitar 1-2 jam. Bagi yang berlibur bersama keluarga besar bisa menyewa mobil jeep untuk sampai di lokasi. Namun bagi yang menyukai tantangan dan memacu adrenalin, Anda juga bisa menyewa motor trail yang banyak dijajakan di pinggir jalan, atau meminta bantuan pihak hotel

The regular spot for enjoying the sunrise at Mount Bromo would be Seruni Point at Seruni Hamlet, Ngadisari Village, Sukapura District, Probolinggo Regency. The new way to enjoy the sunrise at the magnificent Bromo would be at P30 Peak Pundak Lembu at Sumber District, Probolinggo Regency.

P30 Peak offers a whole different beauty and wonder at 2,635 meter above sea level, higher than the elevation of Mount Bromo itself at 2,329 meters above sea level.

It is advised to spend the night at the hotel or homestay facility at the route to Bromo to enjoy the sunrise at P30 Peak. You may also prepare yourself earlier as the travel time would be around 1-2 hours to get to the spot. For family trip, it is advised to rent a jeep to get to the location. For thrill seeker, you may ride



ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN

yang biasanya bekerjasama dengan pemilik kendaraan tersebut.

Sewa mobil jeep dihargai Rp600.000 per hari, sedangkan libur Lebaran atau Tahun Baru biasanya naik menjadi Rp700.000. Mobil ini bisa dinaiki 6-8 orang. Sementara untuk tarif motor, dibanderol Rp300.000 per hari.

Namun sebelum memulai perjalanan ke P30, ada beberapa hal yang perlu disiapkan, seperti mengenakan jaket, syal, sarung tangan, alas kaki yang nyaman (sepatu dan kaos kaki), dan masker. Jangan lupa membawa minum dan makanan ringan secukupnya, senter kecil untuk penerangan saat menanjak, serta *sunscreen*.

Pundak Lembu dapat diakses melalui ruas jalan Dusun Ledoksari atau sekitar 5-kilometer dari kantor Desa Wonokerso. Bagi pengendara motor harap berhati-hati karena kondisi ruas jalan sepanjang 2 kilometer berupa jalan makadam atau jalanan berbatu yang akan menguji ketangkasannya Anda mengendalikan motor. Oleh karenanya dibutuhkan persiapan waktu lebih banyak agar bisa melihat sunrise. Rata-rata, terbitnya matahari di P30 sekitar pukul 05.15-05.30 WIB.

the trail motorcycle. The means of your transport can be arranged with your accommodation provider.

A day rent of a jeep is priced at Rp 600,000 during regular season, as for Eid al-Fitr and New Year season, the price is Rp 700,000. A jeep can accommodate 6-8 people. As for trail motorcycle, the rental fee is Rp 300,000 for a day.

Before getting to P30 Peak, several things must be prepared such as jacket, shawl, glove, comfortable footwear, and mask. Be sure to also pack light food and beverages, as well as flashlight while hiking and sunscreen.

Pundak Lembu is accessible through Ledoksari Hamlet road or around 5 kilometers from Wonokerso Village office. Bike riders should be careful as the road is still bumpy and require your skilled riding capability. Therefore, it requires longer long to enjoy the sunrise while usually occur at 5.15 to 5.30 local time at P30 Peak.

Meski jalan yang menantang, namun sepanjang perjalanan Anda akan disuguhkan pemandangan hamparan pertanian kubis/kol, daun bawang, dan sayuran lainnya yang indah bagai permadani hijau. Dijamin perjalanan akan terasa menyenangkan.

Selanjutnya Anda akan melewati jalan paving block sepanjang 3 kilometer yang melintasi sisi pegunungan. Hanya kendaraan roda dua saja yang bisa melewati ruas jalan ini. Kemudian Anda akan tiba di pos 1 atau shelter yang pertama.

Di pos 1 terdapat toilet dan ruangan untuk pengunjung istirahat sebelum melanjutkan perjalanan ke puncak. Di sini Anda akan dimintai tiket masuk atau retribusi sebesar Rp10.000 per orang. Untuk mencapai puncak Anda harus berjalan kaki sepanjang sekitar 3 kilometer. Alternatif lainnya adalah Anda menyewa jasa ojek dari masyarakat sekitar sebesar Rp75.000 tiap lokasinya.

Selain P30, di lokasi tersebut juga ada Bukit Cinta dan B29 untuk menikmati sunrise. Jika Anda jago bernegosiasi, maka Anda bisa mendapatkan harga murah untuk ketiga lokasi tersebut. Kemudian pos 2 dan 3 masing-masing berjarak 1 kilometer hingga puncak.

The challenging road is worthwhile with the sightseeing of vast cabbages, leek, and other vegetable plantations. Such a soothing sight for challenging road.

Next would be a paving block road with 3 kilometers distance on the side of the mountain. Only two-wheeled vehicle can access the road. The destination of this part would be post 1 or the first shelter.

At post 1, there are toilet and resting room before getting into the next journey to the peak. Visitors will be required to pay retribution of entrance fee Rp 10,000 per person. The journey will be another 3 kilometers of hiking to reach post 2 and post 3 each distanced 1 kilometer of each other. The alternative would be a ride-hailing of locals with the service fee of Rp 75,000 to get to each post.

Apart from P30, there are Bukit Cinta or B29 to enjoy the sunrise. With negotiation, you may get the best price to get to the places. Another kilometer walk is required to get to the peak.

Menjelang puncak, terdapat sebuah shelter yang cukup ramai dimanfaatkan pengunjung. Sebab shelter ini menjadi yang terakhir dan menjadi pusat berkumpulnya para wisatawan yang hendak menikmati pemandangan indah Pundak Lembu. Untuk mencapai puncak, pengunjung harus mendaki 50 anak tangga dengan kemiringan tangga yang cukup menguras tenaga. Pengaturan nafas sangat diperlukan dalam menuju puncak ini.

Sampai di Pundak Lembu atau P30, Anda akan menikmati lukisan alam berupa gugusan pegunungan di sekitar Jawa Timur. Mulai dari Gunung Semeru, Gunung Bromo, Gunung Batok, dan Gunung Kursi, Gunung Raung, hingga Gunung Arjuno -Welirang yang sangat memanjakan mata. Perjalanan yang panjang seperti jalanan berbatu tidak terasa karena sesampainya di puncak bisa menikmati pemandangan yang indah dan mengagumi salah satu ciptaan Tuhan Yang Maha Esa. Anda juga bisa berswafoto dari berbagai sudut yang menarik.

Tertarik menikmati Bromo melalui P30? Ada

Approaching the peak, there's a shelter used by the visitors as the last stopping point and enjoying the beauty of Pundak Lembu. To get to the peak, visitors must hike 50 steps of very steep stairs. Be sure to breath normally while getting to the peak.

At Pundak Lembu or P30 Peak, you will enjoy the magnificent views of mountains in East Java; Mount Semeru, Mount Bromo, Mount Batok, Mount Kursi, Mount Raung, and Mount Arjuno-Welirang. All the challenging journey from the very early would all be worth with such breathtaking views of a bit of God blessed island. Every corner would definitely worth a snap for a piece of the trip memory.

Get to know the locals's advise to visit P30 with the right time would



tips dari masyarakat sekitar yang bisa diikuti. Waktu terbaik berkunjung ke Bromo saat awal musim kemarau sekitar April – September karena panoramanya sangat menakjubkan. Pilih waktu hari biasa atau akhir pekan, bukan saat liburan panjang, seperti libur anak sekolah, libur Lebaran, Natal, atau Tahun Baru.

Dan yang terpenting, ketika mendaki P30, ingatlah kutipan para pendaki gunung agau pecinta alam. "Jangan ambil sesuatu kecuali gambar, jangan tinggalkan sesuatu kecuali jejak, jangan bunuh sesuatu kecuali waktu." ■

be the dry season of April-September with magnificent views. Any day of the week would worth your while. It's best to avoid the holiday season such as school holiday, Eid al-Fitr holiday, and Christmas-New Year holiday season.

Most importantly, during your hike to P30, be sure to follow what the adventurers always have in mind, "Take nothing but pictures, leave nothing but footprints, kill nothing but time." ■





Indah Dwi Kartika



Andrianto Abdurrahman

BAKSO PRESIDENT CITA RASA LEGEDARIS MALANG





THE LEGENDARY CULINARY BAKSO PRESIDENT



Malang menjadi salah satu daerah yang memiliki pesona tersendiri bagi wisatawan. Apalagi kuliner legendarisnya yang banyak digandrungi masyarakat Indonesia. Salah satu kuliner legendaris yang hingga kini ramai dikunjungi wisatawan adalah Bakso President.

Bakso President Malang menjadi salah satu kuliner yang terkenal karena lokasi tempat makan ini berada di depan rel kereta api. Jika beruntung, Anda bisa makan sambil melihat kereta api yang lewat di depan mata. Bahkan melalui akun instagram @baksopresidentofficial, pemilik Bakso President memberikan informasi terkait jadwal kereta yang akan lewat, yaitu pukul 10.35, 11.53, 12.30, 13.15, 14.15, 16.33, 17.44, 17.55, 18.30 (lokomotif), 19.57, dan 20.10 WIB.

Bakso President ini berlokasi di Jalan Batanghari No.5, Rampal Celaket, Kecamatan Klojen, Kota Malang, Jawa Timur. Tidak susah untuk menuju ke lokasi yang berdiri sejak 1970-an ini. Semula nama kedai bakso ini adalah Bakso Manalagi, kemudian berubah menjadi Bakso President karena tempatnya yang berada di dekat Bioskop President.

Dirintis oleh almarhum Abah Sugito yang merantau dari Gunung Kawi, sementara istrinya berasal dari Ponorogo. Keduanya harus menyambung hidup dengan berjualan bakso. Ia menjajakan bakso tersebut dengan cara dipikul mengelilingi Malang. Karena kegigihan dan cita rasa baksonya yang digemari pelanggan, lambat laun Abah Sugito bisa membeli gerobak dorong dan akhirnya bisa mendirikan sebuah tempat makan di pinggir rel hingga sekarang.

Seperti kebanyakan bakso malang pada umumnya, jenis Bakso President juga bervariasi, seperti bakso goreng udang, bakso goreng risol, pangsit goreng, bakso goreng ati ampela, bakso halus, bakso urat, hingga ada bakso bakar. Yang membedakan dengan bakso lainnya adalah kaldu atau kuah yang digunakan pada Bakso President ini sungguh gurih. Apalagi jika dinikmati saat kuah

Malang has its own charm for the tourists to flock around. Especially with the culinary adventure the city offers for Indonesian culinary travelers. One of the legendary culinary destination is Bakso President.

Bakso President in Malang is one of the famous culinary destinations located in front of a railway. You may see the train passes through while enjoying your bowl of bakso or meatball delight. The restaurant's Instagram account, @baksopresidentofficial shared the schedule of when the train will pass through at 10.35, 11.53, 12.30, 13.15, 14.15, 16.33, 17.44, 18.30 (locomotive), 19.57, and 20.10 local time.

Bakso President is located at Jalan Batanghari No. 5 Rampal Celaket, Klojen District, Malang City, East Java. The place is very accessible and has been around since the 1970s. The name was initially Bakso Manalagi and changed into Bakso President since the location is nearby the movie theatre named Bioskop President.

The founder is Abah Sugito, origin of Gunung Kawi with his wife of Ponorogo. Both were making living from selling bakso. He was selling bakso with carrying pole going through Malang. With his determination and vision, Abah Sugito then used the cart for selling bakso and eventually opened his own stall located at where it is now.

Similar to other regular bakso malang, Bakso President has variety of choices such as fried shrimp bakso, fried rissole bakso, fried dumpling, fried gizzard bakso, regular small bakso, tendon bakso, and roasted bakso. What differs from other serving of bakso here would be the savory broth, especially when enjoyed while still hot. The fragrant garlic and fried shallots





**Buka pada pukul
08.00 - 21.30 WIB**



**Jalan Batanghari No.5,
Rampal Celaket,
Kecamatan Klojen,
Kota Malang, Jawa Timur**



Rp10.000 - Rp30.000

Tersedia pengiriman bakso frozen
dengan varian harga Rp110.000 -
Rp210.000

masih panas. Harum bawang putih dan taburan bawang goreng menambah cita rasa Bakso President.

Ada delapan menu bakso yang ditawarkan, yakni Bakso Saja, Bakso Urat, Campur Biasa, Campur Hemat, Campur Jerohan, Campur Super, Campur Komplit, dan Campur Spesial. Harganya per mangkok, mulai dari Rp25.000 sampai Rp54.000.

Menu yang paling mahal Campur Spesial, berisi bakso campur komplit dan bakso super harganya Rp54.000. Sedangkan yang paling murah Bakso Biasa berisi bakso kecil 5 biji harganya Rp25.000. Selain itu juga tersedia Bakso Bakar, yakni bakso urat bakar satu tusuk dibanderol dengan harga Rp20.000.

would enrich a serving of Bakso President.

There are eight options of menu; all bakso, tendon bakso, regular mix, frugal mix, offal mix, super mix, complete mix, and special mix. A serving of Bakso President ranged from Rp 25,000 to Rp 54,000.

The highest priced menu is the Special Mix with mixes of all bakso options and super bakso at Rp 54,000. The most affordable one is all bakso with 5 regular small bakso at Rp 25,000. There are also roasted bakso of skewered tendon bakso priced Rp 20,000.

Bakso President Malang opens at around



Bakso President Malang buka pada sekitar pukul 08.00-09.30 WIB. Jika berkesempatan ke Kota Malang, dan ingin menikmati bakso dengan suasana berbeda, datanglah sekitar pukul 11.30-12.30 WIB. Selain akan mendapatkan sensasi makan bakso yang lain dari biasanya, varian baksonya juga lengkap.

Bagi Anda yang belum bisa mengunjungi kedai Bakso President, tenang saja. Bakso President juga menyediakan bakso *frozen* yang siap dikirim ke berbagai kota di Indonesia melalui ekspedisi. Harganya bervariasi mulai dari Rp110.000 - Rp210.000. Paket tersebut terdiri dari bakso halus, bakso urat, siomay goreng, tahu, siomay basah, goreng udang, bakso bakar, bumbu kuah, saos, sambal, bawang goreng, *packing vacuum* dan *frozen*. ■

8.00 to 9.30 local time. Be sure to drop by while you're in Malang City with different atmosphere to enjoy bakso at around 11.30 to 12.30. The different atmosphere matches best with the complete range of bakso choices.

For those who haven't got time to visit Malang and still curious of the taste, Bakso President also served frozen products through long distance delivery service. A package of frozen products ranges from Rp 110,000 to Rp 210,000 with ranges of regular bakso, tendon bakso, friend dumplings, tofu, wet dumplings, fried shrimp, roasted bakso, broth seasoning, sauces, fried shallots, with vacuum packaging. ■

The Day in Pictures



Priyo Widiyanto



Andrianto Abdurrahman

PERTAMINA



MUDIK DINANTI, MUDIK DI HATI

LONG AWAITED MUDIK,
A TRIP CLOSE TO OUR HEARTS



1. Refleksi bus yang melintas saat program Mudik BUMN 2023 “Mudik Dinanti, Mudik di hati” di Plaza Barat, Gelora Bung Kurniawan, Jakarta, Rabu (19/4/2023). Energia/Andrianto Abdurrahman

ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN

Sejak pagi hari Gelora Bung Karno dipadati pengunjung. Mereka bukan ingin berolahraga. Mereka adalah para peserta mudik bersama yang diadakan Kementerian BUMN, yang melibatkan 82 BUMN dengan penyediaan moda transportasi bus, kereta api, kapal laut, bahkan pesawat.

Sebagai salah satu BUMN, Pertamina berkontribusi dalam acara bertajuk Mudik Dinanti, Mudik di Hati yang digelar di Plaza Barat, Senayan pada Rabu, 19 April 2023 tersebut.

Since early morning, visitors have flocked Gelora Bung Karno. Unusually, they're not around for the sport. They're the participants of exodus trip or mudik hosted by the Ministry of State-owned Enterprises with 82 state-owned enterprises supporting the bus, train, sea vessel, and airplane.

Pertamina participated on the event of Mudik Dinanti, Mudik di Hati, Long Awaited Mudik, A Trip Close to Our Hearts at West Plaza of Gelora Bung Karno, Senayan, Wednesday, 19 April 2023.





ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN

-
2. Sejumlah pemudik mengangkat bawaan untuk pulang ke kampung saat Program Mudik BUMN 2023 "Mudik Dinanti, Mudik di Hati", di Plaza Barat, Gelora Bung Karno, Jakarta, Rabu (19/4/2023). Energia/Andrianto Abdurrahman

Travelers with their belongings for going to their hometown during the event of "Mudik Dinanti, Mudik di Hati" at West Plaza Gelora Bung Karno, Senayan, Jakarta, Wednesday, 19 April 2023. Energia/Andrianto Abdurrahman



3.

Pertamina menyiapkan 17 rute mudik dengan total armada sebanyak 64 bus yang siap melayani 3.000 pemudik ke Tasikmalaya, Garut, Cirebon, Yogyakarta, Pemalang, Cilacap, Purworejo, Kebumen, Tegal, Purwokerto, Semarang, Surakarta, Banyuwangi, Ngawi, Madiun, Malang, dan Surabaya.

Pertamina prepared 17 routes of mudik with total fleets of 64 buses for 3,000 travelers to Tasikmalaya, Garut, Cirebon, Yogyakarta, Pemalang, Cilacap, Purworejo, Kebumen, Tegal, Purwokerto, Semarang, Surakarta, Banyuwangi, Ngawi, Madiun, Malang, and Surabaya.

3.

Direktur Logistik & Infrastruktur Pertamina Erry Widiastono bersama Corporate Secretary Pertamina Brahmantyo Satyamurti Poerwadi, VP Corporate Communication Pertamina Fadjar Djoko Santoso, dan Direktur SDM & Penunjang Bisnis Pertamina Patra Niaga Mia Krishna Anggraini melepas rombongan pemudik yang menggunakan bus dari Pertamina pada acara Mudik Bersama BUMN 2023, di Plaza Barat Gelora Bung Karno, Jakarta, Rabu (19/4/2023).

© Energia/Andrianto Abdurrahman

Pertamina Director of Logistic and Infrastructure Erry Widiastono With Pertamina Corporate Secretary Brahmantyo Satyamurti Poerwadi, Pertamina VP Corporate Communication Fadjar Djoko Santoso, and Pertamina Director of Human Capital and Supporting Business Mia Krishna Anggraini released the traveler group of mudik with bus during the event of "Mudik Dinanti, Mudik di Hati" at West Plaza Gelora Bung Karno, Senayan, Jakarta, Wednesday, 19 April 2023 © Energia/Andrianto Abdurrahman



ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN



ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN

4. Direktur Logistik & Infrastruktur Pertamina Erry Widiastono melihat kreasi gambar anak-anak peserta Mudik BUMN 2023 "Mudik Dinanti, Mudik di Hati", di Plaza Barat, Gelora Bung Karno, Jakarta, Rabu (19/4/2023). Energia/Andrianto Abdurrahman

Pertamina Director of Logistic and Infrastructure Erry Widiastono looking around the drawing of kids participants of "Mudik Dinanti, Mudik di Hati" at West Plaza Gelora Bung Karno, Senayan, Jakarta, Wednesday, 19 April 2023. Energia/Andrianto Abdurrahman

5. Direktur Logistik & Infrastruktur Pertamina Erry Widiastono mengunjungi fasilitas pangkas rambut gratis pada program Mudik BUMN 2023 "Mudik Dinanti, Mudik di Hati", di Plaza Barat, Gelora Bung Karno, Jakarta, Rabu (19/4/2023). Energia/Andrianto Abdurrahman

Pertamina Director of Logistic and Infrastructure Erry Widiastono visited the haircut facility at the event of "Mudik Dinanti, Mudik di Hati" at West Plaza Gelora Bung Karno, Senayan, Jakarta, Wednesday, 19 April 2023. Energia/Andrianto Abdurrahman



6.

ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN



7.

ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN

Pertamina juga menyediakan beragam fasilitas di lokasi keberangkatan mudik, seperti aktivitas anak-anak, pijat gratis, pangkas rambut gratis, serta *photo box*. Fasilitas tersebut disiapkan untuk mendukung kenyamanan dan kebutuhan pemudik saat menunggu prosesi keberangkatan.

Pertamina also provides facilities at departure point such as kids playground, free massage, free haircut, and photobox. The facilities were provided for supporting the convenience and needs of travelers before their departure.

6. Seorang pemudik melintas di depan tulisan Pertamina pada acara program Mudik BUMN 2023 "Mudik Dinanti, Mudik di Hati", di Plaza Barat, Gelora Bung Karno, Jakarta, Rabu (19/4/2023). Energia/Andrianto Abdurrahman

A traveler passed through the Pertamina signage during the event of "Mudik Dinanti, Mudik di Hati" at West Plaza Gelora Bung Karno, Senayan, Jakarta, Wednesday, 19 April 2023. Energia/Andrianto Abdurrahman

7. "Mudik Sebuah Perjalanan Melepas Kerinduan" tertulis di baju yang dikenakan oleh pemudik saat program Mudik BUMN 2023 "Mudik Dinanti, Mudik di Hati", di Plaza Barat, Gelora Bung Karno, Jakarta, Rabu (19/4/2023). Energia/Andrianto Abdurrahman

"Mudik To Let Go of the Longing Feeling" Scripture on the clothing of participants of "Mudik Dinanti, Mudik di Hati" at West Plaza Gelora Bung Karno, Senayan, Jakarta, Wednesday, 19 April 2023. Energia/Andrianto Abdurrahman



8.

ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN



9.

ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN

8. Sejumlah pemudik memotong rambut di tempat fasilitas cukur gratis saat program Mudik BUMN 2023 "Mudik Dinanti, Mudik Di hati" yang diselenggarakan di Plaza Barat, Gelora Bung Kurni, Jakarta, Rabu (19/4/2023) Energia/Andrianto Abdurrahman

Travelers were having haircut at free haircut facility during the event of "Mudik Dinanti, Mudik di Hati" at West Plaza Gelora Bung Kurni, Senayan, Jakarta, Wednesday, 19 April 2023. Energia/Andrianto Abdurrahman

9. Sejumlah pemudik mencoba kursi pijat yang disediakan Pertamina saat program Mudik BUMN 2023 "Mudik Dinanti, Mudik di hati", di Plaza Barat, Gelora Bung Kurni, Jakarta, Rabu (19/4/2023). Energia/Andrianto Abdurrahman

Travelers were enjoying massage chair provided by Pertamina during the event of "Mudik Dinanti, Mudik di Hati" at West Plaza Gelora Bung Kurni, Senayan, Jakarta, Wednesday, 19 April 2023 Energia/Andrianto Abdurrahman



10.

FOT ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN



11.

FOT ENERGIA/ANDRIANTO ABDURRAHMAN

10. Peserta Mudik BUMN 2023 menunggu bus di Plaza Barat, Gelora Bung Karno, Jakarta, Rabu (19/4/2023).
Foto Energia/Andrianto Abdurrahman

Participants of 2023 State-owned Enterprise Mudik 2023 waiting for bus at West Plaza of Gelora Bung Karno, Senayan, Jakarta, Wednesday, 19 April 2023. Foto Energia/Andrianto Abdurrahman

11. Sejumlah anak asyik memanfaatkan fasilitas bermain yang disediakan Pertamina dalam program Mudik BUMN 2023 "Mudik Dinanti, Mudik di hati", di Plaza Barat, Gelora Bung Karno, Jakarta, Rabu (19/4/2023).
Foto Energia/Andrianto Abdurrahman

Children playing at kids playground provided by Pertamina during the event of "Mudik Dinanti, Mudik di Hati" at West Plaza Gelora Bung Karno, Senayan, Jakarta, Wednesday, 19 April 2023. Foto Energia/Andrianto Abdurrahman

PUSAT LAYANAN PERTAMINA

PERTAMINA SERVICE CENTER

PERTAMINA
CALL CENTER

135

#Call135



INFO KETERSEDIAAN BBM, LPG, PELUMAS
FUEL, LPG, LUBRICANT AVAILABILITY INFO



PESAN ANTAR BBM, LPG, PELUMAS
DELIVERY SERVICE FOR FUEL, LPG, LUBRICANTS



UNTUK LAYANAN LEBIH BAIK
FOR BETTER SERVICES



INFORMASI PENANGANAN COVID PERTAMINA
PERTAMINA'S COVID HANDLING INFORMATION



PERTAMAX TURBO **PERFECTION IN PERFORMANCE**



ECO-FRIENDLY

Pertamax Turbo has reached the EURO 4 standard with lower sulfur content (Max 50ppm). This specification can reduce particles causing health risks such as heart disease, lung disease, impotence, and autism.



IGNITION BOOST FORMULA (IBF)

Pertamax Turbo with Ignition Boost Formula is more responsive to combustion needs, therefore maximizing engine performance.



RON 98

Pertamax Turbo is suitable for engine compression 12:1 and the latest technology vehicle



EXCELLENT PERFORMANCE

Pertamax Turbo increases the vehicle's maximum speed and produces perfect engine acceleration.