



# PERKUAT EKOSISTEM BGG UNTUK TRANSPORTASI DEMI KURANGI EMISI

STRENGTHENING THE GAS FUEL ECOSYSTEM FOR TRANSPORTATION TO LOWER THE EMISSION

Pemanfaatan gas bumi untuk mengurangi penggunaan Bahan Bakar Minyak (BBM) di sektor transportasi Indonesia sejatinya sudah dirintis sejak lama. Bahkan sejak 2001, Pemerintah menggulirkan kebijakan untuk merealisasikan pemanfaatan gas secara optimal sebagai energi alternatif, di antaranya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi, Peraturan Presiden No. 5 Tahun 2006 Tentang Kebijakan Energi Nasional, Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 19 tahun 2010 Tentang Pemanfaatan Gas Bumi untuk Bahan Bakar Gas yang Digunakan untuk Transportasi, serta Peraturan Presiden No. 64 Tahun 2012 Tentang Penyediaan, Pendistribusian, dan Penetapan Harga Bahan Bakar Gas untuk Transportasi Jalan.

Bukan tanpa alasan Pemerintah mengeluarkan kebijakan-kebijakan tersebut. Menurut laman resmi Kementerian ESDM, sebagai negara yang mempunyai cadangan sumber gas bumi yang cukup besar, sudah

Utilization of natural gas to reduce the dependency towards oil fuel in national transportation sector has been initiated for sometimes. Since 2001, the government had rolled out the policy to realize the usage of gas as alternative energy source, including through Law No. 22 year 2001 regarding the Oil and Natural Gas, Presidential Regulation No. 5 year 2006 regarding the National Energy Policy, Ministerial Decree of Energy and Mineral Resources No. 19 year 2010 regarding The Use of Natural Gas for Gas Fuel on Transportation, and Presidential Regulation No. 64 year 2012 regarding the Procurement, Distribution, and Stipulation of Gas Fuel for Road Transportation.

The government had all the basis for the policies. The official website of Ministry of Energy and Mineral Resources reported the nation has

selayaknya Indonesia memanfaatkan sumber energi tersebut secara optimal karena selain dapat mengurangi subsidi BBM sekaligus mengurangi beban keuangan negara.

Bahkan kelebihan BBG yang ekonomis dapat memberikan penghematan biaya bahan bakar hingga 30%. Energi ini juga memiliki kelebihan dibandingkan energi fosil lain, karena rendah emisi dan lebih ramah lingkungan.

Sebagai penggerak transisi energi di Indonesia, Pertamina pun mendukung dan terus berupaya memaksimalkan pemanfaatan energi alternatif tersebut. Salah satunya seperti yang dilakukan PT PGN Tbk sebagai *Subholding Gas* Pertamina dalam meningkatkan layanan gas bumi untuk bisa dimanfaatkan oleh transportasi. Upaya ini juga melengkapi ekosistem Bahan Bakar Gas (BBG) yang tengah dicanangkan untuk masyarakat.

Pertamina mencoba memberikan alternatif energi gas bumi untuk transportasi sebagai pelengkap energi yang sudah ada. Karena transisi energi BBM menuju energi baru terbarukan membutuhkan waktu dan *Subholding Gas* Pertamina mengambil peran sebagai penyedia bahan bakar transportasi alternatif yang ekonomis dan ramah lingkungan.

PGN melalui anak usahanya, PT Gagas Energi Indonesia, mengimplementasikan konversi BBG ke kendaraan logistik, kendaraan roda empat (taksi konvensional & *online*), kendaraan roda tiga (bajaj), light vehicle atau kendaraan penumpang, dan sepeda motor.

Direktur Utama PT Gagas Energi Indonesia Muhammad Hardiansyah menyampaikan, harga BBG seluruh Indonesia ditetapkan oleh Kementerian ESDM, yaitu Rp 4.500 per Liter Setara Premium (LSP). "Saat ini ada 50 titik pengisian BBG dan akan

*more than adequate amount of natural gas to be optimized as energy source and reduce the needs of subsidy oil gas fuel and lead to reducing the burden of state budget expenses.*

*The excess supply of gas fuel will also save up to 30% of fuel consumption. This kind of energy also has advantage of being lower in emission compared to other kinds of fossil energy.*

*As the prime mover of energy transition in Indonesia, Pertamina will support and remain in contribution to optimize the use of alternative energy. As Pertamina Gas Subholding, PT PGN Tbk had done with the increase on the service of natural gas to be used on transportation. This will also complement the Gas Fuel ecosystem as set for the general public.*

*Pertamina will provide the alternative of natural gas energy for transportation to complement the existing usage of energy source. The energy transition from the oil fuel towards the renewable will take time and Pertamina Gas Subholding will take part to provide the alternative transportation gas fuel at affordable price and environmentally friendly.*

*The subsidiary of PGN, PT Gagas Energi Indonesia to implement the gas fuel conversion to the logistic fleets, conventional taxi and four-wheeled ride-hailing, three-wheeled taxi or bajaj, light passenger vehicle, and motorcycle.*

*President Director of PT Gagas Energi Indonesia Muhammad Hardiansyah said the gas fuel price in Indonesia has been set at Rp 4,500 per liter gasoline equal (LSP). "Currently, there are 50*



Gasku, salah satu terobosan yang dilakukan Subholding Gas Pertamina untuk menguatkan ekosistem BBG sebagai bahan bakar transportasi alternatif ekonomis dan ramah lingkungan di Indonesia. *Gasku, one of the breakthroughs made by Subholding Gas Pertamina to strengthen the BBG ecosystem as an economical and environmentally friendly alternative transportation fuel in Indonesia.*

terus bertambah, karena kami sedang mengupayakan untuk mengaktifasi 34 SPBG," paparnya.

Dengan hadirnya SPBG di berbagai wilayah Indonesia, PGN dapat menyediakan alternatif energi ramah lingkungan dan ekonomis untuk masyarakat, pasalnya harga BBG per liter lebih terjangkau Rp5.500 ketimbang BBM Peralite yang dihargai Rp10.000.

Sejatinya, hampir semua kendaraan dapat dikonversikan ke BBG dengan menerapkan sistem Diesel Dual Fuel – DDF atau bahan bakar ganda selain diesel (BBM dan Gas).

Saat ini, salah satu inisiatif yang dilakukan adalah program konversi BBG untuk sepeda motor. Gas bumi untuk sepeda motor ditampung dalam dua tabung dengan total kapasitas 2,5 LSP dan mampu menempuh jarak hingga 100 kilometer. Tabung gas untuk sepeda motor berbahan baja yang kuat dan tahan lama. Masa pakai tabung bisa sampai 20 tahun dan telah berstandar internasional ISO 11439. Dengan demikian,

*stations of gas refueling and will be expanded further, we are working on activating 34 points of refueling stations," he said.*

*The accessibility of gas fuel stations all over the country will enable PGN to provide environmentally friendly alternative energy at affordable price for all with Rp 5,500 lower than Pertamina's Peralite oil fuel priced at Rp 10,000.*

*In reality, almost all vehicles are convertible to gas fuel use as long as it uses Diesel Dual Fuel or DDF of oil fuel and gas fuel.*

*Currently, one of the initiative carried out is gas fuel conversion for motorcycle. Natural gas for motorcycle will be put on two cylinders with total capacity of 2.5 LSP and has the journey distance up to 100 kilometers. The gas cylinder for motorcycle is made of*

gas bumi untuk sepeda motor aman untuk digunakan.

Sama halnya dengan konversi gas pada kendaraan logistik dan sepeda motor, konversi BBG untuk kendaraan penumpang roda empat juga memberikan efisiensi. Pada kendaraan ini, efisiensi yang didapatkan sebesar 55% atau setara dengan Rp30 juta per tahun. Per unit kendaraan, volume pemakaian gas sebesar 15 liter per hari.

"Konversi BBG yang sudah dilakukan, yaitu pada kendaraan logistik pengangkut BBM milik Pertamina dengan sistem dual fuel. Efisiensi biaya yang didapatkan sampai dengan 54 persen dan pengurangan emisi 20 persen. Pemasangan konverter dilakukan di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Gas (SPBG) atau Mobile Refuelling Unit (MRU)," jelas Hardiansyah.

Dari sisi komposisi, gas bumi adalah metana yang beroktan tinggi dan rendah emisi, menjadikan emisi BBG sebagai bahan bakar yang rendah emisi hingga 20%. Hal ini membuat tarikan lebih mantap dan tenaga kendaraan lebih besar.

"Inilah saatnya Pertamina melalui *Subholding Gas* memberikan kontribusi *complementary* dengan alternatif lain, yaitu gas bumi untuk transportasi," pungkas Hardiansyah.

Penguatan ekosistem BBM untuk transportasi yang diusung Pertamina ini juga sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya poin (3) Kehidupan Sehat dan Sejahtera; (7) Energi Bersih dan Terjangkau; (9) Industri, Inovasi dan Infrastruktur; (10) Berkurangnya Kesenjangan; (11) Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan; (12) Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab; serta (13) Penanganan Perubahan Iklim. ▀

*durable and long last steel. The usage period can reach up to 20 years with international standard of ISO 11439. Overall, the natural gas for motorcycle is safe to use.*

*Same thing for the conversion of gas fuel usage on four-wheeled passenger vehicle. The efficiency rate reached 55% or around Rp 30 million per year. A unit of fleet is estimated to consume 15 liters of gas per day.*

*"Gas fuel conversion has been carried out to the oil fuel logistic fleet of Pertamina with dual fuel system. Cost efficiency reached 54% and emission reduction by 20%. Converter installation was done at Mobile Refueling Unit (MRU)," said Hardiansyah.*

*With such composition, natural gas as high octane methane and low emission had made gas fuel to be low emission fuel by up 20%. This would lead to firmer movement and energy of the fleet.*

*"This is the time for Pertamina Gas Subholding to contribute on complementary of other alternative, namely the natural gas for transportation," Hardiansyah concluded.*

*The strengthening of gas fuel ecosystem for transportation from Pertamina is alined with the Sustainable Development Goals (SDGs) of good health and well-being, affordable and clean energy, industry, innovation, and infrastructure, reduced inequalities, sustainable cities and communities, responsible consumption and production, and climate action. ▀*