



CNG Mother Station and Transportation

COMPANY PROFILE

MOTHER STATION (MS)

Jl. Raya Panglima Sudirman No.50
Ds. Curah Sawo, Kec. Gending Kab. Probolinggo
Jawa Timur - Indonesia

PT. AQUA GAS ENERGI

HEAD OFFICE :

KOMP. PERGUDANGAN 88 BLOK C-27

Jl. Sedati Gede No.88 Sedati, Juanda, Sidoarjo, Jawa Timur – Indonesia

WA : +62 853 3107 5776, +62 8954 1997 7000

Telp./Fax : 031 – 9969 3078

Email: gasrng@aquagasenergi.id

www.aquagasenergi.id

KEUNTUNGAN MENGGUNAKAN GAS CNG



Beberapa keuntungan penggunaan Teknologi Compressed Natural Gas dalam memenuhi kebutuhan bahan bakar gas bagi kalangan Industri dan Ritel antara lain :

- Harga yang relatif lebih murah dibandingkan dengan bahan bakar minyak atau LPG (Liquified Petroleum Gas) sehingga dapat meningkatkan efisiensi biaya produksi. Dan penghematan biaya.
- Tingkat pencemaran yang rendah sebagai hasil pembakaran yang sempurna membuat ramah lingkungan.
- Biaya investasi yang rendah, dibandingkan dengan investasi menggunakan bahan bakar lain seperti Batubara dan lainnya.
- Biaya operasional dan maintenance yang rendah, karena tingkat pengotoran dari CNG yang juga rendah.
- Nilai kalori yang konstan karena telah melalui proses pengurangan kandungan air.
- Mengatasi tekanan inlet rendah, yang biasa terjadi pada distribusi menggunakan jaringan pipa.
- Waktu instalasi yang lebih cepat, karena tidak diperlukan instalasi atau konstruksi jaringan pipa luar.
- Dapat digunakan untuk berbagai aplikasi seperti boiler, furnace, oven, dll.

PROPERTI	UNIT	GASOLINE	DIESEL	LPG	CNG
Physical State		Liquid	Liquid	Gas	Gas
Boiling Range	°F @ 1 atm	80 – 420	320 – 720	-44 – 31	-259 ⁹
Density	lb/ft ³ lb/gal	43 – 49 5.8 – 6.5	49 – 55 6.5 – 7.3	31 ^b 4.1 ^b	8 ⁶ 1.07 ⁶
Net Energy Content	BTU/lb BTU/gal	18.700 – 19.100 112.000 – 121.00	18.900 123.000 – 128.000	19.800 82.000	21.300 22.800
Autoignition Temperature	°F	450 – 900	400 – 500	920 – 1.020	1.350
Flashpoint	°F	-45	125 (min)	-100 – 150	-300
Octane Number Range	(R+M)2	87 – 93	n/a	104	120
Flammability Limit	Volume % in Air	L= 1.4 H= 7.6	L= 0.7 H= 5.0	L= 2.4 H= 9.6	L= 5.3 H= 14
Human Exposure Limit for Fuel	ppm	500	n/a	n/a	Nontoxic
Konversi Harga Keekonomian	Rp/Liter / Rp/Kg	14.000	14.975	18.300	12.500

PERALATAN UTAMA CNG GAS TRANSPORTATION MODULE - GTM



Modul transportasi gas (Gas Transportation Module/GTM) adalah sistem penyimpanan dan transportasi bertekanan tinggi untuk gas tekan berdasarkan design silinder bahan bakar alternatif baru. Awalnya digunakan untuk gas alam terkompresi (CNG) di lokasi dan negara di mana tidak ada infrastruktur untuk memindahkan gas dari pipa pusat, kilang, atau sumur.

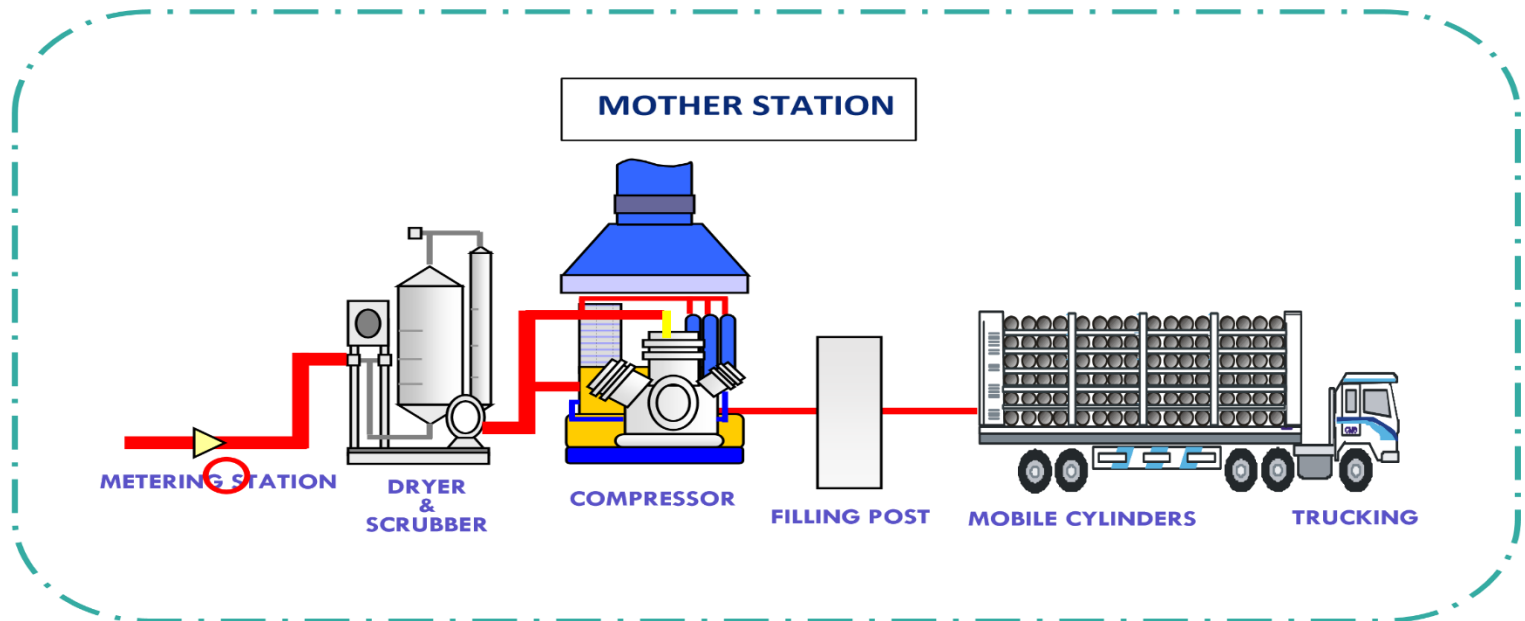


ELECTRICAL INDUSTRY HIGH PRESSURE AIR COMPRESSOR





RANTAI DISTRIBUSI CNG



01 Pengisian Gaslink CNG di CNG Station 02 Pengiriman Gaslink 03 Penggunaan Gaslink di Pelanggan





PERALATAN UTAMA CNG CNG Storage

MOBIL STORAGE

Tabung atau rangkaian beberapa tabung yang di design untuk digunakan sebagai penyimpanan gas CNG yang dilengkapi dengan sistem reduksi tekanan ter-integrasi sehingga memiliki keluaran gas bertekanan rendah yang menyerupai tabung gas LPG. Tipe ini bersifat *mobile* (dapat dipindahkan) dan pola distribusi menggunakan sistem tukar tabung

Tabung 50M³



Tabung 12M³



FIXED STORAGE

Rangkaian beberapa tabung yang di design untuk digunakan sebagai penyimpanan gas CNG yang terpasang permanen di lokasi pelanggan. Sistem reduksi tekanan dilengkapi secara terpisah terkoneksi ke keluaran rangkaian tabung melalui *manifold*. Pola distribusi menggunakan sistem suntik dimana gas akan disalurkan menggunakan GMT.



PENGISIAN TABUNG CNG DI MS – MENGUNAKAN GURITA





PENGISIAN GAS CNG DI MOTHER STATION (MS) DENGAN GTM



PENGISIAN TABUNG CNG DI MS - HANDLING TABUNG CNG

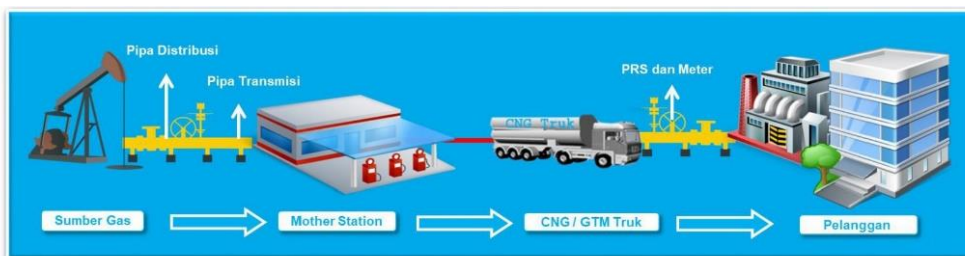




PENYALURAN CNG DI PELANGGAN – MENGUNAKAN TABUNG CNG



OPTIMALISASI DISTRIBUSI CNG



*LPG non subsidi :
Rp 900.000/ 50kg ~ \$ 28/mmbtu

HOREKA

- Volume minimum pelanggan : 1.000 m³/ bulan
- volume per klaster : 10.000 m³/ bulan
- Jumlah pelanggan per klaster : 10 pelanggan
- Jarak pelanggan (pp) per klaster : max. 100 km

Harga rata-rata CNG

**± \$ 21 - 24
/mmbtu**

INDUSTRI Kecil - Sedang

- Volume pelanggan : 11.000 – 50.000 m³/ bulan
- Jarak pelanggan (pp) : max. 100 km
- Harga CNG tergantung harga gas pasokan yang didapat

Harga indikasi CNG

**± \$ 15 – 18
/mmbtu**

INDUSTRI Besar

- Volume pelanggan : > 50.000 m³/ bulan
- Jarak pelanggan (pp) : max. 100 km
- Harga CNG tergantung harga gas pasokan yang didapat

Harga indikasi CNG

**± \$ 12 – 14
/mmbtu**

Lebih Rendah
dari Harga LPG
non-Subsidi

OUR MOTHER STATION (MS)



KONTAK KAMI

PT. AQUA GAS ENERGI

HEAD OFFICE :

KOMP. PERGUDANGAN 88 BLOK C-27

Jl. Sedati Gede No.88 Sedati, Juanda, Sidoarjo,
Jawa Timur – Indonesia

WA : +62 853-3107-5776, +62 8954 1997 7000

Telp./Fax : 031 – 9969 3078

Email: gascng@aquagasenergi.id

MOTHER STATION

Jl. Raya Panglima Sudirman No.50

Ds. Curah Sawo, Kec. Gending Kab. Probolinggo
Jawa Timur - Indonesia

www.aquagasenergi.id

