

BERITA ACARA
PANITIA PEMERIKSA HASIL PEKERJAAN
PEMERIKSAAN PEKERJAAN PENGADAAN CNG TERMASUK INSTALASI
BOILER (KONVERSI MFO KE CNG) NM3 DI PPCI PEMALANG
Nomor : 01/BA-PPHP KBM IHHBK JATENG/VI/2025

Pada Hari Ini Kamis Tanggal Dua Puluh Enam Bulan Juni Tahun Dua Ribu Dua Puluh Lima (26/06/2025), kami yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Dani Setyo Nugroho : General Manager Industry Hasil Hutan Bukan Kayu
Selaku ketua PPHP KBM IHHBK Jateng
2. Sumardi : AsMan Sarpra dan Aset
Selaku Sekretaris PPHP KBM IHHBK Jateng
3. Dwi Nugroho Dharmesta : AsMan Keuangan
Selaku Anggota PPHP KBM IHHBK Jateng

Telah melaksanakan pemeriksaan atas pekerjaan pengadaan CNG termasuk instalasi boiler (Konversi MFO ke CNG) NM3 PPCI Pemalang berdasarkan Perjanjian Nomor 012/PBJ/KBMIHNBK/JATENG/2025, Nomor : 011/CNG-MUJI-PKN/DIRUT/III/2025 dengan hasil sebagai berikut:

1. Pekerjaan Instalasi telah dilaksanakan dengan baik dan pada saat pemeriksaan telah mencapai fisik 100%. Spesifikasi teknis dan Jumlah peralatan sesuai dengan ketentuan dalam perjanjian.
2. Pekerjaan Commisioning telah dilaksanakan dengan baik, semua alat & instrumentasi telah diuji dan berfungsi dengan baik.
3. Pembayaran dapat dilakukan sesuai dengan volume CNG yang gunakan.
4. Berita Acara *Commisioning*, Berita Acara *Gas In*, Daftar Alat dan Instrumentasi terpasang sebagaimana terlampir dan merupakan bagian tidak terpisahkan dari Berita Acara ini.

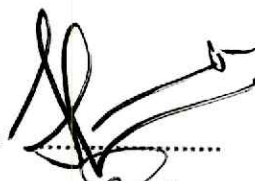
Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Pelaksanaan Pekerjaan
PT MUJ Energi Indonesia



Ryan Alfian Noor
Direktur

Tim PPHP KBM IHHBK Jateng

1. Dani setyo Nugroho : 
2. Sumardi : 
3. Dwi Nugroho Dharmesta : 

Lampiran BA PPHP Nomor : 01/BA-PPHP KNM IHHBK JATENG/VI/2025

No	Item Spesifikasi	Material on site		Dokumentasi
		ok	nok	
1 Decanting / Fill Post				
1.1	CNG Hose, 1/2" ID x 5 meters, electrical conductivity	v		
1.2	Quick Connect Coupling, 1" 316 SS, #5000 PSIG	v		
1.3	Main Ball Valve, 1/2" 316 SS, #6000 psi	v		
1.4	Vent Line Ball Valve, 1/4", #6000 psi	v		
1.5	Pressure Indicator, Dial Size 4", 0-250 barg, Oil-Lub	v		
1.6	Tubing Line, SS316L, Seamless, #3600 psig	v		
2 Filtrization high pressure /Scrubber inlet				
2.1	Condensat Trap, Perporated Plat Size Hole 3 mm with Drain Venting	v		
3 Heat Exchanger System and Regulating Line Stage 1				
3.1	Pressure Reducing Regulator, #0 - 4500 psig, CV 1.0, 316 SS	v		
3.2	Main Ball Valve, 1/2", 316 SS, #6000 psi	v		
3.3	Tubing Line, SS316L, Seamless, #3600 psig, Sandvik	v		
3.4	Heat Exchanger (Water Bath), In temp Gas: 27°C - 30°C, Temp Out: 40°C - 45°C	v		
3.5	Tubing Line for Coil HE, 1/2" OD, SS316L, Seamless, #3600 psig	v		
4 Regulating Stage 2				
4.1	Pressure Reducing Regulator, Direct Operated	v		
5 Pipe & Fitting Accessories Requirement for Medium & Low Pressure Line				
5.1	Carbon Steel Pipe, Seamless API 5L / ASTM A53, Grade B, Welding End	v		
	- Inlet Regulator St 2 Flange 2" #300	v		
	- Outlet Regulator St 2 Flange 2" #150	v		
6 Medium Pressure Filterization				
6.1	Medium Pressure Header for Condesat Trap Stage 2	v		
	Note: include venting line for drain	v		

7 Metering Systems				
7.1	Turbine Meter G100 #150 (Capable of Handling Flow Rate 300 Sm ³ /h)	√		
7.2	Electronic Volume Corrector (EVC)	√		
8 Control Systems & Electrical Components				
8.1	Auto Water Temperature Control with Hys 5 C	√		
8.2	Electric Heating Element, Immersion Type 3-Phase, 380 VAC, Material: Full SS316/314	√		
8.3	Main Electrical Components should be use the Schneider Brand or a Little Spark Product	√		
8.4	Box Panel Should Have Minimum IP65 Rating	√		
9 Skid				
9.1	Structure Shape, U-Channel 80 × 45, ASTM A-36	√		
10	2 set gas train boiler	√		
	1 set burner dual fuel TOH	√		
11	1 set intalasi gas train dual fuel TOH	√		
12				

BERITA ACARA
REALISASI PEMAKAIAN CNG PERIODE 23 APRIL – 31 MEI 2025
 001/BA/PROD-PPCI/VI/2025

Pada hari Senin, tanggal Dua bulan Juni tahun Dua Ribu Dua Puluh Lima (02 Juni 2025), kami yang bertanda tangan di bawah ini :

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Zindi Meylia Monikawati | : Asisten Manager Pabrik |
| 2. Arfan Effendi | : Supervisor P.2 dan P.4 |
| 3. Kiki Setiawan | : Supervisor P.1 dan P.3 |
| 4. Muhammad Nurochman | : Supervisor Sarpra dan HSE |

Telah melakukan rekapitulasi data pemakaian CNG untuk proses produksi di Pabrik 1 Periode 23 April s.d 31 Mei 2025 sebagai berikut :

No	Tanggal	Vb Awal (Nm ³)	Vb Akhir (Nm ³)	Pemakaian CNG (Nm ³)	Keterangan
1	2	3	4	5 (4-3)	6
1	4/23/2025	100,00	1.639,60	1.539,60	
2	4/29/2025	1.639,60	5.430,10	3.790,50	
3	4/30/2025	5.430,10	8.989,60	3.559,50	
4	5/1/2025	8.989,60	9.602,40	612,80	
5	5/10/2025	9.602,40	9.710,70	108,30	Perbaikan turbin meter dan penggantian regulator
6	5/10/2025	9.710,70	11.862,20	2.151,50	
7	5/15/2025	11.862,20	15.404,30	3.542,10	
8	5/16/2025	15.404,30	19.165,40	3.761,10	
9	5/17/2025	19.165,40	21.216,10	2.050,70	
10	5/27/2025	21.216,10	21.228,10	12,00	Setting selenoid Boiler A
11	5/27/2025	21.228,10	24.636,30	3.408,20	
12	5/28/2025	24.636,30	28.730,80	4.094,50	
13	5/29/2025	28.730,80	33.413,10	4.682,30	
14	5/30/2025	33.413,10	35.858,50	2.445,40	
15	5/31/2025	35.858,50	38.861,90	3.003,40	
Total Pemakaian CNG				38.761,90	

- Berdasarkan data tersebut di atas, dapat diketahui bahwa total pemakaian CNG pada periode 23 April s.d 31 Mei 2025 sebanyak 38.761,90 Nm³.

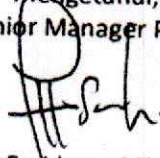
Demikian berita acara tersebut dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pemalang, 02 Juni 2025

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. Zindi Meylia M | Asman Pabrik |
| 2. Arfan Effendi | Spv. Pabrik 2 dan 4 |
| 3. Kiki Setiawan | Spv. Pabrik 1 dan 3 |
| 4. M. Nurochman | Spv. Sarpra dan HSE |

()
 ()
 ()
 ()

Mengetahui,
 Junior Manager PPCI


 Santy Faridawati Siahaan



PT MUJ ENERGI INDONESIA

**BERITA ACARA GAS IN
(PENGALIRAN GAS PERTAMA)**

Pada hari ini, Rabu tanggal 23 April 2025 Telah dilakukan pengaliran gas pertama (Gas In) di lokasi PRS Perhutani Pine Chemical Industry (PPCI) Pemalang – Jawa Tengah bersama-sama antara PPCI dan PT MUJ Energi Indonesia (MUJI) dengan rincian sebagai berikut:

Pelanggan : Perhutani Pine Chemical Industry (PPCI)
Alamat : Kelurahan Saradan, Kec. Pemalang, Kab. Pemalang, Jawa Tengah
Hari/Tanggal : Rabu, 23 April 2025
Jam : 09.00
No.Seri Gas Meter : 172837 , Brand : Vemmtec , EVC : Minielcor

Angka Base Volume	Tekanan Outlet Gas	Temperatur Outlet Gas
Awal (Nm ³)	PRS (bar)	PRS (°C)
100	2	27

Demikian Berita Acara ini kami buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

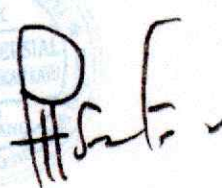
Pelaksana Tugas,
PT MUJ Energi Indonesia



PT MUJ ENERGI INDONESIA

Ibrahim Hadi
Plt. Kadiv UB Hilir

Mengetahui,
PPCI



Santy Faridawati Siahaan
Junior Manager

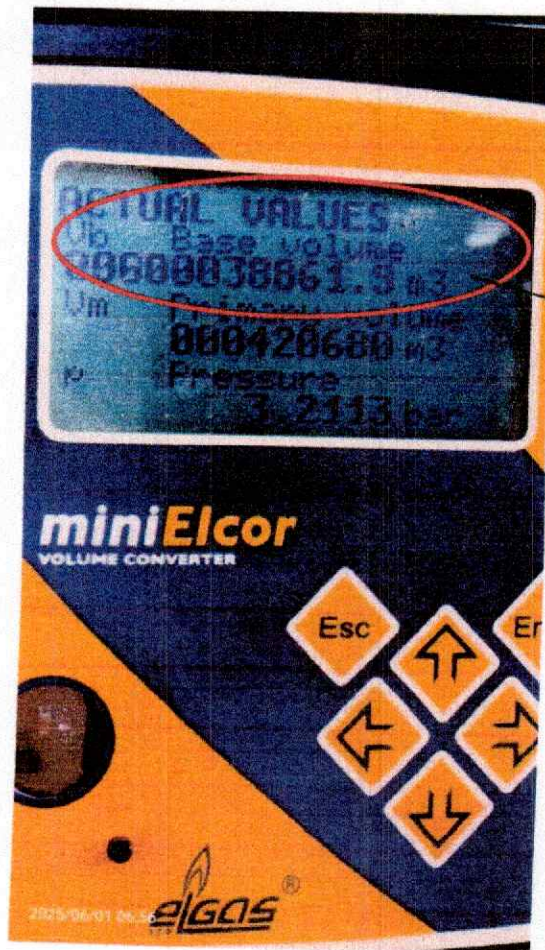
Kantor Pusat:

Jl. Jakarta, No. 40, Kota Bandung,
Jawa Barat, 40272
Telp : (022) 20504443
Web : www.mujienergi.co.id
Email : sekretariat.muji@muji.co.id

Kantor Perwakilan:

Bakrie Tower Lt. 7, Suite F,
Rasuna Epicentrum
Jl. H. R. Rasuna Said, Kav. C-22,
Kuningan, Jakarta Selatan, 12940

DOKUMENTASI



Volume akhir = 38.861,9
Nm³

BERITA ACARA
PANITIA PEMERIKSA HASIL PEKERJAAN
PEMERIKSAAN PEKERJAAN PENGADAAN CNG TERMASUK INSTALASI BOILER
(KONVERSI MFO KE CNG) NM3 DI PPCI PEMALANG
PEMAKAIAN GAS PERIODE 23 APRIL-31 MEI 2025
02/BA-PPHP KBM IHHBK JATENG/VI/2025

Pada Hari Ini Kamis Tanggal Sembilan belas Bulan Juni Tahun Dua Ribu Dua Puluh Lima (19/06/2025), kami yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Dani Setyo Nugroho : General Manager Industry Hasil Hutan Bukan Kayu
Selaku ketua PPHP KBM IHHBK Jateng
2. Sumardi : AsMan Sarpra dan Aset
Selaku Sekretaris PPHP KBM IHHBK Jateng
3. Dwi Nugroho Dharmesta J. : AsMan Keuangan
Selaku Anggota PPHP KBM IHHBK Jateng

Menarik berita acara Realisasi Pemakaian CNG Periode 23 April – 31 Mei 2025 Nomor 001/BA/PROD-PPCI/VI/2025 PPCI Pemalang tanggal 02/06/2025. Bersama ini di sampaikan hasil pemeriksaan Panitia Pemeriksa Hasil Pekerjaan terhadap pekerjaan pekerjaan pengadaan CNG termasuk Investasi instalasi boiler (Konversi MFO ke CNG) NM3 PPCI Pemalang periode pemkaian gas 23 April 2025 sampai dengan 31 Mei 2025 sebagai berikut :

1. Pemeriksaan penerimaan Gas Compressed Natural Gas (CNG) :
 - a. Periode 23 April -31 Mei 2025 :

No	tanggal	awal	akhir	Balane
		NM3	NM3	NM3
1	23 April 2025	100,00	277,50	177,50
2	28 April 2025	277,50	1.737,30	1.459,80
3	29 April 2025	1.737,30	5.331,20	3.593,90
4	30 April 2025	5.331,20	8.998,60	3.667,60
5	1 Mei 2025	8.998,60	9.739,70	741,00
6	10 Mei 2025	9.739,70	11.783,60	2.044,00
7	15 Mei 2025	11.783,60	11.935,50	152,00
8	16 Mei 2025	11.935,50	15.404,30	3.469,00
9	17 Mei 2025	15.404,30	19.165,40	3.761,00
10	27 Mei 2025	19.165,40	21.296,30	2.131,00
11	28 Mei 2025	21.296,20	24.636,20	3.340,00
12	29 Mei 2025	24.636,20	28.730,80	4.095,00
13	30 Mei 2025	28.730,80	33.413,10	4.682,00
14	31 Mei 2025	33.413,10	38.861,90	5.449,00
Jumlah				38.761,90

- b. Pemakaian gas pada periode 23 April sd 31 Mei 2025 adalah sebanyak 38.761,90 Nm3

Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

DIREKTUR

PT MUJ Indonesia

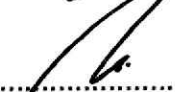


PT MUJ ENERGI INDONESIA
RIAN ALFIAN NOOR

Tim PPHP KBM IHHBK Jateng

1. Dani setyo Nugroho
2. Sumardi
3. Dwi Nugroho Dharmesta J


:

:

:

**BERITA ACARA
TIM PEMERIKSA HASIL PEKERJAAN
PEKERJAAN PENGADAAN CNG TERMASUK INSTALASI BOILER
(KONVERSI MFO KE CNG) NM3 DI PPCI PEMALANG
005/BA-PPCI PEMALANG/VI/2025**

Pada hari ini Kamis Tanggal Sembilan Belas Bulan Juni Tahun Dua Ribu Dua Puluh Empat (19-06-2024) ,kami yang bertanda tangan di bawah ini :

- | | | |
|------------------------------|---|--|
| 1. Santy Faridawati Siahhaan | : | Junior Manager PPCI Pemalang |
| 2. M. Nurochman | : | Supervisor HSE & Sarpra |
| 3. Zindi Meylia M | : | Asman Pabrik PPCI Pemalang |
| 4. Ragil Budi Santoso | : | Supervisor Maintenance & Utility |
| 5. Adhie A.A | : | Supervisor Keuangan,SDM & Umum PPCI Pemalang |

Berdasarkan surat dari :

1. Direktur Keuangan Nomor : 0079/ND/KEU/2025 tanggal 04 Februari 2025 perihal Persetujuan Anggaran Konversi Bahan Bakar MFO Menjadi CNG di PPCI Pemalang
2. Berdasarkan kontrak kerjasama pekerjaan pengadaan CNG termasuk Investasi instalasi boiler (Konversi MFO ke CNG) NM3 PPCI Pemalang antara Perusahaan Umum (PERUM) Kehutanan Negara dengan PT. MUJ Energi Indonesia Nomor 012/PBJ/KBMIHKBK/JATENG/2025, Nomor : 011/CNG-MUJI-PKN/DIRUT/III/2025.

Bersama ini di sampaikan hasil penerimaan dan pemeriksaan terhadap pekerjaan pekerjaan pengadaan CNG termasuk Investasi instalasi boiler (Konversi MFO ke CNG) NM3 PPCI Pemalang dengan Hasil sebagai berikut :

1. Pekerjaan instalasi telah dilaksanakan dengan baik dan pada saat pemeriksaan telah mencapai fisik 100%. Spesifikasi teknis dan jumlah peralatan sesuai dengan ketentuan dalam perjanjian.
2. Pekerjaan *Commisioning* telah dilaksanakan dengan baik, semua alat & instrumentasi telah diuji dan berfungsi dengan baik.
3. Pembayaran dapat dilakukan sesuai dengan volume CNG yang digunakan.
4. Berita acara *Commisioning*, Berita Acara *Gas In*, Daftar Alat dan Instrumentasi terpasang sebagaimana terlampir dan merupakan bagian tidak terpisahkan dari Berita Acara ini.

Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

PPCI Pemalang :

- | | | |
|------------------------------|---|-------|
| 1. Santy Faridawati Siahhaan | : | |
| 2. M. Nurochman | : | |
| 3. Zindi Meylia W | : | |
| 4. Ragil Budi Santoso | : | |
| 5. Adhie A.A | : | |

DIREKTUR
PT MUJ Indonesia

PT MUJ ENERGI INDONESIA

RIAN ALFIAN NOOR

No	Item Spesifikasi	Material on site		Dokumentasi
		ok	nok	
1 Decanting / Fill Post				
1.1	CNG Hose, 1/2" ID x 5 meters, electrical conductivity	v		
1.2	Quick Connect Coupling, 1" 316 SS, #5000 PSIG	v		
1.3	Main Ball Valve, 1/2" 316 SS, #6000 psi	v		
1.4	Vent Line Ball Valve, 1/4", #6000 psi	v		
1.5	Pressure Indicator, Dial Size 4", 0-250 barg, Oil-Lub	v		
1.6	Tubing Line, SS316L, Seamless, #3600 psig	v		
2 filtrization high pressure /Scrubber inlet				
2.1	Condensat Trap, Perporated Plat Size Hole 3 mm with Drain Venting	v		
3 Heat Exchanger System and Regulating Line Stage 1				
3.1	Pressure Reducing Regulator, #0 - 4500 psig, CV 1.0, 316 SS	v		
3.2	Main Ball Valve, 1/2", 316 SS, #6000 psi	v		
3.3	Tubing Line, SS316L, Seamless, #3600 psig, Sandvik	v		
3.4	Heat Exchanger (Water Bath), In temp Gas: 27°C - 30°C, Temp Out: 40°C - 45°C	v		
3.5	Tubing Line for Coil HE, 1/2" OD, SS316L, Seamless, #3600 psig	v		
4 Regulating Stage 2				
4.1	Pressure Reducing Regulator, Direct Operated	v		
5 Pipe & Fitting Accessories Requirement for Medium & Low Pressure Line				
5.1	Carbon Steel Pipe, Seamless API 5L / ASTM A53, Grade B, Welding End	v		
	- Inlet Regulator St 2 Flange 2" #300	v		
	- Outlet Regulator St 2 Flange 2" #150	v		
6 Medium Pressure Filterization				
6.1	Medium Pressure Header for Condesat Trap Stage 2	v		
	Note: Include venting line for drain	v		

7 Metering Systems				
7.1	Turbine Meter G100 #150 (Capable of Handling Flow Rate 300 Sm ³ /h)	√		
7.2	Electronic Volume Corrector (EVC)	√		
8 Control Systems & Electrical Components				
8.1	Auto Water Temperature Control with Hys 5 C	√		
8.2	Electric Heating Element, Immersion Type 3-Phase, 380 VAC, Material: Full SS316/314	√		
8.3	Main Electrical Components should be use the Schneider Brand or a Little Spark Product	√		
8.4	Box Panel Should Have Minimum IP65 Rating	√		
9 Skid				
9.1	Structure Shape, U-Channel 80 x 45, ASTM A-36	√		
10	2 set gas train boiler	√		
	1 set burner dual fuel TOH	√		
11	1 set instalasi gas train dual fuel TOH	√		
12				

**BERITA ACARA
COMMISIONING PEKERJAAN PENGADAAN CNG TERMASUK INVESTASI INSTALASI
BOILER (KONVERSI MFO KE CNG) NM3 DI PPCI PEMALANG**

ANTARA

**PT MUJ ENERGI INDONESIA
DENGAN
PERUSAHAAN UMUM (PERUM) KEHUTANAN NEGARA**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ibrahim Hadi
Jabatan : Plt kadiv UB Hilir PT MUJ Energi Indonesia
Alamat : Gedung Migas Utama Jabar Jl. Jakarta No.40 , Kelurahan
Kebonwaru, Kecamatan Batununggal Kota Bandung

Untuk selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA.**

Nama : Santy Faridawati Siahaan
Jabatan : Junior Manager PPCI Pemalang
Alamat : Saradan, Kec. Pemalang, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah
52319

Untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA.**

Pada hari ini Rabu, tanggal Sembilan Belas bulan Juni tahun Dua Ribu Duapuluh Lima (19/06/2025) bertempat di PERHUTANI PINE CHEMICAL INDUSTRI (PPCI) Pemalang Sesuai dengan Nomor : 012/PBJ/KBMIHBBK/JATENG/2025 & 011/CNG-MUJI-PKN/DIRUT/MUJI/III/2025, telah dilakukan penyelesaian pekerjaan sebagai berikut :

1. Instalasi unit PRS dan metering system;
2. Instalasi pipa gas CNG diameter 3 inch sepanjang 100 m;
3. Commissioning test PRS dengan dye penetrant dan pneumatic test;
4. Gas train boiler kapasitas 4 Ton sebanyak 2 (dua) unit;
5. Instalasi dan commissioning test gas train boiler kapasitas 4 Ton sebanyak 2 (dua) unit;
6. Modifikasi burner Thermal Oil Heater 3.000.000 kal/h;
7. Commissioning test burner Thermal Oil Heater 3.000.000 kal/h.

Pekerjaan tersebut telah diselesaikan dan alat serta instalasi yang terpasang dapat berfungsi dengan baik sampai dengan gas in ke instalasi Boiler (2 unit) dan TOH 3.000.000 kal/h. Demikian berita acara ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

**Yang Menerima
Pihak Kedua**



Santy Faridawati Siahaan
Perum Perhutani – PPCI Pemalang

**Yang Menyerahkan
Pihak Pertama**



Ibrahim Hadi
PT MUJ Energi Indonesia