



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**  
**PROSEDUR PERAPIHAN DIAMETER DALAM DAN**  
**PEMBUATAN KETEBALAN PADA *HOLLOW***  
**MENGGUNAKAN MESIN *ASSEL MILL***  
**PT. ARTAS ENERGI PETROGAS**



**Muhammad Khalil Gibran**

**1902412001**

**JURUSAN TEKNIK MESIN**  
**PROGRAM STUDI MANUFAKTUR**  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2022**

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan Laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## LEMBAR PENGESAHAN

### LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

PROSEDUR PERAPIHAN DIAMETER DALAM DAN PEMBUATAN  
KETEBALAN PADA HOLLOW MENGGUNAKAN MESIN ASSEL MILL

PT. ARTAS ENERGI PETROGAS

Nama : Muhammad Khalil Gibran  
NIM : 1902412001  
Program Studi : Manufaktur  
Jurusan : Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Tanggal Praktik : 1 Agustus 2022 – 31 Oktober 2022

Disahkan Oleh :

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

Pembimbing Industri,  
*Supervisor Utility & Support*  
PT. Artas Energi Petrogas

Depok, 3 Desember 2022  
Dosen Pembimbing

**Yulius Sandy**

**Candra Damis Widyawati, S.T.P., M.T.**

**NIP. 198201052014042001**

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

## LEMBAR PENGESAHAN

### LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

PROSEDUR PERAPIHAN DIAMETER DALAM DAN PEMBUATAN  
KETEBALAN PADA HOLLOW MENGGUNAKAN MESIN ASSEL MILL

PT. ARTAS ENERGI PETROGAS

Nama : Muhammad Khalil Gibran  
NIM : 1902412001  
Program Studi : Manufaktur  
Jurusan : Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Tanggal Praktik : 1 Agustus 2022 – 31 Oktober 2022

Menyetujui,

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Kepala Program Studi Manufaktur



Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T., IWE.  
NIP. 197707142008121005

Drs. R. Grenny Sudarmawan, S.T., M.T  
NIP. 196005141986031002

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena karunianya penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini sebagai pertanggungjawaban dari Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan selama 90 hari di PT. Artas Energi Petrogas Kota Cilegon - Banten. Laporan yang berjudul “PROSEDUR PERAPIHAN DIAMETER DALAM DAN PEMBUATAN KETEBALAN PADA HOLLOW MENGGUNAKAN MESIN ASSEL MILL” ini diajukan sebagai bukti telah menjalankan Praktik Kerja Lapangan. Penulis menyampaikan terimakasih setulus-tulusnya atas segala ilmu, dukungan, bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini berlangsung dan selama penulisan laporan. Rasa terimakasih penulis ucapkan kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, taufik, serta hidayah – Nya sehingga saya bisa melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dan menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua orang tua yang saya sayangi, ayah saya Dedi Drajat Kurniawan dan ibu saya Rien Andriani. Terimakasih atas kasih sayang, dukungan dan terutama doa yang selalu dipanjatkan.
3. Ibu Candra Damis Widyawati, S.T.P., M.T. selaku dosen pembimbing Praktik Kerja Lapangan di Politeknik Negeri Jakarta, Program Studi Teknik Manufaktur yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan – masukan selama Praktik Kerja Lapangan.
4. Bapak Soelasno Lasmono sebagai Chief Operation Officer dan Bapak Laurentius Pramono sebagai HR & GA yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan Praktik Kerja Lapangan di PT. Artas Energi Petrogas.
5. Bapak Yulius Sandy sebagai pembimbing industri saya di PT. Artas Energi Petrogas yang sudah mengorbankan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan arahan selama Praktik Kerja Lapangan.
6. Bapak Arif Irfanus dan Pak Syaifullah sebagai pembimbing saya pada divisi *electrical maintenance* yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan ilmu kepada saya selama Praktik Kerja Lapangan berlangsung sehingga saya bisa menambah wawasan baru.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



7. Bapak Ikmal, Pak Didi Yusuf, Pak Rama Persada dan Pak Agus Suhada sebagai pembimbing saya pada divisi *QA & QC* yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan arahan - arahan kepada saya sehingga saya mendapatkan ilmu tentang *QA & QC*.
8. Bapak Riky Ilham Kirana sebagai pembimbing saya pada divisi *Engineering* yang telah mengajarkan saya ilmu tentang permesinan serta membantu saya mengumpulkan data untuk membuat laporan ini.
9. Bapak Ahmad Fauzan, Pak Iwa, Pak Jaja sebagai pembimbing saya pada divisi produksi yang telah meluangkan waktu, tenaga serta memberikan ilmu tentang bagaimana memproduksi pipa seamless dan juga membantu saya dalam membuat laporan ini.
10. Teman – teman saya Alyudha Putra, Daffa Adila Barlianto, Kemal Firdaus Semendawai yang bersama – sama menjalankan dan menyusun laporan Praktik Kerja Lapangan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan ini karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Namun, penulis berharap semoga laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat berguna bagi para pembaca dan pihak lain yang berkepentingan.

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

Cilegon, 01 November 2022

**Muhammad Khalil Gibran**

**NIM. 1902412001**

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	1
1.3. Tujuan Praktik Kerja Lapangan .....	2
1.4. Manfaat Praktik Kerja Lapangan .....	2
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>3</b>
2.1. Profil Perusahaan.....	3
2.1.1. Alamat Perusahaan.....	3
2.2. Visi, Misi dan Tujuan Strategis PT. Artas Energi Petrogas .....	4
2.2.1. Visi.....	4
2.2.2. Misi .....	4
2.2.3. Tujuan Strategis .....	4
2.3. Deskripsi Perusahaan .....	4
2.3.1. Logo Perusahaan .....	4
2.3.2. Sertifikasi .....	5
2.3.3. Produk.....	7
2.3.4. Customer .....	8
2.3.5. Alur Proses Pembuatan .....	9

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.3.6.	Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas .....	10
2.3.7.	Denah Area Pabrik PT. Artas Energi Petrogas .....	12
<b>BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN .....</b>		<b>13</b>
3.1.	Prosedur Kerja Perusahaan.....	13
3.2.	Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan.....	13
3.2.1.	Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	13
3.2.2.	Bidang Kerja.....	14
3.2.3.	Pelaksanaan Kerja.....	24
3.3.	Seamless Pipe.....	26
3.4.	<i>Assel Mill</i> .....	27
3.4.1.	Bagian – Bagian Dan Fungsi Pada Mesin <i>Assel Mill</i> .....	28
3.4.2.	Tool yang Terdapat di Mesin <i>Assel Mill</i> .....	29
3.5.	<i>Set-up</i> Pada Mesin <i>Assel Mill</i> .....	31
3.5.1.	Perhitungan Penentuan Jarak <i>Roll</i> .....	31
3.5.2.	Perhitungan <i>Mandrel</i> Yang Akan Digunakan (Dm).....	31
3.5.3.	Contoh Daftar Tabel Ukuran <i>Tool</i> Sesuai Dengan <i>OD Shell</i> .....	32
3.5.4.	Prosedur Pemasangan dan Pergantian <i>Mandrel</i> .....	32
3.5.5.	Prosedur Pemasangan dan Pergantian <i>Baffle</i> (Extraction Mold) .....	33
3.5.6.	Prosedur Pemasangan dan Pergantian <i>Guide Tube</i> .....	34
3.6.	Prosedur Menggunakan Mesin <i>Assel Mill</i> .....	35
3.6.1.	Prosedur Sebelum Menggunakan Mesin <i>Assel Mill</i> .....	35
3.6.2.	Prosedur Menggunakan Mesin <i>Assel Mill</i> Dalam Mode Semi-Otomatis	
	35	
3.7.	Alur Proses Pada Mesin <i>Assel Mill</i> .....	36
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>39</b>
4.1.	Kesimpulan.....	39
4.2.	Saran.....	39



4.2.1. Saran Bagi PT. Artas Energi Petrogas : ..... 39

4.2.2. Saran Bagi Politeknik Negeri Jakarta : ..... 39

DAFTAR PUSTAKA ..... 41



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 - Logo PT. Artas Energi Petrogas .....	4
Gambar 2. 2 - Sertifikat API Q1 .....	5
Gambar 2. 3 - Sertifikat API 5CT .....	5
Gambar 2. 4 - Sertifikat API 5L.....	5
Gambar 2. 5 - Sertifikat ISO 14001 : 2015.....	6
Gambar 2. 6 - Sertifikat ISO 45001 : 2018.....	6
Gambar 2. 7 - Sertifikat ISO 9001 : 2015.....	6
Gambar 2. 8 - Customer PT. Artas Energi Petrogas .....	9
Gambar 2. 9 - Alur Proses HRM .....	9
Gambar 2. 10 - Alur Proses HTA .....	10
Gambar 2. 11 - Struktur Organisasi PT. Artas Energi Petrogas .....	10
Gambar 2. 12 - Denah Area Pabrik PT. Artas Energi Petrogas.....	12
Gambar 3. 1 - Kegiatan Preventif Maintenance Mekanik .....	14
Gambar 3. 2 - Kegiatan Korektif Maintenance Mekanik .....	15
Gambar 3. 3 - Kegiatan Prediktif Maintenance Mekanik .....	15
Gambar 3. 4 - Kegiatan Preventif Maintenance Elektrik.....	16
Gambar 3. 5 - Kegiatan Korektif Maintenance Elektrik.....	16
Gambar 3. 6 - Kegiatan Prediktif Maintenance Elektrik.....	17
Gambar 3. 7 - Persiapan Benda Yang Akan Diuji.....	17
Gambar 3. 8 - Alat Uji Tensile.....	18
Gambar 3. 9 - Alat Uji Impact .....	18
Gambar 3. 10 - Alat Uji Chemical .....	19
Gambar 3. 11 - Alat Uji Hardness .....	19
Gambar 3. 12 - Uji Kualitas Pipa Dengan Ultrasonic Test.....	20
Gambar 3. 13 - Setup Pada Mesin Ultrasonic Test.....	20
Gambar 3. 14 - Pengecekan Billet .....	21
Gambar 3. 15 - UT Thickness Gauge .....	21
Gambar 3. 16 - Pengecekan Ketebalan Coating Dengan Coating Thickness Gauge... 22	
Gambar 3. 17 - Grafik Hasil Pada Hydrotest.....	22
Gambar 3. 18 – Perancangan Layout Pabrik .....	23
Gambar 3. 19 - Proses Milling Pada Carbide .....	23
Gambar 3. 20 - Proses Manufaktur Seamless Green Pipe .....	26

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 3. 21 - Mesin Assel Mill di PT. Artas Energi Petrogas.....	27
Gambar 3. 22 - Roller Guide Pada Mesin Assel Mill.....	28
Gambar 3. 23 - Nama - nama Bagian Pada Mesin Assel Mill.....	28
Gambar 3. 24 - Mandrel.....	30
Gambar 3. 25 - 2D Drawing Mandrel Assy.....	30
Gambar 3. 26 - Pengukuran Gap Menggunakan Three Point Caliper.....	31
Gambar 3. 27 - Hollow Disimpan Pada Inlet Table.....	36
Gambar 3. 28 - Hollow Menuju V-Roll.....	37
Gambar 3. 29 - Mandrel Bergerak Maju Menusuk Hollow.....	37
Gambar 3. 30 a - 3 Roll Assel Menjepit Hollow.....	38
Gambar 3. 30 b - Drawing Pada Posisi 3 Roll Assel Menjepit Hollow.....	38
Gambar 3. 31 - Shell Keluar Dari 3 Roller Assel dan Menuju Tahap Sizing.....	38



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 a - Tabel Size Range & Grade .....	7
Tabel 2. 1 b - Tabel Wall Thickness Range Pipa OCTG.....	7
Tabel 2. 2 a - Tabel Size Range & Grade .....	8
Tabel 2. 2 b - Tabel Wall Thickness Range Line Pipe .....	8
Tabel 3. 1 - Tool Pada Mesin Assel Mill .....	29
Tabel 3. 2 - Tabel Ukuran Tool Untuk Setup Assel Mill.....	32



### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR LAMPIRAN

• Daftar Isian Siswa Magang .....	42
• Bukti Penerimaan Siswa Magang .....	43
• Daftar Hadir Siswa Magang Bulan Agustus.....	44
• Daftar Hadir Siswa Magang Bulan September .....	45
• Daftar Hadir Siswa Magang Bulan Oktober.....	46
• Catatan Kegiatan Harii Siswa Magang .....	47
• Lembar Penilaian Siswa Magang.....	50
• Kesan Industri Terhadap Siswa Magang .....	52
• Foto – Foto Bersama Para Karyawan di Pabrik.....	53



### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan adalah suatu kegiatan yang diwajibkan kepada mahasiswa/i Politeknik Negeri Jakarta. Praktik Kerja Lapangan menjadi wadah bagi mahasiswa/i dalam menerapkan ilmu yang telah didapatkan selama berkuliah di Politeknik Negeri Jakarta ke dunia industri secara langsung sehingga mahasiswa bisa mengembangkan ilmu dan pengetahuan tersebut sebelum terjun ke dunia kerja setelah lulus.

Dalam pelaksanaannya, pemilihan perusahaan sebagai tempat Praktik Kerja Lapangan adalah hal yang sangat penting agar bidang kerja sesuai dengan kurikulum yang telah dipelajari pada perguruan tinggi. Program Studi Manufaktur dalam hal ini mengarahkan mahasiswa/i untuk terjun ke perusahaan yang bergerak langsung di dunia industri, khususnya industri manufaktur. Kurikulum yang diterapkan pada perguruan tinggi secara jelas membentuk mahasiswa untuk bisa mengeksplor industri manufaktur, mulai dari perhitungan, perancangan, kompetensi dalam penggunaan mesin, pengendalian kualitas, dan pengembangan produk.

Praktik Kerja Lapangan yang saya lakukan bertempat di PT. Artas Energi Petrogas yaitu perusahaan manufaktur pipa *seamless*. Pipa *seamless* adalah jenis pipa besi yang tidak memiliki sambungan, jenis pipa ini banyak digunakan dalam industri minyak dan gas bumi. Dalam pembuatan pipa *seamless* ini dibagi menjadi dua proses. Yang pertama adalah *HRM (Hot Rolling Mill)* yaitu untuk membuat pipa tanpa *grade* atau biasa disebut *green pipe*. Selanjutnya adalah *Heat Treatment* untuk membuat *grade* sesuai dengan permintaan *customer*.

### 1.2. Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan pada :

Waktu	: 1 Agustus 2022 – 31 Oktober 2022
Tempat	: PT. Artas Energi Petrogas
Area Praktik	: Divisi <i>Maintenance, QA &amp; QC</i> , Produksi.

Hak Cipta :  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Aktivitas : Preventif, Korektif, Prediktif, Inspeksi, Fabrikasi.

### 1.3. Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan antara lain:

1. Mengaplikasikan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam industri sesungguhnya.
2. Memperoleh dan mengembangkan wawasan baru mengenai proses dan prosedur manufaktur.
3. Melatih diri untuk bisa beradaptasi dengan lingkungan kerja.
4. Memperoleh ilmu yang belum pernah diberikan dalam kegiatan perkuliahan.

### 1.4. Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1. Mendapatkan pengalaman kerja nyata di PT. Artas Energi Petrogas.
2. Memahami cara pemeliharaan mesin baik yang berkaitan dengan mekanikal maupun elektrikal, alur proses produksi dan *quality checking*.
3. Melatih kedisiplinan, kejujuran, tanggung jawab, dan ketekunan dalam bekerja.

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang penulis dapat dari praktik kerja lapangan pada PT. Artas Energi Petrogas adalah :

1. Mendapatkan pengetahuan tentang proses pembuatan pipa *seamless*.
2. Memahami *job desk* pada setiap divisi
3. Lebih memahami tentang apa itu pipa *OCTG* dan *Line Pipe*
4. Mendapatkan pengetahuan tentang pentingnya kualitas dalam proses pembuatan pipa *seamless*.
5. Mampu beradaptasi dengan lingkungan dan situasi industri manufaktur

### 4.2. Saran

#### 4.2.1. Saran Bagi PT. Artas Energi Petrogas :

1. Melibatkan mahasiswa PKL dalam proyek atau permasalahan yang sedang berlangsung sehingga mahasiswa PKL dapat menambah wawasan baru dalam pemecahan masalah.
2. Penulis berharap untuk karyawan di lapangan agar lebih memperkenalkan, menjelaskan, dan membimbing mahasiswa agar mahasiswa dapat belajar dengan maksimal.
3. Siap melakukan pelaksanaan praktik kerja lapangan untuk berbagai perguruan tinggi lain termasuk Politeknik Negeri Jakarta agar pelaksanaannya dapat lebih terstruktur.

#### 4.2.2. Saran Bagi Politeknik Negeri Jakarta :

1. Pembelajaran terkait permesinan di industri dalam perkuliahan dijelaskan lebih mendalam.
2. Memberikan wawasan tentang dunia industri kepada mahasiswa agar mahasiswa sudah cukup mengenal dunia industri sebelum terjun ke praktik kerja lapangan atau dunia industri sungguhan.

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3. Membantu membuka relasi ke perusahaan - perusahaan agar dapat menjalin kerja sama antara Politeknik Negeri Jakarta dengan perusahaan terkait penerimaan praktik kerja lapangan hingga kerja.







## DAFTAR PUSTAKA

1. Company Profile PT. Artas Energi Petrogas
2. [Artas.id](http://Artas.id)
3. Work Instruction mesin Assel Mill PT. Artas Energi Petrogas
4. Karmiadi, D. W., & Setiadi, G. (2014). ASTM A139 dengan Menggunakan Metode LSAW Manufacture Analysis Dual Seam Weld Steel Pipe.
5. Brensing, D.-I. K.-H., & Sommer, D.-I. B. (2017). Steel Tube and Pipe Manufacturing Processes Steel Tube and Pipe Manufacturing Processes. 2–64.
6. Stewart, M. (2016). Material requirements. *Surface Production Operations*, 8, 159–192. <https://doi.org/10.1016/b978-1-85617-808-2.00003-1>
7. Silaban, M. (2019). Karakterisasi Pipa Baja Karbon Rendah Dalam Pendekatan Analisa Kegagalan. *Majalah Ilmiah Pengkajian Industri*, 8(3), 121–128. <https://doi.org/10.29122/mipi.v8i3.3672>
8. Sato, M., & Nishimura, K. (2018). Manufacturing processes and products of bar and wire rod in JFE steel. *JFE Technical Report*, 23, 32–35.
9. Stewart, D., & Romazzotti, H. (2003). Inspecting Seamless Pipe Welds of Variable Wall Thickness using Ultrasonic Phased Arrays. November. <https://www.researchgate.net/publication/273829897>
10. Gevagian, G. A., Vorobyev, R. A., Pachurin, G. V., Filippov, A. A., Mukhina, M. V., & Kutepova, L. I. (2019). Shaping of structural and mechanical properties of heavy duty mandrels used for seamless pipe rolling. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 643(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/643/1/012127>
11. Yamane, A. (2015). Development of Numerical Analysis on Seamless Tube and Pipe Process. 107, 111–117.
12. McNair, S. A. M., Chaharsooghi, A. S., Carnevale, M., Rhead, A., Onnela, A., Daguin, J., Cichy, K., Postema, H., Bacchetta, N., French, T., & Lunt, A. J. G. (2022). Manufacturing technologies and joining methods of metallic thin-walled pipes for use in high pressure cooling systems. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 118(3–4), 667–681. <https://doi.org/10.1007/s00170-021-07982-8>
13. Petroleum Institute, A. (2004). Specification for Line Pipe Upstream Segment API SPECIFICATION 5L FORTY-THIRD EDITION American Petroleum Institute Helping You Get The Job Done Right~M. December.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## LAMPIRAN

### Daftar Isian Siswa Magang

Formulir I

#### DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa: 1. M. KHALIL GIBRAN..... NIM: 1902412001  
2. ALYUDHA PUTRA..... NIM: 1902412013  
3. DAFFA ADILA B...... NIM: 1902412004

Program studi : MANUFaktur.....  
Tempat Praktik Kerja Lapangan  
Nama Perusahaan/Industri : PT. ARTAS ENERGI PETROGAS  
Alamat Perusahaan/Industri : KAWASAN INDUSTRIAL ESTATE  
CILEGON (KIEC).....

Depok, 22 OKTOBER 2022

M. KHALIL GIBRAN

NIM: 1902412001

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

• **Bukti Penerimaan Siswa Magang**



PT ARTAS ENERGI PETROGAS  
Head Office:  
Gedung Hyundai Lt. 3A  
Jl. Teuku Nyak Arif No.14, Simprug  
Jakarta Selatan 12220, Indonesia  
Phone: +62 21 - 725 6507

Nomor : 025/HR&GA/AEP-PKL/VII/2022

Jakarta, 27 Juni 2022

Kepada Yth.:  
Politeknik Negeri Jakarta  
Program Studi Teknik Manufaktur  
Jurusan Teknik Mesin  
di Jakarta.

Perihal : Persetujuan Praktek Kerja Industri di PT Artas Energi Petrogas

Dengan hormat,

Sehubungan dengan permohonan Praktek Kerja Industri Politeknik Negeri Jakarta di PT Artas Energi Petrogas atas nama:

1. Alyudha Putra
2. Daffa Adila Barlianto
3. Muhammad Khalil Gibran

maka bersama ini disampaikan persetujuannya dengan jadwal pelaksanaan mulai tanggal 1 Agustus 2022.

Demikian hal ini disampaikan, untuk itu diucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
PT Artas Energi Petrogas

Lorencius Pramono  
HR & GA Manager



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Daftar Hadir Siswa Magang Bulan Agustus



FORM ABSENSI SISWA MAGANG

NAMA : MUHAMMAD KHALIL GIBRAN

NO	HARI	TANGGAL	JAM		TTD		KETERANGAN
			MASUK	KELUAR	KARYAWAN	SECURITY	
1	SENIN	1-Aug-22	07.50	18.30	ankalari	[Signature]	
2	SELASA	2-Aug-22	07.45	17.00	ankalari	[Signature]	
3	RABU	3-Aug-22	07.55	17.00	ankalari	[Signature]	
4	KAMIS	4-Aug-22	07.55	17.20	ankalari	[Signature]	
5	JUM'AT	5-Aug-22	07.59	17.25	ankalari	[Signature]	
6	SABTU	6-Aug-22					
7	MINGGU	7-Aug-22					
8	SENIN	8-Aug-22	07.43	17.05	ankalari	[Signature]	
9	SELASA	9-Aug-22	07.45	17.10	ankalari	[Signature]	
10	RABU	10-Aug-22	07.48	17.10	ankalari	[Signature]	
11	KAMIS	11-Aug-22	07.45	17.05	ankalari	[Signature]	
12	JUM'AT	12-Aug-22	07.50	17.15	ankalari	[Signature]	
13	SABTU	13-Aug-22					
14	MINGGU	14-Aug-22					
15	SENIN	15-Aug-22	07.52	17.07	ankalari	[Signature]	
16	SELASA	16-Aug-22	07.44	17.12	ankalari	[Signature]	
17	RABU	17-Aug-22	<del>07.45</del>	<del>17.10</del>	ankalari	[Signature]	
18	KAMIS	18-Aug-22	07.45	17.10	ankalari	[Signature]	
19	JUM'AT	19-Aug-22	07.45	17.15	ankalari	[Signature]	
20	SABTU	20-Aug-22					
21	MINGGU	21-Aug-22					
22	SENIN	22-Aug-22	07.51	17.13	ankalari	[Signature]	
23	SELASA	23-Aug-22	07.49	17.05	ankalari	[Signature]	
24	RABU	24-Aug-22	07.45	17.07	ankalari	[Signature]	
25	KAMIS	25-Aug-22	07.52	17.20	ankalari	[Signature]	
26	JUM'AT	26-Aug-22	07.54	17.10	ankalari	[Signature]	
27	SABTU	27-Aug-22					
28	MINGGU	28-Aug-22					
29	SENIN	29-Aug-22	07.44	17.12	ankalari	[Signature]	
30	SELASA	30-Aug-22	07.49	17.16	ankalari	[Signature]	
31	RABU	31-Aug-22	07.48	17.17	ankalari	[Signature]	

Dipindai dengan CamScanner

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  - Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Daftar Hadir Siswa Magang Bulan September



FORM ABSENSI SISWA MAGANG

NAMA : Muhammad Khalil Gibran

NO	HARI	TANGGAL	JAM		TTD		KETERANGAN
			MASUK	KELUAR	KARYAWAN	SECURITY	
1	KAMIS	1-Sep-22	07.56	17.07	ankabris	[Signature]	
2	JUM'AT	2-Sep-22	07.48	17.10	ankabris	[Signature]	
3	SABTU	3-Sep-22					
4	MINGGU	4-Sep-22					
5	SENIN	5-Sep-22	07.43	17.17	ankabris	[Signature]	
6	SELASA	6-Sep-22	07.52	17.13	ankabris	[Signature]	
7	RABU	7-Sep-22	07.50	17.05	ankabris	[Signature]	
8	KAMIS	8-Sep-22	07.48	17.06	ankabris	[Signature]	
9	JUM'AT	9-Sep-22	07.53	17.10	ankabris	[Signature]	
10	SABTU	10-Sep-22					
11	MINGGU	11-Sep-22					
12	SENIN	12-Sep-22	07.46	17.10	ankabris	[Signature]	
13	SELASA	13-Sep-22	07.48	17.12	ankabris	[Signature]	
14	RABU	14-Sep-22	07.47	17.05	ankabris	[Signature]	
15	KAMIS	15-Sep-22	07.49	17.05	ankabris	[Signature]	
16	JUM'AT	16-Sep-22	07.51	17.18	ankabris	[Signature]	
17	SABTU	17-Sep-22					
18	MINGGU	18-Sep-22					
19	SENIN	19-Sep-22	07.52	17.05	ankabris	[Signature]	
20	SELASA	20-Sep-22	07.46	17.05	ankabris	[Signature]	
21	RABU	21-Sep-22	07.45	17.05	ankabris	[Signature]	
22	KAMIS	22-Sep-22	07.48	17.05	ankabris	[Signature]	
23	JUM'AT	23-Sep-22	07.47	17.10	ankabris	[Signature]	
24	SABTU	24-Sep-22					
25	MINGGU	25-Sep-22					
26	SENIN	26-Sep-22	07.51	17.05	ankabris	[Signature]	
27	SELASA	27-Sep-22	07.53	17.05	ankabris	[Signature]	
28	RABU	28-Sep-22	07.46	17.06	ankabris	[Signature]	
29	KAMIS	29-Sep-22	07.49	17.05	ankabris	[Signature]	
30	JUM'AT	30-Sep-22					
31	SABTU	1-Oct-22					

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Daftar Hadir Siswa Magang Bulan Oktober

**1ST**  
INDONESIA BERKUALITAS  
THE BEST IN THE WORLD

FORM ABSENSI SISWA MAGANG

NAMA : Muhammad Khalil Gibran

NO	HARI	TANGGAL	JAM		TID		KETERANGAN
			MASUK	KELUAR	KARYAWAN	SECURITY	
1	SENIN	3-Oct-22	07.00	17.00	ankahis	ankahis	
2	SELASA	4-Oct-22	07.52	17.05	ankahis	ankahis	
3	RABU	5-Oct-22	07.43	17.05	ankahis	ankahis	
4	KAMIS	6-Oct-22	07.45	17.31	ankahis	ankahis	
5	JUM'AT	7-Oct-22	07.49	17.10	ankahis	ankahis	
6	SABTU	8-Oct-22					
7	MINGGU	9-Oct-22					
8	SENIN	10-Oct-22	07.54	17.06	ankahis	ankahis	
9	SELASA	11-Oct-22	07.49	17.05	ankahis	ankahis	
10	RABU	12-Oct-22	07.49	17.06	ankahis	ankahis	
11	KAMIS	13-Oct-22	07.45	17.06	ankahis	ankahis	
12	JUM'AT	14-Oct-22	07.49	17.10	ankahis	ankahis	
13	SABTU	15-Oct-22					
14	MINGGU	16-Oct-22					
15	SENIN	17-Oct-22	07.51	17.05	ankahis	ankahis	
16	SELASA	18-Oct-22	07.46	17.05	ankahis	ankahis	
17	RABU	19-Oct-22	07.47	17.05	ankahis	ankahis	
18	KAMIS	20-Oct-22	07.48	17.05	ankahis	ankahis	
19	JUM'AT	21-Oct-22	07.49	17.10	ankahis	ankahis	
20	SABTU	22-Oct-22					
21	MINGGU	23-Oct-22					
22	SENIN	24-Oct-22	07.45	17.05	ankahis	ankahis	
23	SELASA	25-Oct-22	07.50	17.06	ankahis	ankahis	
24	RABU	26-Oct-22	07.47	17.05	ankahis	ankahis	
25	KAMIS	27-Oct-22	07.45	17.06	ankahis	ankahis	
26	JUM'AT	28-Oct-22	07.26	17.50	ankahis	ankahis	
27	SABTU	29-Oct-22					
28	MINGGU	30-Oct-22					
29	SENIN	31-Oct-22					
30	SELASA	1-Nov-22					

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Catatan Kegiatan Harian Siswa Magang

Formulir 3

CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	1/08/2022	Klasifikasi Hose Hidrolik	
2.	2/08/2022	Pengeralatan fabric & klasifikasi hose	
3.	3/08/2022	Mengecek & menambah oli pada Plering - Assel	
4.	4/08/2022	Klasifikasi Hose hidrolik	
5.	5/08/2022	Mengganti mandrel mesin Assel	
6.	6/08/2022	Klasifikasi hose Hidrolik	
7.	09/08/2022	Fabrikasi meja office	
8.	10/08/2022	Mengencat, Mengisi grease pada hydrotest	
9.	14/08/2022	Membersihkan & merapikan ruang hose	
10.	12/08/2022	Mengecek kerusakan pada motor belt coating	
11.	15/08/2022	Memasang pressure gauge pada hydrotest	
12.	16/08/2022	Memasang karat pada temping dengan combustion fan	
13.	18/08/2022	Memasang tabel motor 2200W pada WTP 1	
14.	19/08/2022	Pengecekan cover motor cooling tower	
15.	22/08/2022	Pembuatan instalasi solenoid valve pada WQD	
16.	23/08/2022	Memasang pressure transmitter pada RHP	
17.	24/08/2022	Melakukan pengecekan jalur komunikasi PLC	
18.	25/08/2022	Merapikan kabel LAN di ruang kontrol Assel	
19.	26/08/2022	Verifikasi & pengecekan HPU	

Pembimbing Industri

Mahasiswa

(.....  
Yulis Sandy  
Yulis Sandy

(.....  
M. KHALIL GIBRAN  
M. KHALIL GIBRAN

18



CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Table with 4 columns: No, Tanggal, Uraian kegiatan, Paraf Pembimbing. Contains 38 rows of daily activity logs.

Pembimbing Industri

Handwritten signature of Yulius Sandy and printed name Yulius Sandy

Mahasiswa

Handwritten signature of M. Khalil Gibran and printed name M. KHALIL GIBRAN

Hak Cipta :

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Table with 4 columns: No, Tanggal, Uraian kegiatan, Paraf Pembimbing. Contains handwritten entries for dates from 23/09/2022 to 29/10/2022, detailing activities like machine set-up, cooling bed maintenance, and Green Pipe fabrication.

Pembimbing Industri

Handwritten signature of Yulius Sandy

(..... Yulius Sandy .....) (.....)

Mahasiswa

Handwritten signature of M. FHALIL GIBRAN

(..... M. FHALIL GIBRAN .....) (.....)

Hak Cipta :

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lembar Penilaian Siswa Magang

Formulir 4

LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama Industri / Perusahaan : PT. ARTAS ENERGI PETROGAS
Alamat Industri / Perusahaan : KAWASAN INDUSTRIAL ESTATE - CILEGON
Nama Mahasiswa : M. KHALIL GIBRAN
Nomor Induk Mahasiswa : 1902412001
Program Studi : MANUFAKTUR

Table with 4 columns: No, Aspek Yang Dinilai, Nilai, Keterangan. Rows include Sikap (87.5), Kerja sama (82.5), Pengetahuan (79.75), Inisiatif (78.75), Keterampilan (79.75), Kehadiran (90.25), Jumlah (490.5), and Nilai Rata-rata (83.08).

Jakarta, 02 Desember 2022

Pembimbing Industri

Handwritten signature of Yulius Sandy

Yulius Sandy

Catatan :

- 1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik

Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	87,5				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)		80			
3	Bahasa Inggris		77,25			
4	Penggunaan teknologi informasi		78			
5	Komunikasi	81,25				
6	Kerjasama tim	83,75				
7	Pengembangan diri	82,75				
Total		335,25	235,25			

Jakarta, 02 Desember 2022  
Pembimbing Industri  
  
Yulis Sandy

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka
2. Dimohon segera mengirimkan ke Politeknik jika mahasiswa telah selesai praktik



Hak Cipta :

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kesan Industri Terhadap Siswa Magang

Formulir 5

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. ARTAS ENERGI PETROGAS  
 Alamat Industri : Kawasan Industrial Estate Cilegon - Banten  
 Nama Pembimbing : YULIUS SANDY  
 Jabatan : SUPERVISOR UTILITY AND SUPPORT  
 Nama Mahasiswa : 1. M. KHALIL GIBRAN  
 2.  
 3.

menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik Kerja

Lapangan dapat dinyatakan :

- ~~a. Sangat Berhasil~~
- b. Cukup Berhasil
- ~~c. Kurang Berhasil~~

Saran-saran sebagai berikut :

Tingkatkan pengalaman praktikal dan inisiatif dalam pekerjaan.  
 Hanya mengikuti perintah itu baik, tetapi lebih baik lagi jika ada inisiatif & ide-ide atau masukan dalam hal pekerjaan

Saran kepada Politeknik yang terkait dengan proyek yang ditangani sebagai berikut :

Perbanyak praktikal

Jakarta, 02 Desember 2022

Pembimbing Industri

*Yulius Sandy*  
(YULIUS SANDY.....)

Catatan

Mohon dikirim bersama lembar penilaian

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

• Foto – Foto Bersama Para Karyawan di Pabrik



Foto bersama Pak Yulius dan Pak Solihin



Foto bersama Pak Agus Suhada (Kanan), Pak Iwa (Kedua dari kanan) dan Pak Syaifullah (Ketiga dari kanan)

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Foto bersama Mas Alfin (Tengah), Mas Faisal (Tengah) dan Mas Hendra (Kanan)



Foto bersama Mas Reza

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Foto bersama Pak Superden



Foto bersama Pak Ricky (Tengah), Pak Syarif, Pak Arifudin dan Mas Bambang (Kiri)