

# LAPORAN ON THE JOB TRAINING



## PROSES PADA FURNACE PORTABLE UNTUK PENDISTRIBUSIAN MATERIAL LELEHAN ALUMINIUM PT. WIJAYA KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI

Disusun Oleh:

Fachri Fahrullah

2002311035

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK MESIN  
KONSENTRASI SPESIALISASI PRODUKSI  
JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2023



© 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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

# PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Nama Mahasiswa : Fachri Fahrullah  
NIM : 2002311035  
Program Studi : D3 Teknik Mesin  
Tempat Praktik Kerja Lapangan : Peralatan/Workshop  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Wijaya Karya Industri dan Konstruksi  
Alamat Perusahaan/Industri : Komplek Industri Wika, Jl. Raya Narogong  
KM. 26, Cileungsi – Bogor, Jawa Barat



Bogor, 11 Maret 2023

Fachri Fahrullah  
2002311035

### 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 1 LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan judul:

**PROSES PADA FURNACE PORTABLE UNTUK  
PENDISTRIBUSIAN MATERIAL LELEHAN ALUMINIUM  
PT. WIJAYA KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI**

Oleh:

Fachri Fahrullah

2002311035

Konsentrasi Produksi

**JURUSAN TEKNIK MESIN**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Tanggal Praktek: 1 Februari 2023 – 1 Mei 2023

Mengesahkan:

Pembimbing Industri  
Praktik Kerja Lapangan  
PT Wijaya Karya Industri &  
Konstruksi

Dosen Pembimbing  
Praktik Kerja Lapangan  
Politeknik Negeri Jakarta

  
**WIJAYA KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI**

(Yohanna Budi Prasetya, S.T.)

(Drs. Almahdi, M.T)  
NIP. 196001221987031002

- 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 2 LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Dengan judul:

**PROSES PADA FURNACE PORTABLE UNTUK  
PENDISTRIBUSIAN MATERIAL LELEHAN ALUMINIUM  
PT. WIJAYA KARYA INDUSTRI & KONSTRUKSI**

Oleh:

Fachri Fahrullah

2002311035

Konsentrasi Produksi

**JURUSAN TEKNIK MESIN**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Tanggal Praktek: 1 Februari 2023 – 1 Mei 2023

Mengesahkan:

Ketua Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta

KPS Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta



(Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T.)  
NIP. 197707142008121005

(Budi Yuwono, S.T.)  
NIP. 196306191990031002

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

Segala puji serta syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta segala nikmat kepada penulis sehingga penulis dapat Menyusun laporan praktik kerja lapangan ini dengan lancar dan sehat walafiat. Laporan praktik kerja lapangan ini berisikan tentang kegiatan yang saya lakukan dalam kurung waktu tiga bulan di PT. Wijaya Karya.

Dalam proses pelaksanaan dan penyusunan Laporan Praktikum Kerja Lapangan ini tidak lepas dari dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pelaksanaan dan laporan Praktik Kerja Lapangan
2. Kedua Orang tua, kakak, serta orang terdekat lainnya yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan doa restu kepada penulis
3. Bapak Dr. Eng Muslimin, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta
4. Bapak Budi Yuwono, S.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta
5. Bapak Drs. Almahdi, M.T., selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing dan membagi ilmu dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan
6. Bapak Rudy Heryadi, selaku Manajer Pabrik (Plastic, Pressing, dan Casting) PT. Wijaya Karya Industri dan Kontruksi yang telah memberi kami kesempatan untuk melaksanakan kegiatan on job training di Pabrik WIKA PPC
7. Bapak Nana Jumhana, dan Bapak Yohana Budi Prasetya, S.T. selaku pembimbing di Pabrik PPC PT. Wijaya Karya Indusri dan Kontruksi di bagian peralatan yang telah memberikan bimbingan dan turut membantu dalam proses pengerjaan laporan
8. Teman – teman selama Praktek Kerja Lapangan yang sama – samasedang berjuang serta seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatuyang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung, secara moril maupun materil.

Semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih sangat jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran serta kritik yang bersifat membangun demi perbaikan dari

### 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

laporan berikutnya. Semoga laporan ini menjadi tambahan ilmu bagi penulis dan bermanfaat bagi pihak yang membaca. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Bogor, 11 Maret 2023

Fachri Fahrullah  
2002311035



### 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

PRAKTIK KERJA LAPANGAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN 1 .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN 2 .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup.....	1
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3.1 Tujuan PKL di PT Wijaya Karya Industri dan Kontruksi .....	2
1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	2
BAB II.....	3
2.1 Profil Perusahaan.....	3
2.1.1 Sejarah PT Wijaya Karya Industri dan Kontruksi.....	3
2.1.2 Lokasi PT Wijaya Karya Industri dan Kontruksi .....	4
2.1.3 VISI .....	4
2.1.4 MISI .....	4
2.1.5 Nilai-Nilai Perusahaan.....	5
2.2 Struktur Organisasi.....	5
2.3 Deskripsi Tugas.....	6
BAB III.....	8
3.1 Bentuk Kegiatan PKL (Praktik Kerja Lapangan) .....	8
3.1.1 Tempat Pelaksanaan PKL .....	8
3.1.2 Bidang Kerja PKL.....	8
3.2 Prosedur Praktik Kerja Lapangan .....	8
3.3 Tugas Praktik Magang.....	8

### 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

BAB IV.....	18
4.1 Kesimpulan.....	18
4.2 Saran .....	18
DAFTAR PUSTAKA.....	20
LAMPIRAN .....	21



### 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

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sejarah PT Wijaya Karya Industri & Kontruksi.....	3
Gambar 2. 2 Lokasi PT Wijaya Karya Industri & Konstruksi .....	4
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Pabrik PPC .....	5
Gambar 2. 4 Struktur Unit Kerja Peralatan .....	6
Gambar 3. 1 Flow Chart Prosedur Kerja.....	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

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kegiatan Kerja untuk Furnace Portable.....	9
Tabel 3. 2 Tabel Langkah Kerja.....	12



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Surat Balasan PKL PT WIKA Industri & Kontruksi .....	22
LAMPIRAN 2 Logbook Laporan Kerja PKL.....	24
LAMPIRAN 3 Daftar Penilaian Industri .....	28
LAMPIRAN 4 Dokumentasi Pekerjaan.....	29



### © 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





# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Praktek Kerja Lapangan adalah kegiatan belajar kerja di industri yang bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja bagi mahasiswa sebagai bagian dari kurikulum pendidikan. 5

Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) memiliki mata kuliah wajib Praktek Kerja Lapangan, ini merupakan salah satu mata kuliah di Program Studi Teknik Mesin yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa tingkat akhir.

Praktek Kerja Lapangan di PT WIKON PPC Bogor merupakan kesempatan yang sangat baik bagi mahasiswa untuk belajar tentang industri dan memperoleh pengalaman kerja praktis di lingkungan profesional. PT WIKA adalah perusahaan BUMN yang bergerak di bidang konstruksi, engineering, dan manufaktur, yang memiliki pengalaman dan reputasi yang kuat di industri konstruksi. Pendistribusian material dalam industri menjadi sangat penting dalam dunia yang kompetitif ini. Salah satunya adalah dalam proses pendistribusian material aluminium yang menggunakan furnace portable yang berisikan cairan logam menuju ke setiap tungku holding, maka dari itu sebuah furnace portable dirancang. Proses distribusi ini pada dasarnya masih menggunakan hoist crane sebagai sistem pengangkut. Namun, dalam pengoperasiannya masih memiliki beberapa kekurangan seperti kurangnya efisiensi waktu dan dapat meningkatkan resiko kecelakaan kerja.

Dalam mewujudkan improvement tersebut, furnace portable terdiri dari rangka struktur, mekanisme penuangan hidrolis, dan seluruh rakitan dipasang pada rangka bawah. Furnace portable dilengkapi dengan sistem remot control sebagai penggerakannya, untuk bergerak dari titik tungku melting menuju tungku holding. Untuk menyeimbangkan pusat massa, pengaturan roda up-stop disediakan pada remot control.

### 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



Runting Lingkup Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan di PT WIKA PPC:

1. Teknisi Peralatan (LAT): Bertanggung jawab untuk memeriksa, memperbaiki, dan memelihara mesin dan alat pendukung yang digunakan di plant masing-masingnya.
2. Teknisi Workshop (WS): Bertanggung jawab terhadap pekerjaan lanjutan dari teknisi peralatan yaitu melakukan pekerjaan inspeksi, merawat dan memperbaiki mould and dies.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan

### 1.3.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

1. Melakukan Maintenance Mesin saat mesin downtime
2. Melakukan Langkah preventif pada mesin
3. Membuat part yang diperlukan operator saat operator memintanya

### 1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

#### A. Manfaat bagi Mahasiswa:

1. Mampu mengispeksi dan menganalisa mesin yang mengalami gangguan .
2. Mampu merawat dan melakukan langkah preventif pada mesin.
3. Mampu mengoperasikan mesin produksi untuk membuat part yang diperlukan.

#### B. Manfaat bagi Institusi Pendidikan:

1. Menjalin kemitraan dengan perusahaan
2. Meningkatkan reputasi Institusi
3. Meningkatkan kualitas lulusan institusi

#### C. Manfaat bagi Perusahaan:

1. Perusahaan menemukan bakat potensial yang dapat menjadi karyawan yang berharga di masa depan
2. Membantu produktivitas perusahaan
3. Meningkatkan citra perusahaan di mata institusi Pendidikan
4. Dapat mengurangi biaya pelatihan jika mahasiswa yang magang direkrut jadi karyawan

#### 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

## BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

- Konsep desain yang dibuat merupakan pengembangan atau *improvement* untuk membantu proses pendistribusian material cairan alumunium. Harapan penulis, rancangan Furnace Portable ini dapat terealisasi dan mampu menunjang proses produksi serta mengurangi kecelakaan kerja bagi pekerja.
- SS400 merupakan baja karbon rendah yang memiliki unsur karbon (C),mangan (Mn), silikon (Si), sulfur (S), dan fosfor (P). Paduan tersebut berfungsi untuk meningkatkan kekuatan serta keuletan baja. Baja karbon rendah biasanya digunakan untuk struktur atau konstruksi umum
- *Furnace Portable* didukung dengan pemilihan jenis bahan dan material yang memiliki sifat material meliputi sifat mekanik, sifat fisik, dan sifat teknologi yang baik. SS400 memiliki kekuatan tarik 400-510 Mpa dan kekuatan luluh 205-245 Mpa..
- Faktor pendukung penggunaan baja SS400 lainnya karena ketersediaan dilapangan banyak, harga yang murah, dan memiliki sifat material yang baik



## 4.2 Saran

### 4.2.1 Bagi Politeknik Negeri Jakarta

- Perlu dilakukan sosialisasi mengenai kegiatan praktik kerjalapangan dari pihak kampus beberapa waktu sebelum pelaksanaan praktik kerja agar mahasiswa lebih siap dalam melaksanakan praktik kerja lapangan tersebut.
- Lebih memperhatikan lagi waktu pengajuan proposal tugas akhir agar mahasiswa mempunyai waktu dalam mencari judul tugas akhirdan membuat proposal dengan baik.
- Lebih mengedepankan dan memprioritaskan hak mahasiswa untuk bimbingan OJT dan Tugas Akhir.



#### 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



#### 4.2.2 Bagi PT Wijaya Karya Industri & Konstruksi

- Dapat melakukan kerjasama dan menjalin hubungan baik dengan Politeknik Negeri Jakarta sehingga mahasiswa dapat belajar lebih banyak dan mahami permasalahan yang muncul pada dunia kerja.
- Sebaiknya penerapan 5R di pabrik lebih diterapkan lagi agar dapat mewujudkan suasana kerja yang aman.
- Lebih menghargai lagi anak PKL yang sedang melakukan pekerjaan dan membimbingnya dengan sungguh-sungguh.



##### 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 PUSTAKA

- [1] Modul metode pengelasan SMAW, Bogor.
- [2] *Welding consumeables (Asia)*. Singapore; ESAB Asia / Pasific Pte Ltd.
- [3] Budimulyani,E.2003. Diktat Pengetahuan Bahan Teknik. From Book
- [4] Arifi Eva, Setyowulan Desy.2020. Perencanaan Struktur Baja. From E-Book
- [5] DR. IR. I KT. Suarsana, MT.2017. Diktat Pengetahuan Material Teknik
- [6] *Mechanical Properties SS400*. Internet Sources



© 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 mengumunkan 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







## © 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

## Surat Balasan PKL PT WIKA Industri & Kontruksi

																				
Bogor, 06 Januari 2023																				
Nomor	: PU.02.04/WIK.A.PPC/0001/2023																			
Perihal	: Jawaban Izin Prakerin																			
Kepada Yth, Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta <u>Bpk. Dr. Eng.Ir. Muslimin, M.T. IWE</u> Di Tempat																				
Dengan hormat,																				
Merujuk surat dari Politeknik Negeri Jakarta No:B/1478/PL3/PK.01.09/2022, Perihal Permohonan Praktek Kerja Industri di PT. Wijaya Karya Industri & Konstruksi, bersama ini disampaikan bahwa kami mengijinkan mahasiswa Program Studi dibawah ini :																				
<table border="1"><thead><tr><th>NO</th><th>NAMA</th><th>NPM</th><th>JURUSAN</th><th>KETERANGAN</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Adib Rizqulloh Srisadono</td><td>2002311047</td><td rowspan="4">Teknik Mesin</td><td rowspan="4">Mulai 01 Februari 2023 s/d 01 Mei 2023</td></tr><tr><td>2</td><td>Fachri Fahrullah</td><td>2002311035</td></tr><tr><td>3</td><td>Mari Oslan Purba</td><td>2002311038</td></tr><tr><td>4</td><td>Muhammad Rayhan Adri</td><td>2002311026</td></tr></tbody></table>	NO	NAMA	NPM	JURUSAN	KETERANGAN	1	Adib Rizqulloh Srisadono	2002311047	Teknik Mesin	Mulai 01 Februari 2023 s/d 01 Mei 2023	2	Fachri Fahrullah	2002311035	3	Mari Oslan Purba	2002311038	4	Muhammad Rayhan Adri	2002311026	
NO	NAMA	NPM	JURUSAN	KETERANGAN																
1	Adib Rizqulloh Srisadono	2002311047	Teknik Mesin	Mulai 01 Februari 2023 s/d 01 Mei 2023																
2	Fachri Fahrullah	2002311035																		
3	Mari Oslan Purba	2002311038																		
4	Muhammad Rayhan Adri	2002311026																		
Untuk melaksanakan Kerja Praktek di Pabrik Plastik, Pressing dan Casting PT Wijaya Karya Industri & Konstruksi peserta <b>WAJIB</b> menunjukan Sertifikat Vaksin minimal Dosis ke-2 sebagai syarat masuk lingkungan Pabrik.																				
<b>Note</b> : Untuk APD (Sepatu Safety) mohon disediakan pribadi pada saat pertama masuk.																				
Demikian surat ini disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.																				
Hormat kami,  PT WIKA INDUSTRI & KONSTRUKSI Pabrik Plastik, Pressing & Casting  <u>Gunawan</u> Kasie Keuangan & Personalia																				
<b>PT.WIJAYA KARYA INDUSTRI DAN KONTRUKSI</b>																				
<small>Komplek Industri Wika,Jl. Raya Narogong Km.26, Cileungsi – Bogor 16820 West Java, Ph: (62-21) 86863103, 86863104, Fax: (62-21) 86863102.</small>																				

LAMPIRAN 1 Surat Balasan PKL PT WIKA Industri & Kontruksi



Hak

# Logbook Laporan Kerja PKL

PT BINA TEKNIK & KONSULTING  
Cibinong, Bogor

## LAPORAN KERJA PKL

Paralel

Nama: Fakhry Fakhri  
Kelas: Perawatan

TANGGAL BULAN	ADISTENSI			JAM KERJA		PADA	PADA	URAIAN PEKERJAAN	PENILAIAN		
	1	2	3	MASUK	PULANG				YBS	ATAUN	5
2 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Membuat alur dalam pada klem water tank	✓		
3 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Membuat lasttest water tank menggunakan mesin bubut	✓		
6 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Membuat ulir pompa hidrolik menggunakan mesin bubut	✓		
7 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Membuat bagian dalam crank ass	✓		
8 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Membuat baut koping hidrolik EWS101	✓		
9 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Menggosok permukaan koping hidrolik	✓		
10 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Melakukan perbaikan serta membuat ulir pada koping hidrolik	✓		
13 Feb 23	✓			07.00	16.00	Ya	Ya				
14 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Melakukan pengeboran pada kuningan hingga menjadi ring dgn alur didalam	✓		
15 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Menggosok bagian dalam koping remutan dikter sampai terbentuk persigi	✓		
16 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Membuat dan mengulir siling coolant mold	✓		
17 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Membuat alur dalam pada klem water tank	✓		
20 Feb 23				07.00	12.00	Ya	Ya	Membuat baut koping hidrolik	✓		
21 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Membuat dan mengulir coolant molding	✓		
22 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Membuat ulir dalam pada klem water tank	✓		
23 Feb 23				07.00	12.00	Ya	Ya	Menggosok dan mengotap koping molding	✓		
24 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Memperbaiki koping mesin molding	✓		
27 Feb 23				07.00	12.00	Ya	Ya	Menggosok dan mengotap koping molding	✓		
28 Feb 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Membuat ass koping hidrolik	✓		
1 Mar 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Menggosok slide core permukaan	✓		
2 Mar 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Memperbaiki jig lasttest (lift lock)	✓		
3 Mar 23				07.00	12.00	Ya	Ya	Memperbaiki jig lasttest (lift lock)	✓		
6 Mar 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Membuat bagian dalam crank ass	✓		
7 Mar 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Membuat dan mengulir coolant mold	✓		
8 Mar 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Memperbaiki koping mesin mold	✓		
9 Mar 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Membuat ulir pompa hidrolik	✓		
10 Mar 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Menggosok dan mengotap ulir mold	✓		
13 Mar 23				07.00	12.00	Ya	Ya	Mengotap koping ass hidrolik	✓		
14 Mar 23				07.00	12.00	Ya	Ya	Menggosok bagian dalam koping	✓		
15 Mar 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Melakukan pengeboran pada koping	✓		
16 Mar 23				07.00	12.00	Ya	Ya	Membuat & mengulir baut silinder	✓		
17 Mar 23	✓			-	-	Ya	Ya		✓		
20 Mar 23		✓		-	-	Ya	Ya		✓		
21 Mar 23			✓	-	-	Ya	Ya		✓		
22 Mar 23				07.00	12.00	Ya	Ya	Membuat baut koping hidrolik	✓		
24 Mar 23				07.00	12.00	Ya	Ya	Membuat alur dalam klem water tank	✓		
27 Mar 23				07.00	16.00	Ya	Ya	Menggosok & mengulir baut silinder	✓		
28 Mar 23				07.00	15.00	Ya	Ya	Membuat laporan ojt / magang	✓		

Cibinong 18 April 2023  
Fakhry Fakhri  
Hikmah  
Maha Murid  
(Perawatan)

- 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 mengemukakan 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PT WIRA REKREASI & KONSULTANSI  
Cawang Bayu

## LAPORAN KERJA PKL

Nama : Fachry Fahrullah  
Bagian : Peralatan

TANGGAL	ABSENSI				JAM KERJA		PARAF	PARAF	URAIAN PEKERJAAN	PENILAIAN		
	B	A	I		MASUK	PULANG	YBS	ATASAN		B	C	K
29 Mar 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Membuat laporan praktik magang	✓		
30 Mar 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Membuat laporan praktik magang	✓		
31 Mar 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Membuat dan mendesain praktik magang	✓		
3 April 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Membuat dan mendesain laporan	✓		
4 April 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Membuat laporan praktik magang	✓		
5 April 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Membuat laporan praktik magang	✓		
6 April 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Membuat dan mendesain praktik magang	✓		
10 April 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Membuat dan mendesain praktik magang	✓		
11 April 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Membuat laporan magang	✓		
12 April 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Membuat laporan magang	✓		
13 April 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Membuat dan menyusun laporan OJT	✓		
14 April 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Menyusun laporan magang / OJT	✓		
17 April 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Menyusun laporan magang / OJT	✓		
18 April 23					07.00	15.00	[Signature]	[Signature]	Mengurus dokumen selesai magang	✓		

Cawang 18 April 2023  
[Signature]  
Nana Jumhana  
(Pembimbing)

CS Dipindai dengan CamScanner



## Daftar Penilaian 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

### DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Fachri Fah Rullah  
NIM : 2002311035  
Program studi : D3 Teknik Mesin  
Tempat Praktik Kerja Lapangan : PT. Wijaya Karya Industri & Konstruksi  
Alamat Perusahaan/Industri : Komplek Industri Wika, Jl. Raya Narogong Km. 26,  
Cileungsi – Bogor, Jawa Barat

Bogor, 14 April 2023

Fachri Fah Rullah  
NIM. 2002311035

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

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

Nama Industri/Perusahaan : PT Wijaya Karya Industri & Konstruksi  
Alamat Industri/Perusahaan : Komplek Industri Wika, Jl. Raya Narogong  
Km. 26, Cileungsi – Bogor, Jawa Barat  
Nama Mahasiswa : Fachri Fah Rullah  
Nomor Induk Mahasiswa : 2002311035  
Program Studi : D3 Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	99	
2.	Kerja sama	99	
3.	Pengetahuan	99	
4.	Inisiatif	99	
5.	Keterampilan	99	
6.	Kehadiran	99	
	Jumlah	594	
	Nilai Rata-rata	99	

14 April, 2023  
Pembimbing Industri

**INDUSTRI & KONSTRUKSI**

(Yohanna Budi Prasetya, S.T)

Catatan :

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



## © 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

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
1	Integritas (etika dan moral)	99				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	99				
3	Bahasa Inggris	99				
4	Penggunaan teknologi informasi	99				
5	Komunikasi	99				
6	Kerjasama tim	99				
7	Pengembangan diri	99				
	Total	693				

14 April 2023  
Pembimbing Industri

  
INDUSTRI & KONSTRUKSI  
(Yohanna Budi Prasetya, S.T.)

Catatan :

1. Nilai diberikan dalam bentuk angka





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 PRAKTIK KERJA INDUSTRI  
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK  
NEGERI JAKARTA**

**KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN**

Nama Industri : PT Wijaya Karya Industri & Konstruksi  
 Alamat Industri : Komplek Industri Wika, Jl. Raya Narogong Km. 26, Cileungsi – Bogor,  
 Jawa Barat  
 Nama Pembimbing : Yohanna Budi Prasetya, S.T.  
 Jabatan : Pelaksana bagian Peralatan dan Workshop  
 Nama Mahasiswa : Fachri Fah Rullah

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 :

Anda telah menunjukkan keterampilan, dedikasi, dan profesionalisme yang luar biasa selama masa magang Anda. Saran saya adalah untuk menjaga hubungan baik dengan mentor dan rekan kerja yang telah Anda temui selama magang. Mereka dapat menjadi sumber referensi yang berharga, rekomendasi, dan peluang karir di masa depan. Jangan lupa untuk mengucapkan Terimakasih kepada mereka yang telah membantu Anda berkembang dan belajar.

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

Kami mengucapkan selamat kepada Politeknik Negeri Jakarta yang telah berhasil membina mahasiswa-mahasiswa berkompeten untuk menghadapi tantangan dunia kerja. Mahasiswa-mahasiswa Anda telah menampilkan kinerja yang memuaskan, inovatif dan berintegritas selama menjalani program magang. Kami menyanjatkan hubungan baik dengan Perusahaan-Perusahaan yang telah memberikan kesempatan magang kepada mahasiswa Anda.

14 April 2023,  
Pembimbing Industri

(Yohanna Budi Prasetya, S.T.)



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Dokumentasi

#### 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

