



© 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

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**  
**PROSES FABRIKASI *LADLE TRANSFER CAR* UNTUK**  
**EFISISENSI WAKTU DISTRIBUSI CAIRAN ALUMINIUM**  
**PADA PT. WIKA Industri & Konstruksi**



Oleh :

Anggiat Kenny Yosafat  
1902311096

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN**

**JURUSAN TEKNIK MESIN**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**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**  
**PROSES FABRIKASI *LADLE TRANSFER CAR* UNTUK**  
**EFISISENSI WAKTU DISTRIBUSI CAIRAN ALUMINIUM**  
**PADA PT. WIKA Industri & Konstruksi**

Tanggal praktik : 02 Februari 2022 s/d 02 Mei 2022

Disusun oleh :

Anggiat Kenny Yosafat

1902311096

mengetahui dan telah diperiksa dan oleh :

Pembimbing Industri  
Praktik Kerja Lapangan

Muhammad Iqbal S.T.

WI160161

Dosen Pembimbing  
Praktik Kerja Lapangan

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

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PROSES FABRIKASI *LADLE TRANSFER CAR* UNTUK**  
**EFISIENSI WAKTU DISTRIBUSI CAIRAN ALUMINIUM**  
**PADA PT. WIKA Industri & Konstruksi**

Tanggal praktik : 02 Februari 2022 s/d 02 Mei 2022

Disusun oleh :

Anggiat Kenny Yosafat

1902311096

disetujui oleh :

Ketua Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T.

NIP. 197707142008121005

KPS Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta

Fajar Mulvana, S.T., M.T.

NIP. 197805222011011003



**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

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Yesus Kristus yang telah senantiasa melimpahkan berkat serta kasih-Nya kepada Penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul “ Proses fabrikasi ladle transfer car untuk efisiensi waktu distribusi cairan alumuninum pada PT WIKA Industri & Konstruksi”.

Laporan ini dibuat dengan maksud sebagai syarat untuk melengkapi kelulusan dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Program Studi D III Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta. Selanjutnya, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan, diantaranya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus. atas segala Kesehatan dan kelancaran dalam pembuatan laporan praktik kerja lapangan ini.
2. Kedua Orang Tua yang telah memberi dukungan di kegiatan perkuliahan.
3. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Fajar Mulyana, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
5. Bapak Budi Yuwono, S.T., selaku Dosen Pembimbing kegiatan Praktik Kerja Lapangan.
6. Bapak Muhammad. Iqbal, S.T., selaku Pembimbing Industri di PT. Wijaya Karya Industri & Konstruksi.



**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. Semua Pegawai pada Seksi Peralatan dan Workshop *Plant Casting* yang telah membagi ilmu dan pengalamannya.
8. Hilmi Humada dan Muhammad Wildan Auliansyah selaku rekan magang, dan teman-teman yang telah memberikan dukungan selama melakukan Praktik Kerja Lapangan.

Penulis menyadari masih banyak-nya kekurangan dalam penulisan laporan ini maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun untuk penyempurnaan laporan ini dan diharapkan dapat memberi manfaat kepada pembaca.

Jakarta, 16 April 2022

Anggiat Kenny Yosafat  
NIM 1902311096

**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 ISI

<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Ruang Lingkup</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 Tujuan dan Mamfaat</b> .....	<b>2</b>
1.3.1 Tujuan PKL.....	2
1.3.2 Manfaat PKL.....	3
<b>1.4 Waktu dan Tempat pelaksanaam</b> .....	<b>4</b>
<b>1.5 Metodologi Penulisan</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB II</b> .....	<b>5</b>
<b>GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 Profil perusahaan</b> .....	<b>5</b>
2.1.1 Sejarah PT. Wijaya Karya Industri & Konstruksi.....	5
2.1.2 Lokasi PT Wijaya Karya Industri & Kontruksi.....	7
2.1.3 VISI.....	8
2.1.4 MISI.....	8
2.1.5 Nilai Perusahaan.....	9
<b>2.2 Struktur Organisasi</b> .....	<b>9</b>
<b>2.3 Deskripsi Tugas</b> .....	<b>10</b>
<b>2.4 K3 Perusahaan</b> .....	<b>13</b>



## © 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

<b>BAB III.....</b>	<b>16</b>
<b>PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Bentuk Kegiatan PKL ( Praktik Kerja Lapangan ).....</b>	<b>16</b>
3.1.1 Tempat pelaksanaan PKL.....	16
3.1.2 Bidang kerja PKL.....	16
<b>3.2 Prosedur Praktik Kerja Lapangan.....</b>	<b>17</b>
<b>3.3 Prosedur Fabrikasi.....</b>	<b>20</b>
<b>3.4 Proses Pengerjaan .....</b>	<b>37</b>
3.4.1 Metode Pengelasan.....	37
3.4.2 Metode pemasangan baut.....	43
<b>BAB IV .....</b>	<b>44</b>
<b>4.1 Kesimpulan .....</b>	<b>44</b>
<b>4.2 Saran.....</b>	<b>44</b>
4.1.1 Bagi Politeknik Negeri Jakarta.....	44
4.2.1 Bagi PT Wijaya Karya Industri dan Konstruksi .....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT Wijaya Karya Industri & Kontruksi.....	5
Gambar 2. 2 Lokasi PT. Wijaya Karya Industri & Kontruksi .....	7
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Pabrik PPC PT. Wijaya Karya Industri & Kontruksi.....	9
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> praktik kerja lapangan .....	17
Gambar 3. 2 <i>flowchart</i> fabrikasi .....	21
Gambar 3. 3 Bobot <i>base frame</i> .....	22
Gambar 3. 4 H-Beam .....	23
Gambar 3. 5 Besi Siku .....	23
Gambar 3. 6 Segmen 1 <i>assembly base frame</i> .....	24
Gambar 3. 7 Segmen 2 <i>assembly base frame</i> .....	24
Gambar 3. 8 Segmen 3 <i>assembly base frame</i> .....	25
Gambar 3. 9 <i>Base frame</i> tampak <i>isometric</i> .....	25
Gambar 3. 10 <i>Base frame</i> tampak depan .....	26
Gambar 3. 11 <i>Base frame</i> tampak atas.....	26
Gambar 3. 12 <i>Base frame</i> tampak samping .....	26
Gambar 3. 13 Bobot rangka hidrolik .....	27
Gambar 3. 14 Segmen 1 rangka hidrolik .....	27
Gambar 3. 15 Segmen 2 rangka hidrolik .....	28
Gambar 3. 16 Tampak depan segmen 2 rangka hidrolik .....	28
Gambar 3. 17 Segmen 3 rangka hidrolik .....	29
Gambar 3. 18 Tampak <i>isometric</i> rangka hidrolik .....	29
Gambar 3. 19 Tampak depan rangka hidrolik.....	30
Gambar 3. 20 Tampak samping rangka hidrolik.....	30
Gambar 3. 21 Tampak atas rangka hidrolik.....	30
Gambar 3. 22 Bobot rangka <i>ladle transfer car</i> .....	31
Gambar 3. 23 Tempat pemasangan baut <i>assembly rangka ladle transfer car</i> .....	31
Gambar 3. 24 Tampak <i>isometric</i> rangka <i>ladle transfer car</i> .....	32
Gambar 3. 25 Tampak depan rangka <i>ladle transfer car</i> .....	32
Gambar 3. 26 Tampak atas rangka <i>ladle transfer car</i> .....	32
Gambar 3. 27 Tampak samping <i>ladle transfer car</i> .....	32
Gambar 3. 28 Pemasangan <i>ladle</i> .....	33
Gambar 3. 29 Pemasangan sistem hidrolik.....	33
Gambar 3. 30 <i>Cover plat</i> atas dengan jenis material bordes.....	34
Gambar 3. 31 <i>Cover plat</i> samping dengan jenis material plat baja.....	34
Gambar 3. 32 <i>Cover plat</i> depan dengan jenis material plat baja.....	34
Gambar 3. 33 Segmen 1 pemasangan <i>cover plat</i> .....	35
Gambar 3. 34 Segmen 2 pemasangan <i>cover plat</i> .....	35
Gambar 3. 35 <i>Final Assembly Ladle Transfer Car</i> .....	36
Gambar 3. 36 Pengelasan busur <i>tungsten gas</i> .....	40
Gambar 3. 37 Jenis-jenis alus sambungan las.....	41
Gambar 3. 38 Pengaruh arus listrik dan kecepatan las.....	43

### 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 TABEL

Tabel 3. 1 Tabel penggunaan arus .....42



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Balasan Praktik Kerja Lapangan

Lampiran 2 *logbook* Laporan Kerja PKL

Lampiran 3 Dokumentasi



© 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





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

## ABSTRAK

Saat ini dunia industri otomotif terus berkembang pesat. PT. Wijaya Karya merupakan salah satu perusahaan penghasil produk otomotif. Produk yang dihasilkan berupa *part-part* otomotif yang bahan bakunya berasal dari alumunium, maka dari itu disebut alumunium *casting*. Sebelum proses produksi dimulai, terdapat proses distribusi material dimana bahan baku alumunium dilebur didalam tungku *melting* kemudian ditransfer menuju tungku *holding*.

Pendistribusian material yang cepat memiliki peran sangat penting untuk menunjang sektor produksi. Oleh karena itu dibutuhkan pengembangan agar sistem pendistribusian material semakin efisien. Salah satunya contoh pengembangannya yang bisa dilakukan adalah proses pendistribusian material alumunium yang menggunakan *ladle transfer* yang berisikan cairan logam menuju ke setiap tungku *holding*. Proses distribusi pada PT WIKON masih menggunakan *hoist crane* sebagai sistem pengangkut. Namun, dalam pengoperasiannya sistem distribusi ini memiliki beberapa kekurangan seperti kurangnya efisiensi waktu dan dapat meningkatkan resiko kecelakaan kerja.

Dalam mewujudkan *improvement* tersebut, rancangan *ladle transfer car* dilakukan. *ladle transfer car* terdiri dari rangka struktur, mekanisme penuangan hidrolis, dan seluruh rakitan dipasang pada rangka bawah. *Ladle transfer car* dilengkapi dengan sistem rel sebagai penggeraknya, untuk bergerak dari titik tungku *melting* menuju tungku *holding*. Untuk menyeimbangkan pusat massa, pengaturan roda *up-stop* disediakan dibawah rel.

Kata kunci : *ladle transfer car*, pendistribusian material



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

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

PT. Wijaya Karya Industri & Konstruksi merupakan salah satu anak perusahaan PT. Wijaya Karya (persero) Tbk yang bergerak di bidang industri & konstruksi, salah satunya bergerak di bidang manufaktur otomotif. Perkembangan industri manufaktur di Indonesia tidak dapat lagi dipungkiri bergerak sangat pesat, dikarenakan kebutuhan masyarakat akan bidang otomotif yang setiap harinya semakin meningkat dan semakin beragam.

Dalam perkembangan yang sangat pesat tersebut perusahaan dituntut untuk selalu melakukan pengembangan atau inovasi pada semua sektor. Khususnya pada sektor produksi, agar memiliki daya saing yang kuat terhadap kompetitor baik perusahaan lokal maupun perusahaan asing. Sektor produksi merupakan salah satu sektor utama pada industri manufaktur, karena memegang peran dalam pengembangan produk.

Oleh karena itu diperlukan pengembangan atau inovasi untuk membuat proses produksi menjadi lebih baik, seperti efisiensi waktu atau efisiensi material. Dalam praktik kerja lapangan penulis ditempatkan dibagian peralatan dan penulis bersama dengan dua rekan mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta melakukan sebuah inovasi pada sektor produksi dalam hal efisiensi waktu. Yaitu, mendesain sebuah alat yang bernama *Ladle Transfer Car*.

*Ladle Transfer Car* diambil sebagai langkah inovasi pada proses pendistribusian cairan alumunium yang sebelumnya atau saat ini pada PT. Wijaya Karya Industri & Konstruksi menggunakan Hoist Crane, dimana metode ini dinilai kurang efisien dalam segi waktu karena memakan waktu yang cukup lama dalam pendistribusian cairan alumunium secara merata ke seluruh mesin.



**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

## 1.2 Ruang Lingkup

Pada program Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan, penulis di tempatkan di bagian Peralatan. Bagian Peralatan merupakan salah satu bagian di PT Wijaya Karya Industri dan Konstruksi yang bergerak dibidang *maintenance* mesin-mesin.

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

Sesuai dengan tujuan Politeknik Negeri Jakarta yaitu ingin menghasilkan Ahli Madya yang memiliki keahlian di bidang teknik mesin secara teori dan praktik dengan keahlian dalam merancang, produksi, dan perawatan. Adapun tujuan dan manfaat dari praktik kerja lapangan, yaitu :

### 1.3.1 Tujuan PKL

1. Menerapkan ilmu yang didapat selama perkuliahan pada realita atau kondisi langsung di lapangan
2. Mengenal dunia kerja yang sesungguhnya sebagai tolak ukur kompetensi diri dan sebagai sarana intropeksi diri dan motivasi
3. Memperluas wawasan tentang dunia kerja sebelum terjun langsung ke dunia kerja



**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

### 1.3.2 Manfaat PKL

#### 1. Bagi Mahasiswa

- Sebagai aplikasi pengetahuan atas teori yang telah diperoleh dari bangku kuliah serta menjadi langkah awal dalam penyusunan Tugas Akhir.
- Merupakan kesempatan untuk memperkaya ilmu dan memahami suatu profesi dalam dunia kerja dengan terjun langsung ke dalam sebuah perusahaan.
- Sebagai bekal pengalaman untuk memasuki dunia pekerjaan
- Dapat mengintropeksi diri untuk meningkatkan keahlian dalam bidang Teknik Mesin.

#### 2. Bagi Perusahaan

- Perusahaan mendapatkan bantuan untuk menyelesaikan permasalahan dalam dunia kerja dari mahasiswa
- Sarana menjalin kerja sama antara dunia pendidikan dan dunia industri dalam hal memberikan peluang perekrutan sesuai dengan bidang yang dikuasai
- Bentuk partisipasi perusahaan dalam ikut mencerdaskan kehidupan bangsa

#### 3. Bagi Perguruan Tinggi

- Sarana untuk menguji kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan teori kedalam dunia kerja.
- Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk lebih mengenal dunia kerja dan perusahaan
- Sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kurikulum di masa mendatang



**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

#### 1.4 Waktu dan Tempat pelaksanaan

Penulis melaksanakan praktik kerja lapangan di PT. Wijaya Karya Industri & Kontruksi yang berlokasi Komplek Industri Wika, Jl. Raya Narogong Km. 26, Cileungsi – Bogor, Jawa Barat. Dengan waktu pelaksanaan selama 3 bulan, dimulai sejak tanggal 02 Februari 2022 s/d 02 Mei 2022.

#### 1.5 Metodologi Penulisan

Dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini diperlukan informasi dan bahan-bahan yang berkaitan dengan judul dan tujuan penulisan laporan. Informasi dan bahan-bahan tersebut diperoleh dengan metoda :

- A. Konsultasi dengan pembimbing industri dan dosen pembimbing di kampus
- B. Pengamatan langsung pada saat proses pendistribusian cairan alumunium
- C. Informasi yang didapat dari setiap *engineer* dan karyawan lain di perusahaan yang diolah dan disusun menjadi sebuah laporan.



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

## BAB IV

### 4.1 Kesimpulan

*Improvement* dalam bentuk rancangan *ladle transfer car* dapat memberikan dampak yang signifikan dari segi efisiensi waktu bagi keberlangsungan proses distribusi material cairan alumunim, untuk menunjang proses produksi yang berjalan terus menerus di pabrik PPC PT Wijaya Karya Industri dan Konstruksi. Dengan dilakukannya *improvement* tersebut, dapat menghasilkan *safety enviroenment*. Sehingga mampu meningkatkan kualitas kinerja pabrik dan meningkatkan faktor keamanan serta kenyamanan bagi pekerja dan lingkungan kerja.

### 4.2 Saran

#### 4.1.1 Bagi Politeknik Negeri Jakarta

1. Perlu nya sosialisasi kegiatan praktik kerja lapangan dari pihak kampus minimal pada 1 semester sebelum pelaksanaan kegiatan praktik kerja lapangan agar mahasiswa dapat lebih siap menghadapi kegiatan praktik kerja lapangan

#### 4.2.1 Bagi PT Wijaya Karya Industri dan Konstruksi

1. Disediaknya tempat untuk melakukan pengamatan agar tidak mengganggu operator ketika bekerja
2. Menerapkan prinsip 5R agar lingkungan kerja aman dan nyaman





**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 PUSTAKA

- Hery Sonawan dan Rochim Suratman. Pengantar untuk memahami proses pengelasan logam. Bandung: Alvabeta. CV
- Rusdianto, F. (2017).Modul dasar hidrolis dan pneumatik. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Muhammad Iqbal, Modul metode pengelasan, Bogor, 2022
- Welding consumeables (Asia)*. Singapore; ESAB Asia / Pasific Pte Ltd.



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





## © 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



Cileungsi, 13 Desember 2021

Nomor : PU.02.04/K.WIK/0105/2021  
Perihal : Jawaban Izin Prakerin

Kepada Yth,  
Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta  
**Bpk. Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T.**  
Di Depok

Dengan hormat,

Merujuk surat dari Politeknik Negeri Jakarta Nomor : B/1354/PL3.8/DA.04.01/2021 , Perihal Permohonan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Wijaya Karya Industri & Konstruksi, bersama ini disampaikan bahwa kami mengijinkan mahasiswa Program Studi Teknik Mesin tersebut dibawah ini :

NO	NAMA	NIM	JURUSAN	KETERANGAN
1	Anggiat Kenny Yosafat	1902311096	Teknik Mesin	02 Februari s.d 02 Mei 2022
2	Hilmi Humada	1902311060		
3	Muhammad Wildan Auliansyah	1902311103		

Untuk melaksanakan Kerja Praktek di Pabrik Plastik, Pressing dan Casting PT Wijaya Karya Industri & Konstruksi peserta **WAJIB** menunjukan hasil Swab Antigen "Non Reaktif" sebagai syarat masuk lingkungan Pabrik.

Demikian surat ini disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

**PT WIKA INDUSTRI & KONSTRUKSI**  
Pabrik Plastik, Pressing & Casting



**Gunawan**  
Kasie Keuangan & Personalia

**PT. WIJAYA KARYA INDUSTRI DAN KONSTRUKSI**

Komplek Industri Wika, Jl. Raya Narogong Km. 26, Cileungsi - Bogor 16820 West Java, Ph : (62-21) 86863103, 86863104, Fax : (62-21) 86863102.



**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 INDUSTRI & KONSTRUKSI  
Cibinong - Bogor

**LAPORAN KERJA PKL**

Periode :

Nama : Anggiat Kerry Yosafat  
NIM : 1902311096  
Bagian : Peralatan

TANGGAL BULAN	ABSENSI			JAM KERJA		PARAF	PARAF	URAIAN PEKERJAAN	PENILAIAN		
	S	A	I	MASUK	PULANG	YBS	ATASAN		B	C	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
02/02				07.00	16.00	✓	✓	Pengenalan Plant - Plant di Pabrik PDC	✓		
03/02	✓			-	-	✓	✓	Terinfeksi Covid 19	✓		
04/02	✓			-	-	✓	✓	Terinfeksi Covid 19	✓		
07/02	✓			-	-	✓	✓	Terinfeksi Covid 19	✓		
08/02	✓			-	-	✓	✓	Terinfeksi Covid 19	✓		
09/02	✓			-	-	✓	✓	Terinfeksi Covid 19	✓		
10/02	✓			-	-	✓	✓	Terinfeksi Covid 19	✓		
11/02	✓			-	-	✓	✓	Terinfeksi Covid 19	✓		
14/02				07.00	16.00	✓	✓	Pengamatan Plant Casting	✓		
15/02				07.00	16.00	✓	✓	Identifikasi masalah	✓		
16/02				07.00	16.00	✓	✓	Mempelajari Weldment di Solid Work	✓		
17/02				07.00	16.00	✓	✓	mempelajari weldment di Solid work	✓		
18/02				07.00	16.00	✓	✓	mempelajari weldment di solid work	✓		
21/02				07.00	16.00	✓	✓	Mendesain rancangan ladle transfer car	✓		
22/02				07.00	16.00	✓	✓	mendesain rancangan ladle transfer car	✓		
23/02				07.00	16.00	✓	✓	mendesain rancangan ladle transfer car	✓		
24/02				07.00	16.00	✓	✓	mendesain rancangan ladle transfer car	✓		
25/02				07.00	16.00	✓	✓	mendesain rancangan ladle transfer car	✓		
01/03				07.00	16.00	✓	✓	mendesain rancangan ladle transfer car	✓		
02/03				07.00	16.00	✓	✓	mendesain rancangan ladle transfer car	✓		
04/03				07.00	16.00	✓	✓	membuat Manual book Maintenance Forklift	✓		
07/03				07.00	16.00	✓	✓	Membuat manual maintenance Forklift	✓		
08/03				07.00	16.00	✓	✓	membuat manual maintenance Forklift	✓		
09/03				07.00	16.00	✓	✓	Membuat manual maintenance forklift	✓		
10/03				07.00	16.00	✓	✓	membuat manual maintenance forklift	✓		
11/03				07.00	16.00	✓	✓	membuat manual maintenance forklift	✓		
14/03				07.00	16.00	✓	✓	Membuat Manual maintenance Forklift	✓		
15/03				07.00	16.00	✓	✓	membuat Manual maintenance Forklift	✓		
16/03				07.00	16.00	✓	✓	Membuat manual maintenance Forklift	✓		
17/03				07.00	16.00	✓	✓	membuat Manual maintenance Forklift	✓		
18/03				07.00	16.00	✓	✓	membuat manual maintenance Forklift	✓		
21/03				07.00	16.00	✓	✓	membuat Manual maintenance Forklift	✓		
22/03				07.00	16.00	✓	✓	membuat manual maintenance Forklift	✓		
23/03				07.00	16.00	✓	✓	membuat Manual maintenance forklift	✓		
24/03		✓				✓	✓	Bimbingan di kampus	✓		
25/03		✓				✓	✓	Bimbingan di kampus	✓		
28/03		✓				✓	✓	Bimbingan di kampus	✓		
29/03				07.00	16.00	✓	✓	Pengambilan data waktu distribusi	✓		
30/03				07.00	16.00	✓	✓	Pengambilan data waktu distribusi	✓		
31/03				07.00	16.00	✓	✓	Penyusunan Laporan OJT	✓		
01/04				07.00	16.00	✓	✓	Penyusunan Laporan OJT	✓		

Cibinong, 1/4/22

  
M Iqbal  
(Pembimbing)



# 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. WKA INDUSTRI & KONSTRUKSI  
Cibinong - Bogor

### LAPORAN KERJA PKL

Periode :

Nama : Anggit Kenny Yosafat  
NIM : 1902311096  
Bagian : Peralatan

TANGGAL	ABSENSI			JAM KERJA		PARAF	PARAF	URAIAN PEKERJAAN	PENILAIAN		
	BULAN	S	A	MASUK	PULANG	YBS	ATASAN		B	C	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
04/04			√	07.00	16.00	h	h	Penyusunan Laporan OJT	✓		
05/04				07.00	15.00	h	h	Penyusunan Laporan OJT	✓		
06/04				07.00	15.00	h	h	Penyusunan Laporan OJT	✓		
07/04				07.00	15.00	h	h	Penyusunan Laporan OJT	✓		
08/04				07.00	15.00	h	h	Kunjungan dosen pembimbing	✓		
11/04				07.00	15.00	h	h	Penyusunan Laporan OJT	✓		
12/04				07.00	15.00	h	h	Penyusunan Laporan OJT	✓		
13/04				07.00	15.00	h	h	Asistensi laporan OJT	✓		
14/04				07.00	15.00	h	h	Penyusunan Laporan OJT	✓		
16/04			√	07.00	15.00	h	h	Penyusunan Laporan OJT	✓		
19/04				07.00	15.00	h	h	Penyusunan Laporan OJT	✓		
20/04			√	07.00	15.00	h	h	Asistensi laporan OJT	✓		
21/04				07.00	15.00	h	h	Penyusunan Laporan OJT	✓		
22/04				07.00	15.00	h	h	Penyusunan Laporan OJT	✓		
25/04				07.00	15.00	h	h	Asistensi laporan OJT	✓		
26/04				07.00	15.00	h	h	Asistensi Revisi laporan OJT	✓		
27/04				07.00	15.00	h	h	Asistensi Revisi laporan OJT	✓		
28/04				07.00	15.00	h	h	Mengurus dokumen Selesai magang	✓		

Cibinong, 28/4/22

  
M Iqbal  
(Pembimbing)



## © 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





## © 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





## © 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







## © 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



K



## © 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

