



© 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**  
**FABRIKASI *HYDRAULIC SKIDDING SYSTEM***  
**PT. MARABUNTA BERKARYA CEPERINDO**



Disusun oleh :

**Muhammad Iqbal Yusnadi**      **1902311029**

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

**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

**FABRIKASI *HYDRAULIC SKIDDING SYSTEM***  
**PT. MARABUNTA BERKARYA CEPERINDO**

Nama : Muhammad Iqbal Yusnadi  
NIM : 1902311029  
Program Studi : Teknik Mesin  
Jurusan : Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Tanggal Praktik : 14 Februari 2022 – 17 Mei 2022

Mengesahkan,  
Depok, 17 Mei 2022

Pembimbing Industri  
PT. Marabunta Berkarya Ceperindo

Agung Purnomo, S.T.

Dosen Pembimbing  
Politeknik Negeri Jakarta

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  
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**FABRIKASI *HYDRAULIC SKIDDING SYSTEM***

**PT. MARABUNTA BERKARYA CEPERINDO**

Nama : Muhammad Iqbal Yusnadi  
NIM : 1902311029  
Program Studi : Teknik Mesin  
Jurusan : Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Tanggal Praktik : 14 Februari 2022 – 17 Mei 2022

Mengetahui,  
Depok, 17 Mei 2022

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Ketua Program Studi Teknik Mesin



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

NIP. 197707142008121005

Fajar Mulyana, S.T., M.T.

NIP. 197805222011011003



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena hanya dengan karunia dan rahmat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan praktik kerja lapangan di PT Marabunta Berkarya Ceperindo. Dalam menjalankan praktik kerja lapangan dan penyusunan laporan ini terdapat beberapa kendala dan hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan dan arahan dari semua pihak, semua kendala tersebut dapat teratasi. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- a. Kedua orang tua yang tercinta yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan baik secara moral dan material.
- b. Adik tersayang yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
- c. Bapak Eng. Muslimin, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
- d. Bapak Fajar Mulyana, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
- e. Bapak Budi Yuwono, S.T., selaku dosen pembimbing praktik kerja lapangan yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan selama kegiatan praktik kerja lapangan.
- f. Ibu Wanti Wijanarko, selaku Direktur PT. Marabunta Berkarya Ceperindo yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan praktik kerja lapangan.
- g. Bapak Agung Purnomo S.T., selaku pembimbing industri selama praktik kerja lapangan yang telah membimbing, memotivasi dan memberikan pandangan baru tentang industri bagi penulis.
- h. Semua pegawai PT. Marabunta Berkarya Ceperindo yang telah memberikan banyak informasi dan bantuan selama melaksanakan praktik kerja lapangan.

### 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

Penulis menyadari akan kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu, segala kritikan dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan baik. Akhir kata, penulis berharap laporan ini bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Jakarta, 17 Mei 2022

Muhammad Iqbal Yusnadi

NIM. 1902311029



- 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 ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
BAB I .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan .....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3.1 Tujuan .....	2
1.3.2 Manfaat .....	3
1.4 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan .....	3
BAB II .....	4
2.1 Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan .....	4
2.1.1 Profil dan Sejarah Perusahaan .....	4
2.1.2 Kegiatan Operasional Perusahaan .....	5
2.1.3 Produk Perusahaan .....	7
2.2 Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas .....	10
2.2.1 Struktur Organisasi Perusahaan .....	10
2.2.2 Deskripsi Tugas .....	10
BAB III .....	14
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan .....	14
3.1.1 Bidang Kegiatan Perusahaan .....	14
3.1.2 Bidang Kegiatan Praktik Kerja Lapangan .....	14



© 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

3.2	Prosedur Kerja.....	15
3.2.1	Prinsip Dasar <i>Hydraulic Skidding System</i> .....	15
3.2.2	Prosedur Fabrikasi <i>Hydraulic Skidding System</i> .....	16
3.2.3	Alat dan bahan.....	16
3.2.4	Proses Pembuatan .....	21
3.3	Kendala Kerja dan Solusi.....	28
BAB IV	.....	30
4.1.	Kesimpulan.....	30
4.2.	Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	.....	32
LAMPIRAN	.....	33





## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Alat Dalam Proses Fabrikasi.....	17
Tabel 3. 2. Bahan Dalam Proses Fabrikasi .....	19
Tabel 3. 3. Tabel Proses Perakitan.....	24
Tabel 3. 4. Tabel Proses Perakitan Sementara .....	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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Logo PT. Marabunta Berkarya Ceperindo .....	4
Gambar 2. 2. Train Bogie PT. Marabunta Berkarya Ceperindo .....	7
Gambar 2. 3. Welding Jig Bogie Train PT. Marabunta Berkarya Ceperindo .....	8
Gambar 2. 4. Stoplog Bendungan PT. Marabunta Berkarya Ceperindo .....	8
Gambar 2. 5. Andas Jembatan Kereta PT. Marabunta Berkarya Ceperindo.....	9
Gambar 2. 6. Hydraulic Car Lift PT. Marabunta Berkarya Ceperindo.....	9
Gambar 2. 7. Struktur Organisasi PT. Marabunta Berkarya Ceperindo .....	10
Gambar 3. 1. Jangka Sorong .....	17
Gambar 3. 2. Meteran.....	17
Gambar 3. 3. Penggaris Siku.....	17
Gambar 3. 4. Bor Duduk.....	18
Gambar 3. 5. Las <i>Cutting Plasma</i> .....	18
Gambar 3. 6. Gerinda Tangan .....	18
Gambar 3. 7. CNC <i>Milling 3 Axis</i> .....	18
Gambar 3. 8. Las Listrik SMAW .....	19
Gambar 3. 9. ASTM A36 <i>Steel</i> .....	19
Gambar 3. 10. Besi H- <i>Beam</i> 100 .....	19
Gambar 3. 11. <i>Hydraulic Cylinder Barrel</i> 300 mm .....	20
Gambar 3. 12. <i>Hydraulic Rod Piston</i> .....	20
Gambar 3. 13. <i>Hydraulic Gland</i> .....	20
Gambar 3. 14. <i>Rod Clevis</i> .....	20
Gambar 3. 15. Elektroda .....	21
Gambar 3. 16. Mur dan Baut.....	21
Gambar 3. 18. <i>Proses Pemotongan Bahan</i> .....	22
Gambar 3. 17. Bahan ASTM A36 <i>Steel</i> .....	22
Gambar 3. 20. Hasil Proses <i>Milling</i> .....	22
Gambar 3. 19. Proses <i>Milling</i> Bahan .....	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 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

Gambar 3. 21. Proses <i>Drilling</i> .....	23
Gambar 3. 22. Proses <i>Welding</i> .....	23
Gambar 3. 23. Proses Perakitan <i>Rod Piston</i> dengan <i>Cylinder Barrel</i> .....	24
Gambar 3. 24. Proses Perakitan <i>Cylinder Barrel</i> dengan <i>Cylinder Gland</i> .....	24
Gambar 3. 25. Proses Pengencangan Menggunakan Kunci Pipa.....	25
Gambar 3. 26. Proses Perakitan <i>Rod Clevis</i> dengan <i>Hydraulic Rod Piston</i> .....	25
Gambar 3. 27. Proses Pengencangan Baut.....	25
Gambar 3. 28. Proses Pemasangan <i>Bushing</i> .....	26
Gambar 3. 29. Proses Pemasangan <i>Bushing</i> dengan <i>Skid Shoe</i> .....	26
Gambar 3. 30. Proses Pemasangan <i>As Joint</i> .....	27
Gambar 3. 31. Hasil Perakitan <i>Rod Clevis</i> dengan <i>Skid Shoe</i> .....	27
Gambar 3. 32. Proses Pemasangan Baut Pada <i>Anchor Block</i> .....	27
Gambar 3. 33. Hasil Akhir Perakitan Sementara .....	28





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Praktik Kerja Lapangan.....	34
Lampiran 2 Surat Penerimaan Praktik Kerja Lapangan.....	35
Lampiran 3 Daftar Hadir Praktik Kerja Lapangan.....	36
Lampiran 4 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan .....	38
Lampiran 5 Lembar Penilaian Pembimbing Industri Praktik Kerja Lapangan.....	44
Lampiran 6 Lembar Penilaian Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan.....	46
Lampiran 7 Dokumentasi.....	47



### 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

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan atau *On Job Training* (OJT) merupakan salah satu kewajiban semua mahasiswa tingkat akhir Politeknik Negeri Jakarta. Praktik kerja lapangan adalah suatu bentuk pembelajaran dimana mahasiswa diberikan kesempatan untuk menerapkan ilmu-ilmu yang telah dipelajari ke dalam industri. Kegiatan ini juga diharapkan dapat meningkatkan kualitas mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan yang akan dihadapi di industri nanti, baik dalam bentuk teori ataupun praktik.

PT. Marabunta Berkarya Ceperindo adalah salah satu perusahaan yang berada di Kawasan Industri Logam Ceper, Klaten. Perusahaan ini bergerak di bidang manufaktur yang melayani pengerjaan di bidang permesinan, *hydromechanical* bendungan, serta pengecoran logam (*foundry*) baik *ferrous* maupun *non-ferrous* untuk *spare part* dan permesinan. Dipilihnya PT. Marabunta Berkarya Ceperindo sebagai tempat praktik kerja lapangan karena perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan yang cocok dengan konsentrasi Produksi dan kemampuan yang dimiliki penulis.

Salah satu produk yang diproduksi di PT. Marabunta Berkarya Ceperindo adalah *hydraulic skidding system*. *Hydraulic skidding system* adalah alat yang digunakan untuk memindahkan mesin-mesin berat pada lintasan yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan sistem hidrolis. Salah satu kegiatan yang penulis lakukan di PT. Marabunta Berkarya Ceperindo adalah membuat *hydraulic skidding system*, dimulai dari proses *design*, penentuan material hingga fabrikasi dan simulasi. Oleh karena itu, penulis memutuskan untuk mengambil proses fabrikasi *hydraulic skidding system* sebagai tema yang akan dibahas di laporan ini.



## 1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada:

Waktu	: 14 Februari 2022 – 17 Mei 2022
Tempat	: PT. Marabunta Berkarya Ceperindo
Bagian/Unit Kerja	: Divisi <i>Mechanical Engineering</i>
Batasan Pembahasan	: Proses Fabrikasi <i>Skidding System Hidraulic</i>

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan umum dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan sesuai dengan tujuan Program Studi Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta yaitu membentuk Ahli Madya yang memiliki keahlian di bidang teknik mesin baik secara teori maupun praktik. Adapun tujuan dan manfaat lain dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan antara lain:

### 1.3.1 Tujuan

- Menerapkan ilmu dan teori yang telah didapat selama masa perkuliahan ke dalam kegiatan praktik kerja industri.
- Memperoleh dan mengembangkan ilmu dalam bidang permesinan dan fabrikasi.
- Mengenal suasana kerja industri dan alur proses kerja produksi hingga *finished goods*.
- Menumbuhkan kemampuan sosial dengan berinteraksi dengan orang lain di dunia kerja.
- Mengembangkan sikap profesionalitas, disiplin, tanggung jawab dan ketekunan dalam bekerja.
- Mengenal lebih jauh industri di bidang permesinan, khususnya bidang hidrolis dan pengecoran logam.

### 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

### 1.3.2 Manfaat

- a. Manfaat bagi Mahasiswa
  - Memperoleh pengalaman kerja nyata di industri, khususnya di PT. Marabunta Berkarya Ceperindo.
  - Melatih kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama dengan orang lain di lingkungan PT. Marabunta Berkarya Ceperindo.
  - Mengetahui ilmu dan istilah baru yang ada dalam industri.
- b. Manfaat bagi Perusahaan
  - Mendapatkan bantuan tenaga dari mahasiswa yang melakukan praktik kerja lapangan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.
  - Menjadi sarana untuk menjalin kerja sama antar pihak perusahaan dan Politeknik Negeri Jakarta.
  - Sebagai salah satu sarana penentuan kualifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan oleh PT. Marabunta Berkarya Ceperindo.
- c. Manfaat bagi Institusi Pendidikan
  - Sebagai salah satu sarana mengevaluasi kurikulum perkuliahan agar sesuai dengan kebutuhan industri.
  - Menjadi sarana untuk menjalin kerja sama antar pihak institusi dan PT. Marabunta Berkarya Ceperindo.

### 1.4 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Praktik kerja lapangan dilaksanakan di PT. Marabunta Berkarya Ceperindo yang berlokasi di Kawasan Industri Logam Ceper, Jl. Masjid Al-Manaar No. 4, Ngawonggo, Ceper, Klaten, Jawa Tengah. Dimulai sejak tanggal 14 Februari 2022 sampai dengan 17 Mei 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

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.1. Kesimpulan

Pada praktik kerja lapangan yang telah penulis laksanakan selama 3 bulan di PT. Marabunta Berkarya Ceperindo diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Pemahaman prinsip kerja dari suatu sistem yang akan masuk tahap fabrikasi sangat penting agar tidak ada kesalahan yang terjadi saat proses fabrikasi dilaksanakan.
- b. Dalam perusahaan setiap divisi memiliki tanggung jawabnya masing-masing dan setiap divisi harus bekerja sama karena satu bidang pekerjaan dengan pekerjaan lainnya saling bergantung satu sama lain.
- c. Proses fabrikasi memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap bahan yang akan digunakan sehingga proses fabrikasi harus dilakukan dengan benar dan efisien.

#### 4.2. Saran

Untuk Politeknik Negeri Jakarta :

- a. Lebih mempersiapkan kegiatan praktik kerja lapangan dengan mensosialisasikannya dari jauh hari agar mahasiswa mampu mempersiapkan kegiatan praktik kerja lapangan dengan lebih baik.
- b. Perlunya pembelajaran yang lebih dalam mengenai sistem hidrolis pada perkuliahan
- c. Politeknik Negeri Jakarta dapat meningkatkan dan memperluas kerjasama dengan industri-industri agar dapat meningkatkan kualitas lulusan dari Politeknik Negeri Jakarta.

Untuk PT. Marabunta Berkarya Ceperindo :

- a. Tingkatkan SOP perusahaan terutama pada APD karyawan yang masih kurang

- b. Terus menjalin kerja sama yang baik dengan Politeknik Negeri Jakarta sehingga mahasiswa dapat belajar dan memahami lebih banyak permasalahan yang muncul di dunia kerja.
- c. Membuat agenda praktik kerja lapangan lebih terarah sehingga mahasiswa dapat mengetahui kegiatan yang akan dilakukan setiap harinya.



## © 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 :

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

- Hochwallner, M. (2017). *On Motion Control of Linear Incremental Hydraulic Actuators*. Department of Management and Engineering Linköping University. Sweden





## LAMPIRAN

### © 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





Lampiran 1 Surat Pengantar Praktik Kerja Lapangan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425  
Telpon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034  
Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : [humas@pnj.ac.id](mailto:humas@pnj.ac.id)

Nomor : B/1529/PL3.8/DA.04.01/2021 30 November 2021  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Hal : *On the Job Training* (Magang)

Yth. UP Bapak Agung Purnomo  
PT. Marabunta Berkarya Ceperindo  
Jl. Masjid Al-Manaar 04  
Komplek Industri Logam Ceper  
Ngawonggo, Ceper, Klaten, Jawa Tengah, 57465

Dalam rangka pelaksanaan program akademik Program Studi DIII Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan pada mahasiswa untuk melaksanakan OJT atau Praktek Kerja Lapangan pada semester VI (Enam).

Oleh karena itu kami mohon kesediaan Bapak / Ibu agar berkenan menerima mahasiswa kami untuk melaksanakan OJT atau Praktek Kerja Lapangan di **PT. Marabunta Berkarya Ceperindo**, dengan daftar nama sebagai berikut:

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Muhammad Fadhillah	1902311078	Februari 2022 s/d Mei 2022	DIII Teknik Mesin
Muhammad Iqbal Yusnadi	1902311029		
Sarah Adha Adzani	1902311020		

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Teknik Mesin  
  
G. Muslimin, S.T., M.T.  
NIP. 697707142008121005

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



Lampiran 2 Surat Penerimaan Praktik Kerja Lapangan



**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 582/MBC/XII/2021

Kepada : Yth. Bapak Fajar Mulyana, S.T., M.T.  
Kepala Program Studi DIII Teknik Mesin  
Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta

Perihal : Konfirmasi Permohonan Kegiatan *On the Job Training* (OJT)

Dengan Hormat,

Berdasarkan Surat Nomor B/1529/PL3.8/DA.04.01/2021 Tanggal 30 November 2021 perihal permohonan izin mengadakan kegiatan *On the Job Training* (OJT) kepada mahasiswa:

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Muhammad Fadhillah	1902311078	Februari 2022 s/d Mei 2022	DIII Teknik Mesin
Muhammad Iqbal Yusnadi	1902311029		
Sarah Adha Adzani	1902311020		

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas dapat diterima untuk melaksanakan kegiatan *On the Job Training* (OJT) di PT. Marabunta Berkarya Ceperindo dalam rangka mencari data dan pengalaman guna memenuhi Tugas Akhir (TA) mahasiswa.

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Klaten, 20 Desember 2021

**Mutiara Jasmine O.**

Manager Personalia

0272 551978  
081 226 543 52

marabuntaberkyaceperindo@gmail.com  
www.marabuntaceperindo.com

Komplek Industri Ceper  
Jl. Masjid Al - Manaar 05 Ngawonggo  
Ceper, Klaten, Jateng 57465

- 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 :**
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 KEHADIRAN  
ON THE JOB TRAINING MAHASISWA  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama : Muhammad Iqbal Yusnadi

NIM : 1902311029

Februari 2022						
Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

Maret 2022						
Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

April 2022						
Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Lanjutan Lampiran 3 Daftar Hadir Praktik Kerja Lapangan

11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

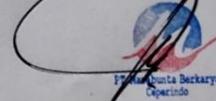
Mei 2022						
Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu	Minggu
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17					

Keterangan:

	Masuk
	Libur

Klaten, 17 Mei 2022

Pembimbing Industri



Agung Purnomo, S. T.

- 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 4 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan

CATATAN KEGIATAN HARIAN  
ON THE JOB TRAINING MAHASISWA  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama : Muhammad Iqbal Yusnadi

NIM : 1902311029

No.	Tanggal Kehadiran	Keterangan Kegiatan	Pengawas Lapangan
1	14/02/2022	Pengenalan lingkungan kerja PT Marabunta Berkarya Ceperindo	Bp. Agung
2	15/02/2022		Bp. Wahyu
3	16/02/2022	Arahan pembagian tugas projek <i>stacking bike stand</i>	Bp. Wijanarko
4	17/02/2022	Desain awal <i>stacking bike stand</i>	Bp. Putut
5	18/02/2022	Pengukuran objek sepeda dan bagasi mobil <i>pick up</i>	Bp. Agus
6	19/02/2022	Revisi desain <i>stacking bike stand</i>	Bp. Wahyu
7	21/02/2022	Belanja material <i>stacking bike stand</i>	Bp. Yusuf
8	22/02/2022	Pengerjaan projek <i>stacking bike stand</i>	Bp. Agus
9	23/02/2022	Pengerjaan projek <i>stacking bike stand</i>	Bp. Agus
10	24/02/2022	Pengerjaan projek <i>stacking bike stand</i>	Bp. Agus
11	25/02/2022	<i>Finishing</i> projek <i>stacking bike stand</i>	Bp. Wijanarko
12	28/02/2022	Pengenalan projek <i>sliding form</i>	Bp. Wahyu

Klaten, 17 Mei 2022

Pembimbing Industri



Agung Durnomo, S. T.

- 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  
ON THE JOB TRAINING MAHASISWA  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama : Muhammad Iqbal Yusnadi

NIM : 1902311029

No.	Tanggal Kehadiran	Keterangan Kegiatan	Pengawas Lapangan
1	01/03/2022	Belajar mekanisme kerja dan desain proyek <i>sliding form</i>	Bp. Wahyu
2	02/03/2022	Memahami material proyek <i>sliding form</i>	Bp. Wahyu
3	03/03/2022	Pengenalan cara kerja mesin bubut konvensional	Bp. Darno
4	04/03/2022	Pengerjaan proyek <i>sliding form</i> bagian penggunaan mesin bubut konvensional	Bp. Darno
5	05/03/2022	Pengerjaan proyek <i>sliding form</i> bagian penggunaan mesin bubut konvensional	Bp. Darno
6	07/03/2022	Pengerjaan proyek <i>sliding form</i> bagian penggunaan mesin <i>welding</i>	Bp. Joko
7	08/03/2022	Pengerjaan proyek <i>sliding form</i> bagian penggunaan mesin <i>welding</i>	Bp. Joko
8	09/03/2022	WFH (Desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>body</i> )	Bp. Wijanarto
9	10/03/2022	WFH (Desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>top head</i> )	Bp. Wijanarto
10	11/03/2022	WFH (Desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>top head</i> )	Bp. Wijanarto
11	12/03/2022	WFH (Desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>rod</i> )	Bp. Wijanarto
12	14/03/2022	WFH (Desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>rod</i> )	Bp. Wijanarto
13	15/03/2022	WFH (Desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>skid shoe</i> )	Bp. Wijanarto
14	16/03/2022	WFH (Desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>skid shoe</i> )	Bp. Wijanarto

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

### Lanjutan Lampiran 4 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan

15	17/03/2022	WFH (Desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>rod</i> )	Bp. Wijanarto
16	18/03/2022	WFH (Desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>rear cover</i> )	Bp. Wijanarto
17	19/03/2022	Pengenalan restorasi mesin bubut konvensional	Bp. Wijanarto
18	21/03/2022	WFH (Revisi desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>skid shoe</i> )	Bp. Wijanarto
19	22/03/2022	WFH (Revisi desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>top head</i> )	Bp. Wijanarto
20	23/03/2022	WFH (Revisi desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>bottom rod</i> )	Bp. Wijanarto
21	24/03/2022	Desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>anchor block</i>	Bp. Wijanarto
22	25/03/2022	Belanja material <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>body</i>	Bp. Wijanarto
23	26/03/2022	Revisi desain <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>anchor block</i>	Bp. Wijanarto
24	28/03/2022	Penyusunan proposal tugas akhir	Bp. Wijanarto
25	29/03/2022	Penyusunan laporan tugas akhir	Bp. Wijanarto
26	30/03/2022	Penyusunan laporan tugas akhir	Bp. Wijanarto
27	31/03/2022	Belanja material <i>hydraulic skidding system</i> bagian <i>skid shoe</i> dan <i>anchor block</i>	Bp. Wijanarto

Klaten, 17 Mei 2022

Pembimbing Industri



Agung Purnomo, S. T.

- 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  
ON THE JOB TRAINING MAHASISWA  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama : Muhammad Iqbal Yusnadi

NIM : 1902311029

No.	Tanggal Kehadiran	Keterangan Kegiatan	Pengawas Lapangan
1	01/04/2022	Marking material hydraulic skidding system bagian skid shoe dan anchor block	Bp. Wijanarto
2	04/04/2022	Desain bagian skid shoe dan anchor block dengan MasterCAM	Bp. Irwan
3	05/04/2022	Masuk antrian cnc milling bagian skid shoe dan anchor block	Bp. Irwan
4	06/04/2022	Penyusunan proposal tugas akhir	Bp. Wijanarto
5	07/04/2022	Penyusunan proposal tugas akhir	Bp. Wijanarto
6	08/04/2022	Penyusunan proposal tugas akhir	Bp. Wijanarto
7	09/04/2022	Penyusunan proposal tugas akhir	Bp. Wijanarto
8	11/04/2022	Pengerjaan cnc milling bagian skid shoe dan anchor block	Bp. Irwan
9	12/04/2022	Pengerjaan cnc milling bagian skid shoe dan anchor block	Bp. Irwan
10	13/04/2022	Pengerjaan cnc milling bagian skid shoe dan anchor block	Bp. Irwan
11	14/04/2022	Pengerjaan cnc milling bagian skid shoe dan anchor block	Bp. Irwan
12	15/04/2022	Pengerjaan cnc milling bagian skid shoe dan anchor block	Bp. Irwan
13	16/04/2022	Pengerjaan cnc milling bagian skid shoe dan anchor block	Bp. Irwan
14	18/04/2022	Pengerjaan cnc milling bagian skid shoe dan anchor block	Bp. Irwan
15	19/04/2022	Penyusunan bagian skid shoe dan anchor block	Bp. Wijanarto

- 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



Lanjutan Lampiran 4 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan

16	20/04/2022	Perakitan <i>hydraulic skidding system set</i>	Bp. Wijanarto
17	21/04/2022	Simulasi mekanisme kerja <i>hydraulic skidding system</i>	Bp. Wijanarto
18	22/04/2022	Kunjungan evaluasi oleh dosen pembimbing kegiatan OJT	Bp. Wijanarto
19	23/04/2022	<i>Finishing</i> dua set <i>hydraulic skidding system</i>	Bp. Wijanarto
20	25/04/2022	Libur Hari Raya Idul Fitri	
21	26/04/2022	Libur Hari Raya Idul Fitri	
22	27/04/2022	Libur Hari Raya Idul Fitri	
23	28/04/2022	Libur Hari Raya Idul Fitri	
24	29/04/2022	Libur Hari Raya Idul Fitri	
25	30/04/2022	Libur Hari Raya Idul Fitri	

Klaten, 17 Mei 2022

Pembimbing Industri

Agung Purnomo, S. T.

- 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



Lanjutan Lampiran 4 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan

CATATAN KEGIATAN HARIAN  
ON THE JOB TRAINING MAHASISWA  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama : Muhammad Iqbal Yusnadi

NIM : 1902311029

No.	Tanggal Kehadiran	Keterangan Kegiatan	Pengawas Lapangan
1	02/05/2022	Libur Hari Raya Idul Fitri	
2	03/05/2022	Libur Hari Raya Idul Fitri	
3	04/05/2022	Libur Hari Raya Idul Fitri	
4	05/05/2022	Libur Hari Raya Idul Fitri	
5	06/05/2022	Libur Hari Raya Idul Fitri	
6	07/05/2022	Libur Hari Raya Idul Fitri	
7	09/05/2022	Penyusunan laporan OJT	Bp. Wijanarto
8	10/05/2022	Penyusunan laporan OJT	Bp. Wijanarto
9	11/05/2022	Penyusunan laporan OJT	Bp. Wijanarto
10	12/05/2022	Penyusunan laporan OJT	Bp. Wijanarto
11	13/05/2022	Penyusunan laporan OJT	Bp. Wijanarto
12	14/05/2022	Penyusunan laporan OJT	Bp. Wijanarto
13	16/05/2022	Penyelesaian semua tugas industri	Bp. Wijanarto
14	17/05/2022	Kegiatan OJT selesai	

Klaten, 17 Mei 2022

Pembimbing Industri



Agung Furnomo, S. T.

- 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 5 Lembar Penilaian Pembimbing Industri Praktik Kerja Lapangan

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Marabunta Berkarya Ceperindo  
Alamat Industri / Perusahaan : Kawasan Industri Logam Ceper  
Jl. Masjid Al-Manaar No. 4  
Ngawonggo, Ceper, Klaten, Jawa Tengah  
Nama Mahasiswa : Muhammad Iqbal Yusnadi  
Nomor Induk Mahasiswa : 1902311029  
Program Studi : DIII Teknik Mesin

No.	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1	Sikap	95	
2	Kerja sama	97	
3	Pengetahuan	95	
4	Inisiatif	95	
5	Keterampilan	97	
6	Kehadiran	97	
	Jumlah	576	
	Nilai Rata-rata	96	

Klaten, 20 Mei 2022  
Pembimbing Industri

  
PT. Marabunta Berkarya  
Ceperindo  
**Agung Purnomo, S. T.**

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 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 mengemukakan 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)	95				
2	Keahlian berdasarkan bidang (kompetensi utama)	95				
3	Bahasa Inggris	97				
4	Penggunaan teknologi informasi	97				
5	Komunikasi	97				
6	Kerjasama tim	97				
7	Pengembangan diri	95				
Total		673				

Klaten, 20 Mei 2022  
Pembimbing Industri

Politeknik Negeri Jakarta  
Departemen  
Agung Purnomo, S. T.

Catatan:

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





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Lampiran 7 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 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

