



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang memperjual belikan atau sebarang karya tulis ini tanpa menandatangani dan menyebutkan sumber /
 - a. Pengumpulan karya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tulisan untuk masalah.
 - b. Pengumpulan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA – PT. FORMOSA TEKNOLOGI SENTRAL

**LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI
DI PT. INTERMESINDO FORGING PRIMA
PADA BAGIAN QUALITY CONTROL**

LAPORAN ON JOB TRAINING

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

RAIHAN ULWAN AFIF

2302316011

KELAS KERJA SAMA PNJ – PT. FORMOSA TEKNOLOGI SENTRAL

PROGRAM STUDI DIII TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2026



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang memfotopi sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menandatangani 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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN OJT

Nama : Raihan Ulwan Afif
 Nim : 2302316011
 Program Studi : D3-Teknik Mesin Kerjasama - Formosa
 Jurusan : Teknik mesin
 Waktu Pelaksanaan : 12 Januari – 15 Mei 2026
 Tempat pelaksanaan : PT. Intermesindo Forging Prima adalah di **Jalan Pajajaran Raya No. 3, Cibodas, Jatiuwung, Tangerang, Banten, Indonesia**



Disahkan Oleh :

Pembimbing Industri
 Praktik Kerja Lapangan
 PT. Intermesindo Forging Prima

Dosen Pembimbing
 Politeknik Negeri Jakarta



Suparno
NIK 971216-013

Ir., Sepriandi Parningotan, S.T., M.T., IPM.
NIP 199409072024061001



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

- 1. Dilarang memfotopi sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menandatangani 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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN OJT

Nama : Raihan Ulwan Afif
 Nim : 2302316011
 Program Studi : D3-Teknik Mesin Kerjasama - Formosa
 Jurusan : Teknik mesin
 Waktu Pelaksanaan : 12 Januari – 15 Mei 2026
 Tempat pelaksanaan : PT. Intermesindo Forging Prima adalah di **Jalan Pajajaran Raya No. 3, Cibodas, Jatiuwung, Tangerang, Banten, Indonesia**



Disahkan Oleh :

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

Ketua Program Studi
Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta




Dr., Fuad Zainuri, S.T.,M.Si.
NIP. 197602252000121002

Nabila Yudisha, S.T., M.T.
NIP. 199311302023212045



Hak Cipta :

1. Dilarang memperjual belikan atau sebarang karya tulis ini tanpa menandatangani dan menyebutkan sumber /
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tujuan yang serupa.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik/Magang ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik pada Politeknik Negeri Jakarta serta sebagai bentuk dokumentasi dan evaluasi atas pelaksanaan kegiatan magang yang dilaksanakan di PT Intermesindo Forging Prima.

Pelaksanaan kegiatan magang ini bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja secara langsung kepada mahasiswa serta sebagai sarana penerapan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik di dunia industri. Melalui kegiatan magang ini, penulis memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses kerja di industri manufaktur, khususnya yang berkaitan dengan sistem produksi, prosedur kerja, serta penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya, penulis menyampaikan penghargaan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan On the Job Training di PT Intermesindo Forging Prima dengan lancar.
2. Kedua Orang Tua kami yang telah memberikan dukungan baik materi maupun moral.
3. Dr., Fuad Zainuri, S.T., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Nabila Yudisha, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
5. Ir., Sepriandi Parningotan, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing, yang telah membantu, membimbing, dan memberikan arahan kepada penulis selama pelaksanaan kegiatan serta dalam penyusunan laporan On the Job Training ini.
6. Pihak manajemen dan seluruh karyawan PT Intermesindo Forging Prima yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, serta fasilitas selama kegiatan *OJT* berlangsung.
7. Rekan-rekan mahasiswa, atas kerja sama dan dukungan selama proses pelaksanaan *OJT* maupun penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan.



Bekasi, 11 Maret 2026
Raihan Ulwan Afif

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang memperjual belikan atau sebar karya tulis ini tanpa menandatangani dan menyebutkan sumber !
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tujuan yang sama.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Daftar isi

- BAB I PENDAHULUAN 8**
 - 1.1 Latar belakang 8
 - 1.2 Ruang Lingkup PKL/Magang 9
 - 1.3 Tujuan dan Manfaat PKL/Magang..... 10
 - 1.3.1 Tujuan Umum 10
 - 1.3.2 Tujuan Khusus 10
 - 1.3.3 Manfaat 10
 - 1.3.4 Bagi Politeknik Negeri Jakarta : 11
- BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN 12**
 - 2.1 Sejarah dan kegiatan operasional Perusahaan 12
 - 2.2 Struktur Organisasi dan Deskripsi tugas 14
- BAB III PELAKSANAAN PKL/MAGANG 15**
 - 3.1 Bentuk Kegiatan PKL/Magang 15
 - 3.2 Prosedur Kerja PKL/Magang 16
 - 3.2.1 Prosedur kerja 16
 - 3.2.2 Proses Pre-hole (Before Finishing) 19
 - 3.2.3 Proses Hole Tester 21
 - 3.2.4 Pengertian Operation Process (OP) 22
 - 3.2.5 Penggunaan checkseet 24
 - 3.2.6 Prosedur checkseet 24
 - 3.2.7 Rijek Forging 26
 - 3.2.8 Pica forging 26
 - 3.2.9 Pica Machining 26
 - 3.2.10 Pica Gerinda 26
 - 3.3 Kendala kerja dan penyelesaian 27
 - 3.3.1 Magna flux Inspection 27
 - 3.3.2 Hole tester Dan flut gauge 27
 - 3.3.3 Checkseet 27

Hak Cipta :

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menandatangani dan menyebutkan sumber /
 a. Pengujiannya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan karya atau tulisan untuk masalah.
 b. Pengujiannya tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengizinkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun





DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Gambar perusahaan.....12
Gambar 1.2 Struktur Organisasi.....14
Gambar 1.3 inspeksi mesin magna flux promag.....18
Gambar 1.4 Hole Tester.....20
Gambar 1.5 Checkseet.....25



Hak Cipta :

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menandatangani dan menyebutkan sumber !
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tujuan yang sama.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kegiatan Magang adalah bentuk mahasiswa untuk melakukan implementasi teori-teori yang diterima pada saat proses pembelajaran di bangku kuliah yang dapat melatih keterampilan dan keahlian yang bisa dipraktekkan kedalam dunia kerja. Mahasiswa dapat merasakan bagaimana dunia kerja saat ini, kita dapat mengetahui keahlian dan keterampilan pada saat melakukan Magang. Praktek kerja lapang disebut juga dengan istilah magang. Disini dapat diartikan bahwa kegiatan magang sendiri menjelaskan bahwa syarat utama untuk melalui proses pendidikan di Politeknik Negeri Jakarta. Mahasiswa wajib melaksanakan magang dengan waktu minimal 4 bulan atau satu semester untuk mencukupi SKS di semester 5 untuk program Diploma III adanya penyelenggaraan magang untuk dapat mengarahkan mahasiswa menjadi mahasiswa yang memiliki tingkat keahlian, keterampilan, dan standart kompetensi secara spesifik yang dibutuhkan oleh sector industri.

Tujuan dari Magang yaitu dapat menambah wawasan dan pengalaman pada saat berada dalam lingkungan dunia kerja, menerapkan teori teori yang dapat kita terapkan pada masa perkuliahan. Sehingga mahasiswa mampu menjadi lulusan yang terampil, professional dan memiliki semangat kerja yang tinggi. Dalam kegiatan ini mahasiswa juga dipersiapkan untuk mengerjakan tugas keseharian perusahaan yang menunjang keterampilan akademi yang telah diperoleh dibangku kuliah yang mengintegrasikan pengetahuan akademik dan keterampilan. Saya sebagai mahasiswa D-III Program Studi Teknik mesin-formosa, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta, saya telah melakukan pengajuan magang di PT.Intermesindo Forging Prima (IFP). PT Intermesindo Forging Prima merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur komponen otomotif melalui proses forging dan inspeksi kualitas. Dalam proses produksinya, perusahaan ini menerapkan standar mutu yang ketat guna menjamin kualitas produk yang dihasilkan. Salah satu tahapan penting dalam pengendalian mutu tersebut adalah proses inspeksi menggunakan mesin Magna Flux (Magnetic Particle Inspection) untuk mendeteksi cacat pada material logam, khususnya komponen hasil forging, kemudian adanya penggunaan alat ukur hole test untuk mengetahui diameter pada produk under bracket, dengan actual ukuran $\varnothing 34\text{mm}$ dan $\varnothing 26\text{mm}$, dan jig untuk pengecekan pada diameter ulir adalah menggunakan alat ukur flut gauge



Hak Cipta :

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menandatangani dan menyebutkan sumber /
 - a. Pengutipan karya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tulisan untuk masalah.
 - b. Pengutipan untuk kepentingan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

ø5,38mm, kemudian pada checkseet adalah disamakan nya data pada QC dengan data pada divisi lain. Salah satu contoh divisi lain yaitu pada bagian forging.

Pelaksanaan PKL di PT Intermesindo Forging Prima memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempelajari secara langsung proses produksi dan inspeksi komponen, khususnya pengoperasian mesin Magna Flux Promag. Dengan keterlibatan langsung dalam aktivitas kerja harian, mahasiswa dapat menambah wawasan, meningkatkan keterampilan teknis, serta memahami penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan industri, Cara penggunaan alat ukur hole test dan flut gauge, juga penggunaan jig pre hole three point, dan cara penggunaan cheeckseet pada divisi QC dan Forging.

1.2 Ruang Lingkup PKL/Magang

Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Intermesindo Forging Prima dilaksanakan dengan mengikuti kegiatan kerja lapangan dan penulis diposisikan untuk 5 bulan kedepan di bagian QC(Quality Control) dalam melakukan pengecekan keretakan pada material/benda menggunakan mesin magna flux (Magnetic Particle Inspection) untuk mendeteksi cacat pada material logam, khususnya komponen hasil forging, kemudian adanya penggunaan alat ukur hole test untuk mengetahui diameter pada produk under bracket,dengan actual ukuran ø34mm dan ø26mm, dan jig untuk pengecekan pada diameter ulir adalah menggunakan alat ukur flut gauge ø5,38mm, juga ada jig pre hole three point, kemudian pada checkseet adalah disamakan nya data pada QC dengan data pada divisi lain. Salah satu contoh divisi lain yaitu pada bagian forging. Dan juga membantu karyawan lainnya di PT Intermesindo Forging Prima yang bertempat di Jl. Raya Pajajaran Raya No.3, Jatiuwung, Kec. Cibodas, Kota Tangerang, Banten 15137. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan selama 5 bulan yang dimulai pada 12 Januari 2026 sampai dengan 15 Mei 2026, pada hari kerja Senin sampai dengan Jumat dari pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB dan Jumat dari pukul 06.50 WIB sampai dengan pukul 16.30 WIB.



1.3 Tujuan dan Manfaat PKL/Magang

Penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan memiliki 2 (dua) tujuan, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus, dijelaskan sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penyelenggaraan Praktik Kerja Lapangan sebagai berikut:

- a. Memberikan pengalaman tentang dunia kerja yang sebenarnya.
- b. Meningkatkan keterampilan dan pengetahuan di tempat bekerja
- c. Melatih kesiapan menghadapi masalah yang berada ditempat kerja
- d. Menjunjung tinggi semangat bekerja

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penyelenggaraan magang sebagai berikut :

- a. Menambah kesempatan bagi mahasiswa untuk memantapkan potensi dan rasa percaya diri.
- b. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan dunia keteknikan.
- c. Dapat memahami konsep-konsep non akademis didunia kerja. Magang akan memberikan pendidikan berupa etika kerja, disiplin, kerja keras profesionalitas nantinya.
- d. Memperoleh wawasan tentang dunia kerja yang diperoleh di lapangan. Mahasiswa akan merasakan secara langsung perbedaan teori yang diberikan saat di bangku kuliah dan saat berada langsung di dunia kerja.

1.3.3 Manfaat

Manfaat yang dapat diterima dari diadakannya program Magang :

1. Bagi Mahasiswa :
 - a. Memenuhi salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa D-III Program Studi Teknik Mesin-Formosa, Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
 - b. Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana cara kerja mesin magna flux inspection
 - c. Mahasiswa dapat mengetahui cara penggunaan alat ukur hole test dan jig pre-hole three point dan flut gauge



Hak Cipta :

1. Dilarang memfotopi sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menandatangani dan menyebutkan sumber !
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tujuan yang sama.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

- d. Melatih dan mempersiapkan diri untuk selanjutnya berkompetisi dengan tenaga kerja lainnya.

1.3.4 Bagi Politeknik Negeri Jakarta :

- a. Menjalin hubungan kerjasama yang baik antara pihak Politeknik Negeri Jakarta dan PT. Intermesindo Forging Prima (IFP) agar dapat memberikan kesempatan bagi mahasiswa yang ingin melakukan magang di PT tersebut.
- b. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan di dunia industri yang diterapkan di instansi untuk menjaga mutu relevansi kurikulum
- c. Sebagai bahan evaluasi dan masukan bagi kedua belah pihak





BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Setelah menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan di PT. Intermesindo Forging Prima, selama 5bulan, penulis dapat menyimpulkan :

- Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di PT. Intermesindo Forging Prima terhitung dari 12 Januari 2026 sampai 15 Mei 2026 di bagian Quality Control, dengan tugas membantu operator dalam melakukan pekerjaan, dan mengolah data pada Excel Sebagai bukti telah melaksanakan Mata Kuliah Praktek Kerja Lapangan dan sebagai perwujudan kegiatan yang dilakukan Politeknik Negeri Jakarta dimana mahasiswa/i diberikan gambaran dunia kerja, serta mengimplementasikan ilmu, keahlian, dan keterampilan sesuai prodi yaitu Teknik Mesin yang di dapat dari bangku kuliah untuk dipraktekan ke dalam dunia kerja di era teknologi guna meningkatkan skill bagi mahasiswa/i.
- Rekapitulasi data Forging dan Laporan sortir pada Finishing dan Machining di PT. Intermesindo Forging Prima sudah dibuat setiap saat agar kelalaian operator maupun kesalahan pada departement Quality Control dapat diminimalisir dengan baik.
- Membantu agar memudahkan pekerjaan operator agar lebih efisien dan cepat agar mencapai target yang sudah di tentukan.

4.2 Saran

Berdasarkan pengalaman yang telah di dapat melalui PKL, mahasiswa memiliki saran-saran bagi semua pihak yang berguna agar kegiatan praktik kerja lapangan ini dapat berjalan lebih baik lagi dikemudian hari. Berikut adalah saran – saran dari mahasiswa :

4.2.1 Bagi Mahasiswa

- Mempersiapkan diri dari segi akademik serta keterampilan agar selama PKL dapat mencari informasi sebanyak – banyaknya
- Memanfaatkan ilmu yang di dapatkan selama PKL berlangsung
- Mahasiswa dapat bersosialisasi dengan karyawan di perusahaan tempat mahasiswa melaksanakan PKL
- Melaksanakan tugas yang diberikan dengan penuh tanggung jawab dan disiplin tinggi.



Hak Cipta :

1. Dilarang memperjual belikan atau sebarang karya tulis ini tanpa menandatangani dan menyebutkan sumber !
 - a. Pengutipan karya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis 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

4.2.2 Bagi Program Studi

- Memberikan kartu identitas untuk tiap mahasiswa PKL agar dapat dikenali oleh karyawan perusahaan saat melakukan kegiatan PKL.
- Menjalin hubungan baik antara kampus dengan perusahaan agar nantinya dapat diterima PKL Kembali





Hak Cipta :

1. Dilarang memperfitip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menandatangani dan menyebutkan sumber !
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tulisan untuk 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

DAFTAR PUSTAKA

- <https://glints.com/id/lowongan/pkl-adalah/>
<https://fe.unj.ac.id/sl1pap/magang/>
<https://ojk.go.id/id/pages/praktek-kerja-lapangan.aspx>



LAMPIRAN

Beberapa lampiran di satukan menjadi file pada google drive, berikut link file lampiran :

<https://drive.google.com/file/d/1Lc5leqAIKvvrMyuAvgNhMIT0yHW4-7vd/view?usp=drivesdk>



Hak Cipta :

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menandatangani dan menyebutkan sumber !
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tujuan yang sama.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun