



© 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 INDUSTRI  
PRAKTIK KERJA LAPANGAN PADA DEPARTEMEN *MACHINING* DI  
PT INTERMESINDO FORGING PRIMA**



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

**2025**



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

### LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PADA DEPARTEMEN *MACHINING* DI PT INTERMESINDO *FORGING* PRIMA

Nama : Fajarayhan Afrilio  
NIM : 2202411026  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur  
Jurusan : Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Tanggal Praktik : 15 September 2025 – 24 Desember 2025

Disahkan Oleh :

Pembimbing Industri  
Wakil Kepala Bagian *Machining*  
PT Intermesindo Forging Prima



Nurrokhman  
NIK. 010122-027

Dosen Pembimbing  
Politeknik Negeri Jakarta

Azam Milah Muhammad, M.T.  
NIP. 199608232024061001



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

### LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PADA DEPARTEMEN *MACHINING* DI PT INTERMESINDO *FORGING* PRIMA

Nama : Fajarayhan Afrilio  
NIM : 2202411026  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur  
Jurusan : Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Tanggal Praktik : 15 September 2025 – 24 Desember 2025

Disahkan Oleh :

Ketua Jurusan Teknik Mesin  
Politeknik Negeri Jakarta



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

Ketua Program Studi  
Teknologi Rekayasa Manufaktur  
Politeknik Negeri Jakarta



**Radhi Maladzi, S.Tr., M.T.**  
NIP. 199307282024061001



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, serta kemudahan yang diberikan, sehingga penulis dapat melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL)/Magang di PT Intermesindo Forging Prima serta menyusun laporan ini dengan baik dan lancar. Kegiatan PKL/Magang ini memberikan pengalaman yang sangat berharga bagi penulis, terutama dalam memahami proses industri secara langsung dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta, atas arahan dan dukungan selama persiapan maupun pelaksanaan PKL/Magang.
2. Radhi Maladzi, S.Tr., M.T., selaku Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa Manufaktur Politeknik Negeri Jakarta, yang telah memberikan kesempatan serta fasilitas sehingga kegiatan PKL/Magang dapat berlangsung dengan baik.
3. Azam Milah Muhamad, M.T., selaku Dosen Pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, bantuan, serta arahan kepada penulis selama pelaksanaan kegiatan dan dalam penyusunan laporan PKL/Magang ini.
4. Seluruh pihak manajemen dan karyawan PT Intermesindo Forging Prima, yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, serta fasilitas selama kegiatan PKL/Magang berlangsung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi mahasiswa maupun pihak lain yang membutuhkan.

Depok, 5 Desember 2025

Fajarayhan Afrilio

### Hak Cipta :

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



## DAFTAR ISI

|   |           |
|---|-----------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....   | ii        |
| LEMBAR PENGESAHAN .....   | iii       |
| KATA PENGANTAR.....   | iv        |
| DAFTAR ISI.....   | v         |
| DAFTAR TABEL .....  | vii       |
| DAFTAR GAMBAR.....  | viii      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....   | ix        |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1 Latar belakang.....   | 1         |
| 1.2 Ruang Lingkup.....  | 2         |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat .....  | 2         |
| <b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>  | <b>4</b>  |
| 2.1 Sejarah dan Kegiatan Perusahaan .....   | 4         |
| 2.2 Profil Perusahaan .....   | 5         |
| 2.2.1 Visi .....  | 5         |
| 2.2.2 Misi .....  | 5         |
| 2.2.3 Sertifikasi .....   | 5         |
| 2.2.4 Budaya Kerja.....   | 7         |
| 2.2.5 Data Perusahaan.....  | 7         |
| 2.2.6 Jadwal dan Pakaian Kerja Karyawan.....  | 8         |
| 2.2.7 Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas.....  | 9         |
| 2.2.8 Pengenalan Produk.....  | 11        |
| <b>BAB III PELAKSANAAN MAGANG.....</b>  | <b>22</b> |
| 3.1 Bentuk Kegiatan Magang.....   | 22        |
| 3.1.1 Waktu dan Tempat.....   | 22        |
| 3.1.2 Bidang Kerja .....  | 22        |
| 3.2 Prosedur Kerja Magang.....  | 25        |
| 3.2.1 Prosedur Keselamatan Kesehatan Kerja (K3).....  | 25        |
| 3.2.2 Prosedur Operasional CNC <i>Milling</i> untuk Proses <i>Boring</i> Ø 47 mm & <i>Drilling</i> Ø 5 mm pada benda BS7..... | 27        |

### 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

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 3.2.3                                   | Prosedur Operasional CNC <i>Milling</i> untuk Proses <i>drilling</i> Ø6.7 mm + Ø8.5 mm & <i>facing</i> Ø14 mm pada benda BS7 ..... | 32        |
| 3.2.4                                   | Prosedur Operasional CNC <i>Milling</i> untuk Proses <i>Boring</i> Ø 14.7 mm pada benda <i>Hook Frame</i> 127 .....                | 38        |
| 3.3                                     | Kendala dan Pemecahannya.....  | 41        |
| 3.3.1                                   | Chamfer pada mesin Drill .....   | 42        |
| 3.3.2                                   | Ukuran Benda yang Tidak Sesuai Standar .....   | 42        |
| <b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....</b> |  | <b>44</b> |
| 4.1                                     | Kesimpulan .....   | 44        |
| 4.2                                     | Saran.....   | 44        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>              |  | <b>46</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                    |  | <b>47</b> |





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 TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3. 1 Spesifikasi mesin <i>milling</i> untuk proses <i>boring</i> .....          | 27 |
| Tabel 3. 2 Spesifikasi <i>tool milling</i> untuk proses <i>boring</i> .....           | 27 |
| Tabel 3. 3 Standar waktu proses.....  | 29 |
| Tabel 3. 4 Standar dimensi produk untuk proses <i>boring</i> Ø 47 mm.....             | 29 |
| Tabel 3. 5 Spesifikasi mesin <i>milling</i> proses <i>drilling &amp; facing</i> ..... | 33 |
| Tabel 3. 6 Spesifikasi <i>tool</i> proses <i>drilling &amp; facing</i> .....          | 33 |
| Tabel 3. 7 Standar waktu proses <i>drilling &amp; facing</i> .....                    | 34 |
| Tabel 3. 8 Standar dimensi produk <i>drilling &amp; facing</i> .....                  | 35 |
| Tabel 3. 9 Spesifikasi <i>tool</i> proses boring Ø 14.7 mm .....                      | 38 |
| Tabel 3. 10 Standar waktu proses boring Ø 14.7 mm .....                               | 39 |





## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3. 1 Mesin <i>Drill</i> .....  | 23 |
| Gambar 3. 2 Mesin <i>CNC Milling</i> .....  | 23 |
| Gambar 3. 3 Mesin <i>CNC Turning</i> .....  | 24 |
| Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> proses <i>boring</i> .....                                     | 28 |
| Gambar 3. 5 Dimensi produk .....  | 30 |
| Gambar 3. 6 Proses pensortiran menggunakan <i>caliper</i> .....                             | 30 |
| Gambar 3. 7 Pensortiran sesuai dengan ukuran .....  | 31 |
| Gambar 3. 8 Kondisi mesin dan nilai <i>setting tool</i> pada mesin.....                     | 31 |
| Gambar 3. 9 Kondisi <i>jig</i> dan area getok.....  | 31 |
| Gambar 3. 10 <i>Before</i> dan <i>after</i> proses.....                                     | 32 |
| Gambar 3. 11 <i>Flowchart</i> proses <i>drilling &amp; facing</i> .....                     | 34 |
| Gambar 3. 12 Dimensi produk <i>drilling &amp; facing</i> .....                              | 36 |
| Gambar 3. 13 Kondisi mesin dan nilai <i>jig</i> proses <i>drill</i> dan <i>facing</i> ..... | 36 |
| Gambar 3. 14 Posisi penempatan benda pada <i>jig</i> .....                                  | 37 |
| Gambar 3. 15 Posisi tuas <i>clamp</i> pada saat menekan produk.....                         | 37 |
| Gambar 3. 16 Tombol <i>start</i> pada mesin .....   | 37 |
| Gambar 3. 17 Standar dimensi .....  | 38 |
| Gambar 3. 18 Standar dimensi produk <i>hook frame</i> .....                                 | 39 |
| Gambar 3. 19 Kondisi mesin pada proses <i>boring hook frame</i> .....                       | 40 |
| Gambar 3. 20 <i>Jig</i> proses pada <i>hook frame</i> .....                                 | 40 |

### Hak Cipta :

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

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## DAFTAR LAMPIRAN

|  |    |
|--|----|
| Lampiran 1 Daftar Isian Praktik Kerja Industri .....           | 47 |
| Lampiran 2 Surat Penerimaan Praktik Kerja Industri .....       | 48 |
| Lampiran 3 Surat Permohonan Praktik Kerja Industri.....        | 49 |
| Lampiran 4 Daftar Hadir Praktik Kerja Industri .....           | 50 |
| Lampiran 5 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Industri..... | 52 |
| Lampiran 6 Lembar Penilaian Pembimbing Industri.....           | 56 |
| Lampiran 7 Lembar Penilaian Pembimbing Jurusan .....           | 60 |
| Lampiran 8 Lembar Asistensi Praktik Kerja Industri .....       | 61 |
| Lampiran 9 Dokumentasi Praktik Kerja Industri .....            | 62 |

### 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 kritis 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

Magang adalah bentuk perkuliahan melalui kegiatan bekerja secara langsung di dunia kerja. Magang merupakan bagian penting dalam proses pendidikan di perguruan tinggi yang bertujuan untuk menjembatani teori dengan praktik di dunia kerja serta mendapatkan pengalaman kerja, yang dapat digunakan untuk pengembangan profesi. Melalui kegiatan magang, mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan secara langsung di lapangan, sehingga mampu memahami situasi kerja yang sesungguhnya. Selain itu, magang juga membantu mahasiswa dalam mengembangkan keterampilan teknis dan nonteknis seperti tanggung jawab, disiplin, kerja sama tim, dan komunikasi profesional. Kegiatan magang merupakan bentuk pembelajaran yang memberikan pengalaman kerja secara nyata untuk meningkatkan kompetensi dan kesiapan mahasiswa menghadapi dunia industri.

Pemilihan tempat magang memiliki peran penting dalam keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini. PT Intermesindo *Forging* Prima sebagai tempat pelaksanaan magang dikarenakan bidang perusahaan yang relevan dan rekomendasi dosen. PT Intermesindo *Forging* Prima merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan dan produksi sparepart kendaraan roda dua maupun roda empat. Lingkungan kerja di perusahaan ini memungkinkan untuk memahami proses produksi industri otomotif secara langsung, mulai dari tahap perencanaan hingga hasil akhir produk. Selain itu, perusahaan ini juga memiliki sistem kerja yang relevan dengan kompetensi yang dipelajari pada saat perkuliahan. Ketepatan dalam pemilihan antara tempat magang dan bidang studi menjadi faktor penting dalam meningkatkan hasil pembelajaran dan keterampilan mahasiswa.

Kegiatan magang juga merupakan kewajiban akademik yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh perguruan tinggi. Hal ini didasarkan pada Peraturan Menteri Pendidikan



**Hak Cipta :**

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

dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2020 tentang Praktik Kerja Lapangan, yang menyebutkan bahwa kegiatan magang merupakan bagian dari proses pembelajaran untuk memberikan pengalaman kerja secara langsung sesuai dengan kompetensi program studi. Oleh karena itu, pelaksanaan magang tidak hanya menjadi tuntutan administratif, tetapi juga sarana penting dalam membentuk kesiapan profesional dan meningkatkan daya saing lulusan di dunia kerja.

### 1.2 Ruang Lingkup

Kegiatan magang dilaksanakan di bagian Machining di PT Intermesindo Forging Prima. Bagian ini merupakan salah satu unit kerja penting dalam proses produksi yang berfokus pada tahap pemesinan untuk menghasilkan komponen atau sparepart kendaraan roda dua maupun roda empat. Di bagian ini, setiap proses dilakukan dengan ketelitian tinggi agar produk yang dihasilkan memiliki ukuran dan bentuk yang sesuai dengan standar perusahaan.

Secara umum, kegiatan yang saya lakukan di bagian Machining meliputi pengoperasian mesin CNC *Milling*, CNC *Turning*, mesin bor, dan *repair* produk. Melalui kegiatan ini, saya belajar cara mengoperasikan mesin dengan benar, memahami fungsi setiap alat, serta mengetahui bagaimana proses produksi. Selain itu, saya juga beberapa kali melakukan pekerjaan manual atau pekerjaan tangan, seperti penghalusan hasil kerja dan pengecekan komponen agar hasilnya sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan. Dari pengalaman ini, saya dapat memahami alur kerja di dunia industri secara langsung dan belajar pentingnya ketelitian, kedisiplinan, serta kerja sama dalam proses produksi.

### 1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan kegiatan magang ini adalah untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terlibat secara langsung dalam aktivitas industri sebagai bagian dari proses pembelajaran. Tujuan utama yang ingin dicapai meliputi pelaksanaan kegiatan kerja di dunia industri untuk memperoleh pengalaman praktik, penerapan teori dan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan ke

dalam kegiatan nyata di lapangan, pemahaman terhadap pengoperasian mesin *CNC Milling*, *CNC Turning*, mesin bor, serta proses pemesinan lainnya. Melalui tujuan tersebut, kegiatan magang diharapkan mampu meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan studi.

Manfaat kegiatan magang dirasakan oleh mahasiswa, perusahaan, dan perguruan tinggi. Bagi mahasiswa, magang memberikan kesempatan untuk meningkatkan wawasan, keterampilan teknis, dan pengalaman kerja nyata di lingkungan industri, khususnya dalam bidang permesinan. Selain itu, mahasiswa memperoleh pemahaman mengenai prosedur kerja yang efektif, efisien, dan sesuai standar industri. Bagi perusahaan, kegiatan magang memberikan manfaat berupa dukungan tenaga tambahan dalam membantu kegiatan operasional serta memberi peluang bagi perusahaan untuk mengenali potensi mahasiswa sebagai calon tenaga kerja di masa depan. Sementara itu, perguruan tinggi memperoleh manfaat berupa penguatan relevansi kurikulum dengan kebutuhan industri serta peningkatan kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan.



**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 :

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

Berdasarkan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilaksanakan di Departemen Machining PT Intermesindo *Forging* Prima, dapat disimpulkan bahwa kegiatan magang memberikan pengalaman langsung yang sangat bermanfaat dalam memahami proses industri, khususnya pada bidang pemesinan. Melalui keterlibatan dalam berbagai aktivitas seperti pengoperasian CNC *Milling*, CNC *Turning*, mesin *drill*, hingga proses pengecekan kualitas, mahasiswa memperoleh pemahaman praktis mengenai prosedur kerja yang efektif, standar kualitas produk, serta penerapan budaya kerja industri seperti 5R dan K3.

Kegiatan magang juga meningkatkan kompetensi teknis dan nonteknis mahasiswa, termasuk kemampuan membaca gambar teknik, pengaturan parameter mesin, penanganan kendala machining, disiplin kerja, komunikasi, serta kemampuan bekerja sesuai standar operasional perusahaan. Selain itu, mahasiswa dapat mengetahui berbagai kendala yang terjadi di lapangan seperti chamfer tidak center dan ukuran benda yang tidak sesuai standar, serta memahami solusi teknis yang diterapkan oleh operator dalam menangani masalah tersebut.

Secara keseluruhan, kegiatan magang di PT Intermesindo *Forging* Prima mampu menjembatani teori yang dipelajari selama perkuliahan dengan praktik nyata di industri, serta memberikan bekal pengalaman kerja yang relevan untuk meningkatkan kesiapan mahasiswa memasuki dunia kerja profesional.

### 4.2 Saran

Bagi perusahaan, disarankan agar pelaksanaan program magang dapat memberikan kesempatan rotasi atau penempatan di lebih dari satu bagian produksi, sehingga peserta magang memperoleh wawasan yang lebih luas dan mampu memahami keseluruhan alur proses manufaktur secara komprehensif.



## © 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

Selain itu, perusahaan juga dapat memberikan pembekalan awal terkait pengoperasian mesin, penggunaan *jig*, standar kualitas, serta prosedur K3 untuk meningkatkan efektivitas kerja mahasiswa selama program berlangsung. Pengecekan berkala terhadap *jig*, tool, dan alat ukur juga penting dilakukan untuk mengurangi risiko ketidaksesuaian hasil pemesinan yang dapat memengaruhi kualitas produk.

Untuk perguruan tinggi, diperlukan peningkatan pembekalan materi praktikum dan teori pemesinan sebelum mahasiswa diterjunkan ke lapangan, agar mereka memiliki kesiapan dasar yang cukup dalam menghadapi kondisi industri yang sesungguhnya. Perguruan tinggi juga diharapkan memperluas kerja sama dengan lebih banyak perusahaan agar memberikan ragam pengalaman industri bagi mahasiswa dari berbagai bidang.

Sementara itu, bagi mahasiswa, disarankan untuk lebih proaktif dalam mempelajari proses kerja, bertanya kepada operator atau supervisor ketika menemui kesulitan, serta mencatat setiap kendala maupun pengalaman penting selama kegiatan magang. Ketelitian, kedisiplinan, serta kepatuhan terhadap aturan K3 harus selalu dijaga untuk mendukung kelancaran aktivitas produksi dan menjaga keselamatan pribadi.



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tim Jurusan Teknik Mesin. “Panduan Praktik Kerja Lapangan atau Industri”, Politeknik Negeri Jakarta, Depok.
- [2] PT Intermesindo Forging Prima, “Company Profile & Product Information,” 2024.
- [3] S. Rosalina, E. Suherman, and L. R. Khalida, “Efektivitas Program Magang terhadap Peningkatan Kompetensi Mahasiswa,” *JEMSI*, vol. 5, no. 2, 2024.
- [4] B. Suhardi and A. Ginting, “Pengaruh Parameter Pemotongan terhadap Kualitas Permukaan pada Proses Milling CNC,” *Jurnal Teknik Mesin Indonesia*, vol. 23, no. 1, pp. 14–21, 2018.
- [5] M. W. Pangeran, D. Kustono, and Tuwoso, “Faktor yang Mempengaruhi Penerapan K3 di Bengkel Pemesinan,” *Jurnal Pendidikan Sains*, vol. 4, no. 3, pp. 90–94, 2016.
- [6] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Permendikbud Nomor 50 Tahun 2020 tentang Praktik Kerja Lapangan*, Jakarta, Indonesia, 2020.

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 :

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

### Lampiran 1 Daftar Isian Praktik Kerja Industri

#### DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Fajarayhan Afrilio NIM : 2202411026  
Program studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur  
Tempat Praktik Kerja Lapangan  
Nama Perusahaan/Industri : PT. Intermesindo Forging Prima  
Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Pajajaran Raya No.3, Cibodas, Jatiuwung,  
Kota Tangerang, Banten – Indonesia.

Tangerang, 5 Desember 2025

Fajarayhan Afrilio  
NIM: 2202411026



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

Lampiran 2 Surat Penerimaan Praktik Kerja Industri



**P.T. INTERMESINDO FORGING PRIMA**

JL. PAJAJARAN RAYA NO. 3 JATIWUNG - CIBODAS  
TANGERANG, BANTEN-INDONESIA  
TELP. : (021) 55657279, FAX. : (021) 55657216



Certificate No. ID 10/1612/1612.1

Nomor : 26/E/PRS-IMFP/VIII/2025

Tangerang, 06 Agustus 2025

Lamp : -

Perihal : Surat Penerimaan Kegiatan Magang Industri

Kepada Yth :

Ketua PIC Kerjasama Jurusan Teknik Mesin

Politeknik Negeri Jakarta

Up : Bapak Azam Milah Muhamad, M.T.

Dengan hormat,

Sesuai dengan surat permohonan magang mahasiswa Bapak kami **bersedia** untuk menerima mahasiswa Bapak yang akan dilaksanakan selama 3 bulan pada tanggal 15 September 2025 s/d 24 Desember 2025 dengan peserta 2 mahasiswa yaitu:

| No | Nama                | NIM        | Program Studi                 |
|----|---------------------|------------|-------------------------------|
| 1  | Sutan Rayhan Dillah | 2202411001 | Teknologi Rekayasa Manufaktur |
| 2  | Fajarayhan Afrilio  | 2202411026 | Teknologi Rekayasa Manufaktur |

Mengingat padatnya aktifitas kerja , mengharapkan kehadiran mahasiswa sesuai aturan yang telah kami tentukan.

Demikian surat balasan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terimakasih.

Hormat kami,

PT. INTERMESINDO FORGING PRIMA


Syahrudin  
(Manager HR & GA)

Catatan :

Mahasiswa diwajibkan untuk memakai sepatu safety pada saat pelaksanaan magang Industri



Hak Cipta :

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

Lampiran 3 Surat Permohonan Praktik Kerja Industri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
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.pnj.ac.id>, Pos-el: [humas@pnj.ac.id](mailto:humas@pnj.ac.id)

Nomor : 11202/PL3/PK.01.09/2025

11 Agustus 2025

Lampiran : 1 Berkas

**Hal : Permohonan Praktik Kerja Lapangan  
di PT Intermesindo Forging Prima**

**Yth. Bapak/Ibu HRD PT Intermesindo Forging Prima**

**PT Intermesindo Forging Prima**

Jln. Pajajaran Raya No.3 Cibodas Jatiuwung  
Tangerang Banten - Indonesia., 15137

Dalam rangka pelaksanaan program akademik Program Studi S1 Tr Teknologi Rekayasa Manufaktur Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan pada mahasiswa untuk melaksanakan *On Job Training* (OJT) atau Praktik Kerja Lapangan pada semester VII (Tujuh).

Oleh karena itu kami mohon kesediaan Bapak / Ibu agar berkenan menerima mahasiswa kami untuk melaksanakan OJT atau Praktik Kerja Lapangan di **PT Intermesindo Forging Prima**, dengan daftar nama sebagai berikut:

| Nama Mahasiswa      | NIM        | Jangka Waktu                          | Program Studi                             |
|---------------------|------------|---------------------------------------|---|
| Fajarayhan Afrilio  | 2202411026 | 15 September s.d. 24<br>Desember 2025 | S1 Tr Teknologi<br>Rekayasa<br>Manufaktur |
| Sutan Rayhan Dillah | 2202411001 |                                       |   |

Demikian atas perhatian dan kerja samanya, kami ucapkan terima kasih.

a.n. Direktur  
Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan  
u.b.

Ketua Jurusan



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

Tembusan:

1. Direktur;
  2. Wakil Direktur Bidang Akademik;
  3. Kabag. Keuangan dan Umum;
  4. Kasubbag. Umum
- Politeknik Negeri Jakarta.



**Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta**

Lampiran 4 Daftar Hadir Praktik Kerja Industri

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

| No | Nama Mahasiswa     | Tanda Tangan   |            |    |            |    |            |    |            |    |            |
|----|--------------------|----------------|------------|----|------------|----|------------|----|------------|----|------------|
|    |                    | September 2025 |            |    |            |    |            |    |            |    |            |
| 1  | Fajarayhan Afrilio | 1              |            | 2  |            | 3  |            | 4  |            | 5  |            |
|    |                    | 6              |            | 7  |            | 8  |            | 9  |            | 10 |            |
|    |                    | 11             |            | 12 |            | 13 |            | 14 |            | 15 | <i>Faj</i> |
|    |                    | 16             | <i>Faj</i> | 17 | <i>Faj</i> | 18 | <i>Faj</i> | 19 | <i>Faj</i> | 20 | <i>Faj</i> |
|    |                    | 21             | <i>Faj</i> | 22 | <i>Faj</i> | 23 | <i>Faj</i> | 24 | <i>Faj</i> | 25 | <i>Faj</i> |
|    |                    | 26             | <i>Faj</i> | 27 |            | 28 |            | 29 | <i>Faj</i> | 30 | <i>Faj</i> |

| No | Nama Mahasiswa     | Tanda Tangan |            |    |            |    |            |    |            |    |            |
|----|--------------------|--------------|------------|----|------------|----|------------|----|------------|----|------------|
|    |                    | Oktober 2025 |            |    |            |    |            |    |            |    |            |
| 1  | Fajarayhan Afrilio | 1            | <i>Faj</i> | 2  | <i>Faj</i> | 3  | <i>Faj</i> | 4  |            | 5  |            |
|    |                    | 6            | <i>Faj</i> | 7  | <i>Faj</i> | 8  |            | 9  |            | 10 |            |
|    |                    | 11           |            | 12 |            | 13 | <i>Faj</i> | 14 | <i>Faj</i> | 15 | <i>Faj</i> |
|    |                    | 16           | <i>Faj</i> | 17 | <i>Faj</i> | 18 |            | 19 |            | 20 | <i>Faj</i> |
|    |                    | 21           | <i>Faj</i> | 22 | <i>Faj</i> | 23 | <i>Faj</i> | 24 | <i>Faj</i> | 25 |            |
|    |                    | 26           |            | 27 | <i>Faj</i> | 28 | <i>Faj</i> | 29 | <i>Faj</i> | 30 | <i>Faj</i> |
|    |                    | 31           | <i>Faj</i> |    |            |    |            |    |            |    |            |

| No | Nama Mahasiswa     | Tanda Tangan  |            |    |            |    |            |    |            |    |            |
|----|--------------------|---------------|------------|----|------------|----|------------|----|------------|----|------------|
|    |                    | November 2025 |            |    |            |    |            |    |            |    |            |
| 1  | Fajarayhan Afrilio | 1             |            | 2  |            | 3  | <i>Faj</i> | 4  | <i>Faj</i> | 5  | <i>Faj</i> |
|    |                    | 6             | <i>Faj</i> | 7  | <i>Faj</i> | 8  |            | 9  |            | 10 | <i>Faj</i> |
|    |                    | 11            | <i>Faj</i> | 12 | <i>Faj</i> | 13 | <i>Faj</i> | 14 | <i>Faj</i> | 15 |            |
|    |                    | 16            |            | 17 | <i>Faj</i> | 18 | <i>Faj</i> | 19 | <i>Faj</i> | 20 | <i>Faj</i> |
|    |                    | 21            | <i>Faj</i> | 22 |            | 23 |            | 24 | <i>Faj</i> | 25 | <i>Faj</i> |
|    |                    | 26            | <i>Faj</i> | 27 | <i>Faj</i> | 28 |            | 29 |            | 30 |            |

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

| No | Nama Mahasiswa     | Tanda Tangan  |           |    |           |    |           |    |           |    |           |
|----|--------------------|---------------|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|
|    |                    | Desember 2025 |           |    |           |    |           |    |           |    |           |
| 4  | Fajarayhan Afrilio | 1             | <i>FA</i> | 2  | <i>FA</i> | 3  | <i>FA</i> | 4  | <i>FA</i> | 5  | <i>FA</i> |
|    |                    | 6             |           | 7  |           | 8  | <i>FA</i> | 9  | <i>FA</i> | 10 | <i>FA</i> |
|    |                    | 11            |           | 12 |           | 13 |           | 14 |           | 15 | <i>FA</i> |
|    |                    | 16            |           | 17 |           | 18 |           | 19 |           | 20 |           |
|    |                    | 21            |           | 22 |           | 23 |           | 24 |           |    |           |

Tangerang, 09 Desember 2025

Pembimbing Industri

Nurrokhman  
NIK: 010122 - 027

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



Lampiran 5 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Industri

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

Bulan September 2025

| No | Tanggal    | Uraian Kegiatan  | Paraf Pembimbing   |
|----|------------|--|--|
| 1  | 15/09/2025 | Melakukan proses chamfer mm di mesin bor   | <br>Nurrahman |
| 2  | 16/09/2025 | Melakukan proses boring Ø 47 mm, Ø 5 mm, dan chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di CNC Milling |  |
| 3  | 17/09/2025 | Melakukan proses boring Ø 47 mm, Ø 5 mm, dan chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di CNC Milling |  |
| 4  | 18/09/2025 | Melakukan proses boring Ø 47 mm, Ø 5 mm, dan chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di CNC Milling |  |
| 5  | 19/09/2025 | Melakukan proses boring Ø 47 mm, Ø 5 mm, dan chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di CNC Milling |  |
| 6  | 22/09/2025 | Melakukan proses boring Ø 47 mm, Ø 5 mm, dan chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di CNC Milling |  |
| 7  | 23/09/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222                                      |  |
| 8  | 24/09/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222                                      |  |
| 9  | 25/09/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222                                      |  |
| 10 | 26/09/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222                                      |  |
| 11 | 29/09/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222                                      |  |
| 12 | 30/09/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222                                      |  |

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

### Bulan Oktober 2025

| No | Tanggal    | Uraian Kegiatan  | Paraf Pembimbing  |
|----|------------|--|---|
| 1  | 01/10/2025 | Melakukan proses turning 1 dan 2 pada produk front cover di CNC Bubut                            | <br>Nurrokhman |
| 2  | 02/10/2025 | Melakukan proses turning 1 dan 2 pada produk front cover di CNC Bubut                            |   |
| 3  | 03/10/2025 | Melakukan proses turning 1 dan 2 pada produk front cover di CNC Bubut                            |   |
| 4  | 06/10/2025 | Melakukan proses turning 1 dan 2 pada produk front cover di CNC Bubut                            |   |
| 5  | 07/10/2025 | Melakukan proses turning 1 dan 2 pada produk front cover di CNC Bubut                            |   |
| 6  | 08/10/2025 | Libur  |   |
| 7  | 09/10/2025 | Libur  |   |
| 8  | 10/10/2025 | Libur  |   |
| 9  | 13/10/2025 | Melakukan proses turning pada produk Bottom Plate TU-650 Ø 100 mm dan tebal 9 mm di CNC Bubut    |   |
| 10 | 14/10/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222                                      |   |
| 11 | 15/10/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222                                      |   |
| 12 | 16/10/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222                                      |   |
| 13 | 17/10/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222                                      |   |
| 14 | 20/10/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222                                      |   |
| 15 | 21/10/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222                                      |   |
| 16 | 22/10/2025 | Melakukan proses boring Ø 47 mm, Ø 5 mm, dan chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di CNC Milling |   |
| 17 | 23/10/2025 | Melakukan proses boring Ø 47 mm, Ø 5 mm, dan chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di CNC Milling |   |
| 18 | 24/10/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222                                      |   |
| 19 | 27/10/2025 | Melakukan proses boring Ø 47 mm, Ø 5 mm, dan chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di CNC Milling |   |
| 20 | 28/10/2025 | Melakukan proses boring Ø 47 mm, Ø 5 mm, dan chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di CNC Milling |   |
| 21 | 29/10/2025 | Melakukan proses drilling Ø 14.5 mm pada produk hook frame 702 di CNC Milling                    |   |
| 22 | 30/10/2025 | Melakukan proses drilling Ø 14.5 mm pada produk hook frame 702 di CNC Milling                    |   |
| 23 | 31/10/2025 | Melakukan proses boring Ø 47 mm, Ø 5 mm, dan chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di CNC Milling |   |




## © 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

### Bulan November 2025

| No | Tanggal    | Uraian Kegiatan  | Paraf Pembimbing   |
|----|------------|--|--|
| 1  | 03/11/2025 | Melakukan proses drilling Ø 6.7 mm, Ø 8.5 mm dan facing Ø14mm pada produk handle BS7 di CNC Milling dan proses boring Ø 47 mm, Ø 5 mm, dan chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di CNC Milling | <br>Nurrokhman |
| 2  | 04/11/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222  |  |
| 3  | 05/11/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222  |  |
| 4  | 06/11/2025 | Melakukan proses boring Ø 47 mm, Ø 5 mm, dan chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di CNC Milling   |  |
| 5  | 07/11/2025 | Melakukan proses drilling Ø 6.7 mm, Ø 8.5 mm dan facing Ø14mm pada produk handle BS7 di CNC Milling  |  |
| 6  | 10/11/2025 | Melakukan proses drilling Ø 14.5 mm pada produk hook frame 702 di CNC Milling  |  |
| 7  | 11/11/2025 | Melakukan proses drilling Ø 6.7 mm, Ø 8.5 mm dan facing Ø14mm pada produk handle BS7 di CNC Milling  |  |
| 8  | 12/11/2025 | Melakukan proses chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di mesin bor   |  |
| 9  | 13/11/2025 | Melakukan proses chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di mesin bor   |  |
| 10 | 14/11/2025 | Melakukan proses chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di mesin bor   |  |
| 11 | 17/11/2025 | Melakukan proses chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di mesin bor   |  |
| 12 | 18/11/2025 | Melakukan proses chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di mesin bor   |  |
| 13 | 19/11/2025 | Melakukan proses center drill pada produk handle BS7 di mesin bor dan Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222  |  |
| 14 | 20/11/2025 | Melakukan proses chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di mesin bor   |  |
| 15 | 21/11/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222  |  |
| 16 | 24/11/2025 | Melakukan proses chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di mesin bor   |  |
| 17 | 25/11/2025 | Melakukan proses chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di mesin bor   |  |
| 18 | 26/11/2025 | Melakukan proses chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di mesin bor   |  |
| 19 | 27/11/2025 | Izin   |  |
| 20 | 28/11/2025 | Izin   |  |




## 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

### Bulan Desember 2025

| No | Tanggal    | Uraian Kegiatan  | Paraf Pembimbing  |
|----|------------|--|---|
| 1  | 01/12/2025 | Melakukan proses chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di mesin bor | <br>Nurrokhman |
| 2  | 02/12/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222        |   |
| 3  | 03/12/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222        |   |
| 4  | 04/12/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222        |   |
| 5  | 05/12/2025 | Melakukan proses sortir dan reparasi pada produk guide P222        |   |
| 6  | 08/12/2025 | Melakukan proses chamfer C1 mm pada produk handle BS7 di mesin bor |   |
| 7  | 09/12/2025 | -  |   |
| 8  | 10/12/2025 | -  |   |
| 9  | 11/12/2025 | -  |   |
| 10 | 12/12/2025 | -  |   |
| 11 | 15/12/2025 | -  |   |
| 12 | 16/12/2025 | -  |   |
| 13 | 17/12/2025 | -  |   |
| 14 | 18/12/2025 | -  |   |
| 15 | 19/12/2025 | -  |   |
| 16 | 22/12/2025 | -  |   |
| 17 | 23/12/2025 | -  |   |
| 18 | 24/12/2025 | -  |   |

Pembimbing Industri

Nurrokhman

Mahasiswa

Fajarayhan Afrilio



Lampiran 6 Lembar Penilaian Pembimbing Industri

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Intermesindo Forging Prima  
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Pajajaran Raya No.3, Cibodas, Jatiuwung,  
Kota Tangerang, Banten – Indonesia.  
Nama Mahasiswa : Fajarayhan Afrilio  
Nomor Induk Mahasiswa : 2202411026  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

| No | Aspek Yang Dinilai | Nilai | Keterangan |
|----|--------------------|-------|------------|
| 1. | Sikap              | 95    |            |
| 2. | Kerja sama         | 95    |            |
| 3. | Pengetahuan        | 90    |            |
| 4. | Inisiatif          | 90    |            |
| 5. | Keterampilan       | 90    |            |
| 6. | Kehadiran          | 95    |            |
|    | Jumlah             | 555   |            |
|    | Nilai Rata-rata    | 92.5  |            |

Tangerang, 09 Desember 2025

Pembimbing Industri

**Nurrokhman**  
NIK: 010122 – 027

Hak Cipta :

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



## Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

| 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 ilmu (kompetensi utama) | 95                       |       |       |        |            |
| 3     | Bahasa Inggris                                      |                          | 80    |       |        |            |
| 4     | Penggunaan teknologi informasi                      | 85                       |       |       |        |            |
| 5     | Komunikasi  | 85                       |       |       |        |            |
| 6     | Kerjasama tim                                       | 85                       |       |       |        |            |
| 7     | Pengembangan diri                                   |                          | 80    |       |        |            |
| Total |   | 445                      | 160   |       |        | 86,42      |

Tangerang, 09 Desember 2025

Pembimbing Industri

**Nurrokhman**  
NIK: 010122 - 027



Hak Cipta :

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

### KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Intermesindo Forging Prima  
 Alamat Industri : Jl. Pajajaran Raya No.3, Cibodas, Jatiuwung,  
 Kota Tangerang, Banten – Indonesia.  
 Nama Pembimbing : Nurrokhman  
 Jabatan : Wakil Kepala Bagian Machining  
 Nama Mahasiswa : Fajarayhan Afrilio  
 menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dapat dinyatakan:

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

Saran-saran sebagai berikut:

*Ditingkatkan dalam berkomunikasi sesama tim*

.....

.....

.....

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

*Di perdalam pendalaman materi alat-alat umum untuk menganalisa problem solving dalam industri manufaktur seperti alat untuk mengidentifikasi masalah (5WH, check sheet, pareto chart). alat untuk menganalisa penyebab dasar (Fishbone diagram, 5 whys, root cause Analysis )*

Tangerang, 09 Desember 2025

Pembimbing Industri

**Nurrokhman**  
NIK: 010122 – 027



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

## SURAT PERNYATAAN PENGISIAN LEMBAR PENILAIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurrokhman  
Jabatan : Wakil Kepala Bagian Machining  
Perusahaan : PT Intermesindo Forging Prima

Dengan ini menyatakan bahwa Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta mahasiswa:

Nama Mahasiswa : Fajarayhan Afrilio  
NIM : 2202411026  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta

Telah diisi dan dinilai sepenuhnya oleh Pembimbing Industri, sesuai dengan pelaksanaan kegiatan PKL/Magang di perusahaan.

Surat pernyataan ini dibuat sebagai bukti sah bahwa proses penilaian dilakukan oleh pihak industri dan dapat dipergunakan untuk keperluan akademik.

Tangerang, 10 Desember 2025

Pembimbing Industri,



**Nurrokhman**  
NIK. 010122-027



Lampiran 7 Lembar Penilaian Pembimbing Jurusan

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

Nama Industri : PT. Intermesindo Forging Prima  
Alamat Industri : Jl. Pajajaran Raya No.3, Cibodas, Jatiuwung,  
Kota Tangerang, Banten – Indonesia.  
Nama Mahasiswa : Fajarayhan Afrilio  
Nomor Induk Mahasiswa : 2202411026  
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

| No. | Aspek yang dinilai             | Nilai | Keterangan |
|-----|--------------------------------|-------|------------|
| 1.  | Hasil pengamatan dari lapangan | 5     |            |
| 2.  | Kesimpulan dan saran           |       |            |
| 3.  | Sistematika penulisan          |       |            |
| 4.  | Struktur bahasa                |       |            |
|     | Jumlah                         |       |            |
|     | Nilai rata-rata                | 85    |            |

Depok, 11 Desember 2021

Pembimbing Jurusan

  
**Azan Milah Muhammad, M.T.**  
NIP. 199608232024061001

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 8 Lembar Asistensi Praktik Kerja Industri

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

| LEMBAR ASISTENSI |  |  |       |
|------------------|--|--|-------|
| Nama             | : Fajarayhan Afrilio   |  |       |
| NIM              | : 2202411026   |  |       |
| Program Studi    | : Teknologi Rekayasa Manufaktur  |  |       |
| Subjek           | : Laporan Praktik Kerja Industri   |  |       |
| Judul            | : Praktik Kerja Lapangan pada Departemen Machining di PT<br>Intermesindo Forging Prima |  |       |
| Pembimbing       | : Azam Milah Muhammad, M.T.  |  |       |
| No               | Tanggal  | Permasalahan   | Paraf |
| 1.               | 26/09/2025   | Pemilihan judul laporan praktik kerja lapangan       |       |
| 2.               | 10/10/2025   | Bimbingan laporan praktik kerja lapangan bab 1 dan 2 |       |
| 3.               | 14/10/2025   | Bimbingan laporan praktik kerja lapangan bab 1 dan 2 |       |
| 4.               | 24/10/2025   | Bimbingan laporan praktik kerja lapangan bab 3       |       |
| 5.               | 7/11/2025  | Revisian laporan Bab 3                               |       |
| 6.               | 14/11/2025   | Bimbingan laporan praktik kerja lapangan bab 4       |       |
| 7.               | 28/11/2025   | Revisi laporan Bab 4                                 |       |
| 8.               | 11/12/2025   | Penilaian laporan praktik kerja lapangan             |       |

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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Lampiran 9 Dokumentasi Praktik Kerja Industri



#### Hak Cipta :

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