



## © 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



### ANALISIS CP DAN CPK PADA DIMENSI PISTON UNTUK MENILAI KESTABILAN PROSES MESIN PRODUKSI DI PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

Disusun Oleh :

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

Larasati

NIM. 2202311047

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



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

# LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS

## LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

### DI PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

Dengan Judul :

### ANALISIS CP DAN CPK PADA DIMENSI PISTON UNTUK MENILAI KESTABILAN PROSES MESIN PRODUKSI

### DI PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

Disusun Oleh :

Nama : Larasati  
NIM : 2202311047  
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin/D-3 Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Tanggal Praktik : 30 Januari – 30 Juni 2025

Menyetujui :

Dosen Pembimbing

Vina Nanda Garjati, S.T, M.T.

NIP. 199206232020122014

Kepala Program Studi D-3 Teknik Mesin

Budi Yuwono, S.T.

NIP. 19630619199031002





## © 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

### LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI

### LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

### DI PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

Dengan Judul :

### ANALISIS CP DAN CPK PADA DIMENSI PISTON UNTUK MENILAI KESTABILAN PROSES MESIN PRODUKSI DI PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

Disusun Oleh :

Nama : Larasati  
NIM : 2202311047  
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin/D-3 Teknik Mesin  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Tanggal Praktik : 30 Januari – 30 Juni 2025

Mengetahui :

Pembimbing Institusi  
PT. Federal Izumi Manufacturing



M. Asri



## © 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

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul “Analisis CP dan CPK pada Dimensi Piston Untuk Menilai Kestabilan Proses Mesin Produksi Di PT Federal Izumi Manufacturing”.

Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dibuat dengan tujuan sebagai syarat untuk melengkapi kelulusan Praktik Kerja Lapangan di Program Studi D3 Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta. Selanjutnya, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan, diantaranya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT Federal Izumi Manufacturing.
2. Bapak Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T., IWE selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Budi Yuwono, ST selaku Kepala Program Studi D3 Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Ibu Vina Nanda Garjati, S.T, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan arahan kepada penulis dalam menyusun laporan Praktik Kerja Lapangan.
5. Ibu dan kakak yang telah memberikan dukungan, semangat dan doa kepada penulis.
6. Bapak M. Asri selaku pembimbing industri di PT. Federal Izumi Manufacturing yang telah menaungi, memberikan ilmu dan nasehat serta memberikan banyak pengalaman saat Praktik Kerja Lapangan.
7. Bapak Marsudi, Bapak Jaka, Bapak Heri dan Bapak Ramun yang telah banyak memberi ilmu, arahan, dan keceriaan selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT Federal Izumi Manufacturing.



## © 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

8. Seluruh teman-teman yang selalu membantu, mendukung dan memberikan keceriaan selama masa Praktik Kerja Lapangan.

Depok, 30 Mei 2025

Larasati

NIM. 2202311047





## © 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

## DAFTAR ISI

|   |          |
|---|----------|
| LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS .....                        | ii       |
| LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI .....                     | iii      |
| KATA PENGANTAR.....                                   | iv       |
| DAFTAR ISI.....                                       | vi       |
| DAFTAR GAMBAR.....                                    | viii     |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                 | ix       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                         | <b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang .....                              | 1        |
| 1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....         | 2        |
| 1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan .....               | 2        |
| 1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan .....              | 3        |
| <b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>          | <b>4</b> |
| 2.1 Sejarah dan Kegiatan Operasional Perusahaan ..... | 4        |
| 2.1.1 Logo Perusahaan.....                            | 5        |
| 2.1.2 Data Perusahaan.....                            | 6        |
| 2.1.3 Visi dan Kebijakan Mutu.....                    | 7        |
| 2.2 Struktur Organisasi .....                         | 8        |
| 2.2.1 Struktur Organisasi Departemen Quality.....     | 9        |
| 2.2.2 Ketenagakerjaan.....                            | 10       |
| 2.3 Pengenalan Produk.....                            | 11       |
| 2.4 Jenis Piston yang Diproduksi .....                | 12       |
| 2.5 Alur Proses Produksi Piston.....                  | 13       |
| 2.5.1 <i>Raw Material</i> .....                       | 14       |
| 2.5.2 <i>Melting</i> .....                            | 15       |
| 2.5.3 <i>Holding Furnace</i> .....                    | 16       |
| 2.5.4 <i>Sprue Cutting</i> .....                      | 17       |
| 2.5.5 <i>Heat Treatment</i> .....                     | 18       |



## © 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

|   |           |
|---|-----------|
| 2.5.6 <i>Machining</i> .....                                | 18        |
| 2.5.7 <i>Coating</i> (Pelapisan) dan <i>Anodizing</i> ..... | 19        |
| 2.5.7 Quality Visual .....                                  | 19        |
| <b>BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN .....</b>     | <b>21</b> |
| 3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan.....             | 21        |
| 3.1.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....                    | 21        |
| 3.1.2 Bidang Kerja .....                                    | 21        |
| 3.2 Prosedur Praktik Kerja Lapangan .....                   | 22        |
| 3.3 Pelaksanaan Kegiatan.....                               | 24        |
| 3.3.1 Pengukuran Sampel Piston .....                        | 24        |
| 3.3.2 Analisis CP dan CPK .....                             | 29        |
| 3.3.3 Input Hasil Pengukuran .....                          | 31        |
| 3.3.4 Hasil Analisis .....                                  | 32        |
| <b>BAB VI PENUTUP .....</b>                                 | <b>34</b> |
| 4.1 Kesimpulan .....  | 34        |
| 4.2 Saran.....  | 34        |
| 4.2.1 Saran Untuk Perusahaan .....                          | 34        |
| 4.2.2 Saran Untuk Politeknik Negeri Jakarta.....            | 34        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                 | <b>35</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                       | <b>36</b> |



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Logo PT FIM.....                                      | 5  |
| Gambar 2.2 Struktur Organisasi FIM.....                          | 8  |
| Gambar 2.3 Struktur Organisasi Departemen Quality .....          | 9  |
| Gambar 2.4 Produk PT FIM.....                                    | 11 |
| Gambar 2.5 Piston Diesel.....                                    | 12 |
| Gambar 2.6 Piston Gasoline.....                                  | 12 |
| Gambar 2.7 Piston Motorcycle .....                               | 13 |
| Gambar 2.8 Foundry Flow Process dan Machining Flow Process ..... | 14 |
| Gambar 2.9 Alumunium Ingots .....                                | 14 |
| Gambar 3.1 Bagian-Bagian Piston.....                             | 25 |
| Gambar 3.2 Pengukuran OD Skirt menggunakan Dial Gauge .....      | 25 |
| Gambar 3.3 Pin Hole Offset.....                                  | 26 |
| Gambar 3.4 Ring Groove Height .....                              | 26 |
| Gambar 3.5 Snap Ring Diameter .....                              | 27 |
| Gambar 3.6 Weight .....  | 27 |
| Gambar 3.7 Total Height.....                                     | 28 |
| Gambar 3.8 Head Thickness .....                                  | 28 |
| Gambar 3.9 PH & SR Concentricity .....                           | 29 |
| Gambar 3.10 Analisis Nilai CP .....                              | 29 |
| Gambar 3.11 Analisis Nilai Cpk .....                             | 30 |
| Gambar 3.12 Nilai range CpK .....                                | 31 |
| Gambar 3.13 Check Sheet Pengukuran.....                          | 32 |



## © 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

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |    |
|--|----|
| Lampiran 1 Daftar Isian Praktik Kerja Lapangan .....                   | 36 |
| Lampiran 2 Daftar Hadir Praktik Kerja Lapangan.....                    | 38 |
| Lampiran 3 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan .....        | 40 |
| Lampiran 4 Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri dari Institusi..... | 44 |
| Lampiran 5 Kesan Industri Terhadap Para Praktikan .....                | 45 |
| Lampiran 6 Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri Kampus.....         | 46 |
| Lampiran 7 Lembar Asistensi Praktik Kerja Industri .....               | 48 |
| Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan .....                                  | 49 |

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 laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggumukkan 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 (PKL) merupakan kegiatan yang diwajibkan bagi mahasiswa semester 6 program studi D3 jurusan Teknik Mesin di Politeknik Negeri Jakarta. PKL ini dirancang sebagai bentuk penerapan pembelajaran yang didapatkan di bangku kuliah ke dalam dunia kerja nyata, dengan tujuan untuk memperkenalkan mahasiswa pada lingkungan industri dan mengembangkan kemampuan praktis mereka. Kegiatan ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk berinteraksi langsung dengan dunia industri, menumbuhkan keterampilan yang relevan, serta meningkatkan pemahaman mereka tentang aplikasi teori yang telah dipelajari.

PT. Federal Izumi Manufacturing (PT. FIM), yang merupakan anak perusahaan dari Astra International di bawah naungan PT. Astra Otoparts Tbk., bergerak di bidang produksi piston. Perusahaan ini memproduksi piston untuk berbagai jenis kendaraan, seperti sepeda motor (*motorcycle*), mobil (*gasoline*), dan diesel, serta produk kategori non-piston yang terdiri dari dua jenis utama, yaitu *casting* dan *forging*. Beberapa produk non-piston yang dihasilkan antara lain Sub Tank Joint, Cylinder Guide, Axle Bracket, Mounting Oil Filter, dan Fork Bolt.

Untuk mendukung kelancaran proses produksi, PT. FIM memiliki berbagai departemen yang masing-masing bertanggung jawab atas bagian-bagian tertentu dalam proses manufaktur. Beberapa departemen penting yang ada di perusahaan ini antara lain adalah Foundry, Machining, Maintenance, PPC, Engineering, dan Quality. Di Departemen Foundry yang fokus pada pengecoran piston, terdapat berbagai proses penting, seperti *Melting* (peleburan), *Casting* (pengecoran) yang dibagi menjadi tiga line, yakni Gasoline, Motorcycle, dan Diesel, serta proses lanjutan seperti *Sprue Cutting* (Pemotongan), *Heat Treatment* (Perlakuan Panas), *Finishing*, dan *Foundry Preparation*.



## © 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

Dengan adanya program PKL, mahasiswa diberi kesempatan untuk mendalami berbagai proses manufaktur yang terjadi di perusahaan industri seperti PT. FIM. Melalui pengalaman langsung di lapangan, mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan di dunia industri, serta membekali mereka dengan kompetensi yang diperlukan untuk berkariir di bidang manufaktur.

### 1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Ruang lingkup Praktik Kerja Lapangan meliputi :

|              |   |
|--------------|---|
| Waktu        | : 30 Januari 2025 – 30 Juni 2025  |
| Tempat       | : PT. Federal Izumi Manufacturing   |
| Alamat       | : Jl. Raya Narogong KM 23, RW 8, Dayeuh, Kec. Cileungsing, Kab. Bogor, Jawa Barat, 16820.   |
| Area Praktik | : Departemen Quality Assurance  |
| Aktivitas    | : Melakukan pengukuran detail sampel piston yang mencakup pengukuran OD, Pin Hole, Ring Groove, Snap Ring, Height, Weight, dan parameter lainnya pada setiap line produksi, diikuti dengan analisis data Cp dan Cpk. Aktivitas ini bertujuan untuk mengevaluasi ketstabilan serta kemampuan proses mesin produksi dalam menghasilkan produk yang konsisten dan memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan. |

### 1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Tujuan Praktik Kerja Lapangan antara lain :

1. Mengenal suasana dunia industri untuk mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja serta mengidentifikasi kekurangan dalam keilmuan dan kemampuan bersosialisasi.
2. Menerapkan teori dan praktikum yang dipelajari di perkuliahan ke dalam praktik kerja lapangan, sehingga mahasiswa dapat mengembangkan pengetahuan sesuai bidang ilmunya.
3. Melatih kemandirian, profesionalisme, serta kemampuan dalam memecahkan masalah dan mengambil keputusan yang tepat dalam bekerja.



## © 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

4. Meningkatkan kemampuan berinteraksi sosial, kerja sama tim, dan sikap profesional di lingkungan kerja untuk menunjang kesuksesan di masa depan.

### 1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Manfaat Praktik Kerja Lapangan (PKL) antara lain:

#### 1.4.1 Manfaat bagi Perusahaan

1. Menjalin kerjasama antara perusahaan atau pihak industri dengan perguruan tinggi.
2. Menjadi sarana penyaring tenaga kerja yang berkompeten.
3. Membantu dalam proses produksi dan peningkatan (*improvement*) perusahaan.

#### 1.4.2 Manfaat bagi Industri

1. Meningkatkan kerjasama antara lembaga pendidikan perguruan tinggi dengan PT. Federal Izumi Manufacturing.
2. Mengenalkan jenjang Diploma III program studi Teknik Mesin pada dunia industri.
3. Mendapatkan informasi tentang kemajuan teknologi di bidang industri yang dapat digunakan sebagai masukan untuk perbaikan kurikulum, serta mendukung proses *link and match* antara dunia pendidikan dan industri.

#### 1.4.3 Manfaat bagi Mahasiswa

1. Mengetahui cara melakukan analisis terhadap masalah yang terjadi di industri.
2. Memahami *improvement* yang tepat untuk mengatasi masalah yang ada.
3. Memahami proses kerja perusahaan, mulai dari memperoleh bahan baku hingga menjadi produk jadi, khususnya piston.
4. Melatih disiplin, tanggung jawab, dan profesionalisme dalam bekerja.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

## BAB IV PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di PT. Federal Izumi Manufacturing, dapat disimpulkan menjadi beberapa poin yaitu :

1. Penulis memperoleh pengetahuan dalam proses produksi maupun quality piston maupun non-piston mulai dari pengujian kekerasan, pengujian mikrostruktur, uji spektrometer, dan pengukuran detail piston.
2. Penulis berperan dalam analisis data CP dan CPK pada sample piston setiap line produksi di PT. Federal Izumi Manufacturing.

### 4.2 Saran

Berikut adalah saran yang diberikan penulis berdasarkan pengalaman selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. Federal Izumi Manufacturing.

#### 4.2.1 Saran Untuk Perusahaan

1. Mengadakan evaluasi rutin terhadap kinerja peserta magang serta memberikan umpan balik yang konstruktif agar mereka dapat memahami keunggulan dan aspek yang perlu diperbaiki.
2. Memberikan kesempatan kepada peserta magang untuk melakukan rotasi divisi, sehingga mereka dapat memperoleh wawasan yang lebih luas dan pengalaman yang beragam terkait berbagai aspek operasional perusahaan.

#### 4.2.2 Saran Untuk Politeknik Negeri Jakarta

1. Memperluas jaringan kerja sama dengan berbagai industri, sehingga mahasiswa memiliki lebih banyak pilihan tempat magang yang sesuai dengan bidang studi mereka dan mempermudah proses penerimaan magang.
2. Mengadaptasi materi pembelajaran agar selalu relevan dengan perkembangan terbaru di dunia industri, sehingga mahasiswa lebih siap menghadapi tantangan kerja nyata setelah lulus.



## © 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

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Christofel Jarot Yudaputranto. (2023). Pengujian metallography material AISI 430 Sudu KINCIR air dengan heat treatment dan tanpa heat treatment. *Jurnal Ilmiah Teknik*, 2(2), 81–85. <https://doi.org/10.56127/juit.v2i2.786>
- [2] Lubis, S., & Siregar, I. (2020). Proses Pengecoran aluminium sebagai bahan pembuatan Blok Silinder. *Jurnal MESIL (Mesin Elektro Sipil)*, 1(1), 30–37.
- [3] Rimantho, D., & Athiyah, A. (2019). Analisis Kapabilitas Proses Untuk Pengendalian Kualitas Air Limbah Di Industri Farmasi. *Jurnal Teknologi*, 11(1), 1-8.
- [4] Sucahyono, A. E., Nugraha, P., & Risdiyono, R. (2019). Pengaruh Suhu Tuang Pada kualitas gantungan kunci berbahan baku pewter dengan metode spin casting. *Dinamika Kerajinan Dan Batik: Majalah Ilmiah*, 36(1), 47.
- [5] Yunianto, B. D. (n.d.). *Statistical Process Control*. PT Astra Honda Motor. Materi Pelatihan Internal

**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

## LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Isian Praktik Kerja Lapangan

Formulir 1

### DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| Nama                          | : | Larasati  |
| NIM                           | : | 2202311047  |
| Program Studi                 | : | D-3Teknik Mesin   |
| Tempat Praktik Kerja Lapangan | : |   |
| Nama Perusahaan               | : | PT Federal Izumi Manufacturing  |
| Alamat Perusahaan             | : | Jl. Raya Narogong No. KM 23, RW 8, Dayeuh,<br>Kec. Cileungsi, Kab. Bogor, Jawa Barat, 16820 |

Depok, 18 Juni 2025

Larasati

NIM. 2202311047



## © 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



### 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 : 1295/PL3/PK.01.09/2025

24 Januari 2025

Lampiran : 1 Berkas

**Hal : Permohonan Praktik Kerja Lapangan  
di PT Federal Izumi Manufacturing**

Yth. Ibu Nurma Santi  
*Human Resources Development*  
**PT Federal Izumi Manufacturing**  
PT Federal Izumi Manufacturing  
Jl. Raya Narogong No.KM.23, RT.04/RW.8, Dayeuh,  
Kec. Cileungsi, Kabupaten Bogor, Jawa Barat , 16820

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

Oleh karena itu kami mohon kesediaan Ibu agar berkenan menerima mahasiswa kami untuk melaksanakan OJT atau Praktik Kerja Lapangan di **PT Federal Izumi Manufacturing**, dengan daftar nama sebagai berikut:

| Nama Mahasiswa     | NIM        | Jangka Waktu         | Program Studi     |
|--------------------|------------|----------------------|-------------------|
| ABDUL SALAM HAFIDZ | 2202311045 | 30 Januari - 30 Juni |                   |
| LARASATI           | 2202311047 | 2025                 | DIII Teknik Mesin |

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

### 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 2 Daftar Hadir Praktik Kerja Lapangan

Formulir 2

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



PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

Dept. / Seksi : QA/QC

Bulan : Jan - Feb 2025

### ABSENSI

| NO | NAMA     | Januari |    | Februari |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | AKUMULASI ABS BLN INI |    |    |    |    |    |    |
|----|----------|---------|----|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------------|----|----|----|----|----|----|
|    |          | 30      | 31 | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19                    | 20 | TA | SD | IZ | IM | TL |
| 1  | Larasati | V       | V  |          |   | V | V | V | V |   |   | V | V  | V  | V  | V  | V  | V  | V  | V  | V  | V                     | V  | 1  |    |    |    |    |



PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

Dept. / Seksi : QA/QC

Bulan : Feb - Mar 2025

### ABSENSI

| NO | NAMA     | Februari |    | Maret |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | AKUMULASI ABS BLN INI |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----------|----------|----|-------|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    |          | 21       | 22 | 23    | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13                    | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | TA | SD | IZ | IM |
| 1  | Larasati | V        |    | V     | V  | V  | V  | V  | V  | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V  | V  | V  | V                     | V  | V  | V  | V  | V  | V  | 1  |    |    |    |    |



PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

Dept. / Seksi : QA/QC

Bulan : Mar - Apr 2025

### ABSENSI

| NO | NAMA     | Maret |    | April |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   | AKUMULASI ABS BLN INI |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----------|-------|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    |          | 21    | 22 | 23    | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10                    | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | TA | SD | IZ |
| 1  | Larasati | V     |    |       | I2 | I2 | I2 | I2 |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   | V | V | V |                       |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  |    |    |    |    |



PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

Dept. / Seksi : QA/QC

Bulan : Apr - Mei 2025

### ABSENSI

| NO | NAMA     | April |    | Mei |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | AKUMULASI ABS BLN INI |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----------|-------|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    |          | 21    | 22 | 23  | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11                    | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | TA | SD | IZ | IM | TL |
| 1  | Larasati | V     | I2 | I2  | I2 | I2 |    |    | V  | V  | V  | V | V | V | V | V | V | V | V | V | V  | V                     | V  | V  | V  | V  | V  | V  | V  | V  | V  | 5  |    |    |    |    |



## © 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



PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

Dept. / Seksi : QA/QC

Bulan : Mei - Jun 2025

### ABSENSI

| NO | NAMA     | Mei |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Juni |   |   |   |    |   |   |   |   |    | AKUMULASI ABS BUN INI |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|---|---|---|----|---|---|---|---|----|-----------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    |          | 21  | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31   | 1 | 2 | 3 | 4  | 5 | 6 | 7 | 8 | 9  | 10                    | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | TA | SD | IZ | IM |
| 1  | Larasati | V   | V  | IZ |    | V  | V  | V  |    | IZ |    |      | V | V | V | IZ |   |   |   | V | SD | V                     | V  | IZ |    |    | V  | IZ | IZ | IZ |    | 1  | 8  |    |    |    |

#### KETERANGAN KODE ABSEN

TA : tidak masuk kerja Tanpa Alasan  
 SD : tidak masuk kerja dengan Surat Keterangan Istirahat Dokter  
 IZ : tidak masuk kerja karena Izin Kepentingan Pribadi  
 IM : Izin Meninggalkan Waktu Kerja  
 TL : Terlambat masuk kerja  
 OP : sedang menjalani Rawat Inap  
 CT : Cuti  
 GH : Hari Diganti/Pengganti (masuk pada hari libur dihitung sebagai ganti hari)

Cileungsi, 18 Juni 2025  
Pembimbing Industri

(.....)

#### Catatan

1. Bila tidak hadir mohon kolom di beri tanda silang
2. Mohon dikirim bersama lembar penilaian



## © 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 3 Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan

Formulir 3

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

| No | Tanggal    | Uraian Kegiatan   | Paraf Pembimbing |
|----|------------|---|------------------|
| 1  | 30/01/2025 | Pengenalan perusahaan, pembagian atribut, dan pengenalan jobdesk.   |                  |
| 2  | 31/01/2025 | Mengukur pin hole offset, pin hole diameter dan weight pada sampel piston tipe KOJA   |                  |
| 3  | 03/02/2025 | Input data hasil pengukuran sampel piston tipe KOJA ke dalam data CP dan CPK pada excel.  |                  |
| 4  | 04/02/2025 | Scan Inspection Sheet untuk customer dan pengarsipan.   |                  |
| 5  | 05/02/2025 | Mengukur OD Skirt, ring groove diameter, pin hole height pada sampel piston tipe K1Z  |                  |
| 6  | 06/02/2025 | Mengukur ring groove diameter, ring groove height, ring groove inclination, diameter land dan pin hole offeset pada sampel piston tipe K1Z                              |                  |
| 7  | 07/02/2025 | Mengukur snap ring diameter, total height, head thickness, weight, pin hole diameter dan pin hole ovality pada sampel piston tipe K1Z                                   |                  |
| 8  | 10/02/2025 | Input data hasil pengukuran sampel piston tipe K1Z ke dalam data CP dan CPK pada excel dan scan Inspection Sheet untuk customer dan pengarsipan.                        |                  |
| 9  | 11/02/2025 | Mengukur OD Skirt, ring groove diameter, pin hole height, pin hole offset, ring groove height, inclination, total height dan head thickness pada sampel piston tipe Y4L |                  |
| 10 | 12/02/2025 | Mengukur pin hole diameter, snap ring diameter, eight, ph ovality, 3rd land ODF concentricity, OD & 1ST concentricity pada sampel piston tipe Y4L                       |                  |
| 11 | 14/02/2025 | Input data hasil pengukuran sampel piston tipe Y4L ke dalam data CP dan CPK pada excel dan scan Inspection Sheet untuk customer dan pengarsipan                         |                  |
| 12 | 17/02/2025 | Mengukur OD skirt, ovality skirt, ring groove diamter pada sampel piston tipe 2TQ   |                  |
| 13 | 18/02/2025 | Mengukur pin hole height, ring groove height, inclination dan snap ring diameter pada sampel piston tipe 2TQ  |                  |
| 14 | 19/02/2025 | Mengukur side relief diameter, total height, head thickness, weight, pin hole diameter dan pin hole ovality pada sampel piston tipe 2TQ                                 |                  |
| 15 | 20/02/2025 | P5M dan Input data hasil pengukuran sampel piston tipe 2TQ ke dalam data CP dan CPK pada excel.   |                  |
| 16 | 21/02/2025 | Mengukur OD skirt, ovality skirt, ring groove diameter, pin hole offset pada sampel piston tipe K1Z   |                  |
| 17 | 24/02/2025 | Mengukur snap ring diameter, total height, weight, dan pin hole height pada sampel piston tipe K1Z  |                  |



## © 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

|    |            |   |
|----|------------|---|
| 18 | 25/02/2025 | Mengukur ring groove height dan inclination pada sampel piston tipe K1Z   |
| 19 | 26/02/2025 | Mengukur head thickness, pin hole diameter, pin hole ovality pada sampel piston tipe K1Z dan menginput hasil pengukurannya dalam data CP dan CPK pada excel |
| 20 | 27/02/2025 | P5M dan mengukur OD skirt, ovality skirt, pin hole offset pada sampel piston K1ZG   |
| 21 | 28/02/2025 | Mengukur ring groove diameter, ring groove height, ring groove inclination, dan pin hole height pada sampel piston K1ZG                                     |
| 22 | 03/03/2025 | Mengukur snap ring diameter, total height, head thickness, weight, pin hole diameter dan ovality pada sampel piston K1ZG                                    |
| 23 | 04/03/2025 | Input data hasil pengukuran sampel piston tipe K1ZG ke dalam data CP dan CPK pada excel dan membuat data inspection harian                                  |
| 24 | 05/03/2025 | Membuat inspection sheet dari hasil uji mikrostruktur, sprektometer, dan tes HRB.   |
| 25 | 06/03/2025 | P5M dan kalibrasi alat ukur.  |
| 26 | 10/03/2025 | Mengukur OD skirt, ovality skirt, pin hole offset pada sampel piston K1ZG   |
| 27 | 11/03/2025 | Mengukur ring groove diameter, ring groove height, ring groove inclination, dan pin hole height pada sampel piston K1ZG                                     |
| 28 | 12/03/2025 | Mengukur snap ring diameter, total height, head thickness, weight, pin hole diameter dan ovality pada sampel piston K1ZG                                    |
| 29 | 13/03/2025 | P5M dan mengukur PHF & SR concentricity pada sampel piston K1ZG   |
| 30 | 14/03/2025 | Input data hasil pengukuran sampel piston tipe K1ZG ke dalam data CP dan CPK pada excel   |
| 31 | 17/03/2025 | Scan data delivery dari suplier dan pengarsipan.  |
| 32 | 18/03/2025 | Scan Inspection Sheet untuk customer dan pengarsipan.   |
| 33 | 19/03/2025 | Scan Inspection Sheet untuk customer dan pengarsipan.   |
| 34 | 20/03/2025 | P5M dan Scan Inspection Sheet untuk customer dan pengarsipan.   |
| 35 | 21/03/2025 | Scan data delivery dari suplier dan pengarsipan.  |
| 36 | 09/04/2025 | Mengukur ring groove diameter, ring groove height, inclination, snap ring diamater, dan total height pada sampel piston tipe KWN                            |
| 37 | 10/04/2025 | Mengukur pin hole height, pin hole offset, head thickness, weight pada sampel piston tipe KWN   |
| 38 | 11/04/2025 | Mengukur OD skirt, ovality skirt, pin hole diameter, pin hole ovality dan PH & SR concentricity pada sampel piston tipe KWN                                 |
| 39 | 14/04/2025 | Input data hasil pengukuran sampel piston tipe KWN ke dalam data CP dan CPK pada excel.   |
| 40 | 15/04/2025 | Scan data delivery dari suplier dan pengarsipan.  |
| 41 | 16/04/2025 | Halal bihalal   |
| 42 | 17/04/2025 | Scan Inspection Sheet untuk customer dan pengarsipan.   |
| 43 | 21/04/2025 | Scan data delivery dari suplier dan pengarsipan.  |
| 44 | 22/04/2025 | Mengukur ring groove diameter, ring groove height, inclination, snap ring diamater, dan total height pada sampel piston tipe K84                            |



## © 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

|    |            |   |
|----|------------|---|
| 45 | 23/04/2025 | Mengukur head thickness, pin hole height-head, dan weight pada sampel piston tipe K84   |
| 46 | 24/04/2025 | Mengukur OD Skirt, ovality, dan pin hole offset pada sampel piston tipe K84   |
| 47 | 25/04/2025 | Mengukur pin hole diameter dan ovality lalu input data hasil pengukuran sampel piston tipe K84 ke dalam data CP dan CPK pada excel.                   |
| 48 | 28/04/2025 | Scan data delivery dari suplier dan pengarsipan.  |
| 49 | 29/04/2025 | Scan data delivery dari suplier dan pengarsipan.  |
| 50 | 30/04/2025 | Mengukur ring groove diameter, snap ring diameter pada sampel piston XE611  |
| 51 | 02/05/2025 | Mengukur 3rd land diameter, pin hole height, ring groove height dan inclination pada sampel piston XE611  |
| 52 | 05/05/2025 | Scan data delivery dari suplier dan pengarsipan dan mengukur OD Skirt pada sampel piston XE611  |
| 53 | 06/05/2025 | Mengukur pin hole diameter, ovality, dan concentricity pada sampel piston XE611 dan input data hasil pengukurnya ke dalam data CP dan CPK pada excel. |
| 54 | 07/05/2025 | Scan data delivery dari suplier dan pengarsipan.  |
| 55 | 08/05/2025 | Scan Inspection Sheet untuk customer dan pengarsipan.   |
| 56 | 09/05/2025 | Mengukur pin hole height, ring groove height dan inclination pada sampel piston K1ZG  |
| 57 | 13/05/2025 | Mengukur head thickness, total height, dan weight pada sampel piston tipe K1ZG  |
| 58 | 14/05/2025 | Mengukur pin hole diameter, ovality, dan concentricity pada sampel piston K1ZG dan input data hasil pengukurnya ke dalam data CP dan CPK pada excel.  |
| 59 | 15/05/2025 | Mengukur snap ring diameter pada sampel piston K1ZG dan input data hasil pengukurnya ke dalam data CP dan CPK pada excel.                             |
| 60 | 19/05/2025 | Mengukur ring groove diameter, ring groove height, inclination, snap ring diamater, dan total height pada sampel piston tipe KWN                      |
| 61 | 20/05/2025 | Mengukur pin hole height, pin hole offset, head thickness, weight pada sampel piston tipe KWN   |
| 62 | 21/05/2025 | Mengukur OD skirt, ovality skirt, pin hole diameter, pin hole ovality dan PH & SR concentricity pada sampel piston tipe KWN                           |
| 63 | 22/05/2025 | Input data hasil pengukuran sampel piston tipe KWN ke dalam data CP dan CPK pada excel.   |
| 64 | 26/05/2025 | Scan data delivery dari suplier dan pengarsipan.  |
| 65 | 27/05/2025 | Scan data delivery dari suplier dan pengarsipan.  |
| 66 | 28/05/2025 | Uji spektrometer material ingot dan tes HRB.  |
| 67 | 02/06/2025 | Mengukur ring groove diameter, ring groove height, inclination, snap ring diamater, dan total height pada sampel piston tipe KWN                      |
| 68 | 03/06/2025 | Mengukur pin hole height, pin hole offset, head thickness, weight pada sampel piston tipe KWN   |
| 69 | 04/06/2025 | Mengukur OD skirt, ovality skirt, pin hole diameter, pin hole ovality dan PH & SR concentricity pada sampel piston tipe KWN                           |



## © 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

|    |            |  |
|----|------------|--|
| 70 | 09/06/2025 | Membuat data delivery uji spektrometer, HRB, dan mikrostruktur.                        |
| 71 | 11/06/2025 | Input data hasil pengukuran sampel piston tipe KWN ke dalam data CP dan CPK pada excel |
| 72 | 12/06/2025 | Mengukur pin piston  |
| 73 | 16/06/2025 | Scan data delivery dari suplier dan pengarsipan.                                       |
| 74 | 17/06/2025 | Mengukur OD Skirt dan weight pada sampel piston tipe D30D                              |

Pembimbing Industri

(.....)  
M. Aspri

Mahasiswa

(.....)  
Larasati



## © 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 4 Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri dari Institusi

Formulir 4

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Federal Izumi Manufacturing

Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Raya Narogong No. KM 23, RW 8, Dayeuh, Kec. Cileungsi, Kab. Bogor, Jawa Barat, 16820

Nama Mahasiswa : Larasati

Nomor Induk Mahasiswa : 2202311047

Program Studi : D-3 Teknik Mesin

| No | Aspek Yang Dinilai | Nilai | Keterangan |
|----|--------------------|-------|------------|
| 1. | Sikap              | 90    |            |
| 2. | Kerja sama         | 88    |            |
| 3. | Pengetahuan        | 90    |            |
| 4. | Inisiatif          | 89    |            |
| 5. | Keterampilan       | 90    |            |
| 6. | Kehadiran          | 90    |            |
|    | Jumlah             | 533   |            |
|    | Nilai Rata-rata    | 88,83 |            |

..... 17 Jnni ..... 2025

Pembimbing Industri

Catatan :

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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Lampiran 5 Kesan Industri Terhadap Para Praktikan

Formulir 5

### KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Federal Izumi Manufacturing

Alamat Industri : Jl. Raya Narogong KM 23, RW 8, Dayeuh, Kec. Cileungsi, Kab. Bogor, Jawa Barat, 16820

Nama Pembimbing : M. Asri

Jabatan : Foreman Quality Inspection

Nama Mahasiswa : Larasati

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 :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

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

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

..... 17. Juni ..... 2025  
Pembimbing Industri

.....  
.....  
.....  
.....

Catatan

Mohon dikirim bersama lembar penilaian



## © 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 6 Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri Kampus

Formulir 6

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

Nama Industri/Perusahaan : PT. Federal Izumi Manufacturing  
 Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Raya Narogong No. KM 23, RW 8, Dayeuh, Kec. Cileungsi, Kab. Bogor, Jawa Barat, 16820  
 Nama Mahasiswa : Larasati  
 Nomor Induk Mahasiswa : 2202311047  
 Program Studi : D-3 Teknik Mesin

| No | Aspek Yang Dinilai             | Nilai | Keterangan |
|----|--------------------------------|-------|------------|
| 1. | Hasil pengamatan dari lapangan | 80    |            |
| 2. | Kesimpulan dan Saran           | 82    |            |
| 3. | Sistematika Penulisan          | 81    |            |
| 4. | Struktur Bahasa                | 82    |            |
|    | Jumlah                         | 325   |            |
|    | Nilai Rata-rata                | 81,25 |            |

Jakarta, 18 Juni 2025

Pembimbing Jurusan

Vina Nanda Garjah

Catatan :

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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

| No.   | Jenis Kemampuan                                     | Tanggapan Pihak Pengguna |               |                |                | Keterangan |
|-------|---|--------------------------|---------------|----------------|----------------|------------|
|       |   | Sangat Baik<br>81-100    | Baik<br>70-80 | Cukup<br>60-69 | Kurang<br>< 60 |            |
|       |   | (3)                      | (4)           | (5)            | (6)            |            |
| 1     | Integritas (etika dan moral)                        | 90                       |               |                |                |            |
| 2     | Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama) | 90                       |               |                |                |            |
| 3     | Bahasa Inggris                                      |                          | 80            |                |                |            |
| 4     | Penggunaan teknologi informasi                      | 93                       |               |                |                |            |
| 5     | Komunikasi  | 85                       |               |                |                |            |
| 6     | Kerjasama tim                                       | 85                       |               |                |                |            |
| 7     | Pengembangan diri                                   | 81                       |               |                |                |            |
| Total |   |                          |               |                |                |            |

17 - Juni ..... 2025  
Pembimbing Industri

### Catatan :

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



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

Lampiran 7 Lembar Asistensi Praktik Kerja Industri

Formulir 7

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

| LEMBAR ASISTENSI |                  |   |        |
|------------------|------------------|---|--------|
| No               | Tanggal          | Permasalahan  | Paraf  |
| 1.               | 14 Februari 2025 | Report progress magang  | W.H.L  |
| 2.               | 7 Maret 2025     | Report progress laporan magang  | W.H.L  |
| 3.               | 22 April 2025    | Report progress penulisan laporan magang  | W.H.L  |
| 4.               | 18 Juni 2025     | finalisasi laporan magang,<br>penandatanganan dan penilaian akhir<br>laporan magang | W.H.L. |



## © 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 8 Dokumentasi Kegiatan

