



© 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

PERBAIKAN CLAIM REJECT MONOIRI PADA PISTON

TIPE X

PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Disusun Oleh :

Adrianus Aryo Wibisono 1802411029

PROGRAM STUDI MANUFAKTUR

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022



Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PERBAIKAN CLAIM REJECT MONOIRI PADA PISTON TIPE X PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

Nama : Adrianus Aryo Wibisono
Nim : 1802411029
Program Studi : Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : Perbaikan *Claim Reject* Monoiri Pada Piston Tipe X
Tanggal Praktik : 03 Agustus 2021 – 28 Januari 2022

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

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

NIP. 197707142008121005

Ketua Program Studi Manufaktur
Politeknik Negeri Jakarta

Mochammad Sholeh, S.T., M.T.

NIP. 195703221987031001



Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN PENGATASAN CLAIM REJECT MONOIRI PADA PISTON TIPE X PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

Nama : Adrianus Aryo Wibisono
Nim : 1802411029
Program Studi : Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : Perbaikan *Claim Reject* Monoiri Pada Piston Tipe X
Tanggal Praktik : 03 Agustus 2021 – 28 Januari 2022

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Disahkan Oleh :

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
PT. Federal Izumi Manufacturing

Feisal

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta

Mochammad Sholeh, S.T, M.T.

NIP. 195703221987031001



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 syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan nikmat yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul “**PERBAIKAN CLAIM REJECT MONOIRI PADA PISTON TIPE X**” .

Dalam Praktik Kerja Lapangan dan penyusunan laporan ini terdapat kendala dan hambatan, namun atas bimbingan serta masukan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang terkait untuk memberikan saran dan masukan agar laporan ini dapat penulis selesaikan, diantaranya :

1. Kedua orangtua tercinta yang telah memberikan semangat, dukungan, doa dan kasih sayang kepada penulis
2. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T, M.T. Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta
3. Bapak Drs. Mochammad Sholeh, S.T, M.T. Ketua Program Studi Teknik Manufaktur sekaligus dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
4. Bapak Feisal pembimbing industri di PT. Federal Izumi Manufacturing yang telah menaungi, meluangkan waktu serta pikiran dalam memberikan saran dan nasehat dan memberikan banyak pengalaman selama praktik kerja lapangan.
5. Bapak Haryo, Bapak Heru, Bapak Feisal yang banyak memberikan ilmu selama penulis berada di Foundry
6. Seluruh karyawan di Divisi Quality Inspection PT. Federal Izumi Manufacturing yang telah membantu penulis selama melaksanakan praktik kerja lapangan.
7. Veronika Noviaty, M.Fernanda Alvi Y, Nabila Banowati yang berjuang bersama-sama dan selalu memberikan dukungan kepada penulis selama melakukan praktik kerja lapangan.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan ini. Oleh karena itu, segala kritikan dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan baik. Semoga laporan praktik kerja lapangan ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi bagi pembaca.



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 satu 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	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
1.3.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Profil Perusahaan.....	4
2.2 Sejarah PT. Federal Izumi Manufacturing	4
2.2.1 Data Perusahaan :.....	6
2.3 Visi dan Kebijakan Mutu PT. Federal Izumi Manufacturing.....	7
2.4 Struktur Organisasi PT. Federal Izumi Manufacturing	7
2.4.1 Deskripsi Tugas.....	10
2.5 Ketenagakerjaan	10
2.6 Pengenalan Produk	11
2.6.1 Jenis Piston yang Diproduksi	12



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

2.6.2	Alur Proses Produksi Piston	14
2.6.2.1	Raw Material	15
2.6.2.2	Melting	16
2.6.2.3	Holding Furnace	17
2.6.2.4	Casting	17
2.6.2.5	Sprue Cutting	18
2.6.2.6	Heat Treatment	19
2.6.2.7	Quality Foundry	23
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN		24
3.1	Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	24
3.1.1	Waktu dan Tempat	24
3.1.2	Bidang Kerja	24
3.2	Prosedur Praktik Kerja Lapangan	25
3.3	Pelaksanaan Kegiatan	28
3.3.1	Perbaikan Claim Reject Monoiri Piston Tipe X	28
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		37
4.1	Kesimpulan	37
4.2	Saran	37
4.2.1	Bagi Perusahaan	37
4.2.2	Bagi Politeknik Negeri Jakarta	37



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. Federal Izumi Manufacturing.....	4
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. Federal Izumi Manufacturing.....	8
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Divisi Quality PT. Federal Izumi Manufacturing	9
Gambar 2.4 Piston PT. FIM	12
Gambar 2.5 Piston <i>Motorcycle</i>	13
Gambar 2.6 Piston Diesel.....	13
Gambar 2.7 Piston <i>Gasoline</i>	14
Gambar 2.8 Alur proses produksi piston.	14
Gambar 2.9 Aluminium Ingot AC8A.....	15
Gambar 2.10 Melting Furnace	17
Gambar 2.11 Proses pengambilan Aluminium cair dengan gayung (Tapping Process).....	18
Gambar 2.12 Proses penuangan logam cair ke cetakan	18
Gambar 2.13 Proses Sprue Cutting	19
Gambar 2.14 Skema Proses Heat Treatment.....	20
Gambar 2.15 Diagram Temperatur terhadap Komposisi.....	21
Gambar 3.1 Piston Tipe X.....	28
Gambar 3.2 Piston Tipe X Reject Monoiri	29



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

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jadwal Jam Kerja PT. FIM	11
Tabel 3.1 Problem Identification.....	31
Tabel 3.2 Problem & Identification, Corrective Action.....	32
Tabel 3.3 Problem & Identification, Corrective Action, Preventive Action.....	33





DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Pengajuan Magang
Lampiran 2	Surat Penerimaan Mahasiswa Kerja Praktik PT. FIM
Lampiran 3	Surat Keterangan Selesai Magang
Lampiran 4	Presensi
Lampiran 5	Catatan Kegiatan Harian



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 mengummumkan 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

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan yang menjadi kewajiban mahasiswa program studi D4 Teknik Manufaktur, Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta pada semester 7. Praktik Kerja Lapangan adalah wadah bagi mahasiswa/i dalam menerapkan teori-teori yang didapat dari proses kegiatan belajar mengajar selama kuliah ke dalam dunia kerja. Kegiatan ini bertujuan sebagai sarana untuk memperkenalkan secara nyata dunia kerja yang sebenarnya, dan mahasiswa dapat bersosialisasi serta beradaptasi di dalam lingkungan industri.

PT. Federal Izumi Manufacturing (FIM) adalah anak perusahaan dari Astra Internasional dengan pemegang *shareholder* terbesar yaitu PT. Astra Otoparts Tbk. Perusahaan yang berdiri pada tanggal 19 september 1990 ini bergerak pada industry automotive dengan piston produk utamanya, piston yang di hasilkan antara lain Motorcycle Piston, Diesel Piston, Gasoline Piston dan Stationer Engines. PT.Federal Izumi Manufacturing juga mengeluarkan produk kategori Non piston, jenis ini terbagi 2 menjadi produk casting dan forging. Untuk produk casting terdapat beberapa tipe seperti sub tank joint cylinder guide, dan axle bracket. Sedangkan untuk produk Non Piston dengan metode *forging* seperti Fork Bolt. Semua produk piston maupun non piston melewati tahap inspeksi. Proses inspeksi melalui dua tahap yaitu inspeksi pada divisi *Quality Foundry* dan *Quality Machining*.

Inspeksi pada produksi piston melalui proses yang ketat. Piston harus bebas dari cacat pada permukaan dan cacat yang tidak terlihat atau cacat yang berada didalam piston (*shrinkage*). Divisi quality foundry bertanggungjawab atas kualitas produk dari awal produk dibuat. Hal yang menjadi perhatian adalah ketepatan komposisi material, ketepatan proses produksi dan ketepatan dimensi serta visual pada bagian piston yang tidak terproses

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

machining (finish casting). Pada bagian piston yang tidak terproses *machining (finish casting)* sering didapatkan reject jenis monoiri. Untuk mengurangi reject tipe tersebut, salah satu metode yang digunakan yaitu PICA (Problem Identification, Corrective Action). PICA bisa menjadi acuan untuk umpan balik pada proses sebelumnya, sehingga setiap reject dapat dievaluasi untuk perbaikan kedepannya

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan pada:

Waktu : 03 Agustus 2021 – 28 Januari 2022

Tempat : PT. Federal Izumi Mufacturing

Area Praktik : Divisi *Quality Inspection*, Departemen *Foundry*

Aktivitas : Melakukan proses bubut piston, bubut test piece material, *color check* piston, inspeksi piston diesel, *strut*, ingot, tuling kompaksi *incoming* dan memasukkan kedalam *checksheet*, melakukan pengujian kekerasan piston produksi, melakukan pengecekan komposisi material, melakukan inspeksi dengan software *gom inspect*, dan melakukan pengamatan visual pada piston yang reject.

1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Tujuan dan manfaat dari laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini antara lain:

1.3.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Program Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Federal Izumi Manufacturing memiliki beberapa tujuan yaitu:

- Menerapkan pengetahuan teoritis ke dalam dunia kerja sehingga mampu menumbuhkan pengetahuan kerja sesuai dengan latar belakang bidang ilmu yang dipelajari di kuliah.

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

- Membentuk dan melatih pola pikir serta kemampuan untuk menjadi pribadi yang lebih mandiri, bertanggung jawab, dapat memecahkan masalah dan bisa mengambil keputusan dalam bekerja.
- Menumbuhkan kemampuan berinteraksi sosial dengan orang lain dalam dunia kerja.

1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Manfaat dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini sebagai berikut :

- Mendapat pengalaman kerja nyata di PT. Federal Izumi Manufacturing
- Memahami standar-standar yang digunakan dalam melakukan quality check, inspeksi piston, color check, gom *inspect*.
- Melatih kedisiplinan, kerjasama, dan tanggung jawab dalam bekerja



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

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di PT. Federal Izumi Manufacturing yaitu :

1. Teori yang diperoleh dikuliah menunjang dalam kerja di industri sesuai dengan latar belakang ilmu yang dipelajari.
2. Mampu menjadi pribadi yang lebih mandiri, mampu bertanggung jawab, mampu memecahkan masalah dan mampu mengambil keputusan dalam bekerja.
3. Mampu berinteraksi sosial dengan orang lain di industri.

4.2 Saran

4.2.1 Bagi Perusahaan

1. Pengarahan untuk lebih membimbing mahasiswa dalam kerja turun ke lapangan langsung
2. Selalu membuka kesempatan untuk mahasiswa/i magang dan dapat menjalin hubungan yang baik dengan pihak kampus Politeknik Negeri Jakarta
3. Dapat memilih dan menempatkan mahasiswa ke dalam divisi dan departemen yang sesuai dengan kompetensi yang dimiliki mahasiswa tersebut.

4.2.2 Bagi Politeknik Negeri Jakarta

1. Sebaiknya mahasiswa tidak hanya diajarkan dan dituntut untuk menguasai *hard skill* namun *juga soft skill*, seperti kepemimpinan, komunikasi, dan kerja sama. *Soft skill* sangat dibutuhkan ketika berada di dunia kerja.
2. Pembelajaran mengenai analisis suatu produk menggunakan *software* karena ilmu ini sangat dibutuhkan oleh perusahaan.

3. Pengarahan dari dosen sangat penting sebelum dilakukannya praktik kerja lapangan agar saat penyusunan laporan tidak ada informasi yang sulit untuk dimengerti.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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





Hak Cipta :

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

DAFTAR PUSTAKA

1. Prof. Tata Surdia, Prof Shinroku Saito. Pengetahuan Bahan Teknik (Pradya Paramita, Cetakan kedua, 1992).
2. Schonmetz, Alois. (1990). Pengetahuan Bahan dalam Pengerjaan Logam, 1990.
3. William D. Callister, D. G. R. (2009). *Materials Science and Engineering: An Introduction, 8th Edition*. Wiley, 2009.
4. Mulyadi. (2000). *Akuntansi Biaya Edisi 5*. Yogyakarta: Aditya Media.



LAMPIRAN



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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





Hak Cipta :

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

Lampiran 1. Surat Pengajuan Magang

Formulir 1

**DAFTAR ISIAN PRAKTIK
KERJA INDUSTRI**

Nama Mahasiswa: 1. Adrianus Aryo Wibisono NIM : 1802411029
2. Muhammad Fernanda Alvi Yasin NIM : 1802411030
3. Nabila Banowati NIM : 1802411010
4. Veronika Noviaty NIM : 1802411009

Program studi : Manufaktur

Tempat Praktik Kerja Lapangan

Nama Perusahaan/Industri : PT. Federal Izumi Manufacturing

Alamat Perusahaan/Industri : Jl Raya Narogong Km 23,8 Kawasan Industri Menara
Permai Cileungsi Cibinong 16820 Jawa Barat

Depok, 28 Januari 2022

.....
Adrianus Aryo Wibisono

NIM : 1802411029

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / 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 mengummikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lanjutan lampiran-1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telpon (021) 72700036, Hunting Fax (021) 72700034
Laman: <http://www.mesin.pnj.ac.id> Surel : humas@pnj.ac.id

Nomor : B/497 /PL3.8/DA.04.01/2021
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : *On the Job Training (Magang)*

9 Juni 2021

Yth. HR PT. Federal Izumi Manufacturing

PT. Federal Izumi Manufacturing

Kawasan Industri Menara Permai Jl Raya Narogong
Km 23,8 Kawasan Industri Menara Permai Cileungsi
Cibinong 16820 Jawa Barat,16820

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

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

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Adrianus Aryo Wibisono	1802411029	Agustus s/d Desember	S1 Tr Manufaktur
M. Fernanda Alvi Yasin	1802411030		
Nabila Banowati	1802411010		
Veronika Noviaty	1802411009		

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.





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. Surat Penerimaan Mahasiswa Kerja Praktik PT. FIM



Cileungsi, 27 Juli 2021

No : 039/FIM/VII/2021

Hal : Penerimaan Mahasiswa Kerja Praktik

Kepada Yth.

Bapak Eng. Muslimin, S.T., M.T
Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta

Di Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya permohonan Kerja Praktik tertanggal 09 Juni 2021 dengan nomor surat B/497/PL3.8/DA.04701/2021. Dengan ini kami memberitahukan bahwa mahasiswa Bapak yang tersebut di bawah ini, yaitu:

No	NIM	Nama	Jurusan
1	1802411029	Adrianus Aryo Wibisono	Teknik Mesin
2	1802411030	M. Fernanda Alvi Yasin	Teknik Mesin
3	1802411010	Nabila Banowati	Teknik Mesin
4	1802411009	Veronika Noviaty	Teknik Mesin

Diterima untuk melaksanakan kegiatan kuliah Kerja Praktik di perusahaan kami di Departemen Foundry mulai tanggal 02 Agustus s/d 23 Desember 2021.

Demikian surat pemberitahuan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama Bapak kami mengucapkan terima kasih.

Hormat kami,


PT. FEDERAL IZUMI MFG

Ika Tri Widvastuti
HRD&GA Dept. Head



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 Keterangan Selesai Magang



SURAT KETERANGAN

No.011/S-KetPraktekKerja/FIM/I/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suryo Pranoto
Jabatan : IR & People Development Section Head
Alamat : Jl. Narogong Raya Km. 23,
Komplek Industri Menara Permai
Cileungsi- Bogor 16820.

Menerangkan bahwa :

Nama : Adrianus Aryo Wibisono
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta

Adalah benar telah melakukan Praktek Kerja Industri di PT. Federal Izumi Mfg. di bagian Quality Inspection Foundry terhitung sejak tanggal 03 Agustus 2021 sampai dengan 28 Januari 2022

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cileungsi, 28 Januari 2022

Suryo Pranoto
IR& People Development Section Head



Lampiran 4. Daftar Hadir Praktik Kerja

Formulir 2

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



PT FEDERAL IZUMI MANUFACTURING Quality Assurance Department Quality Inspection Section

Bulan : AGUSTUS 2021

Attendance table for August 2021 with columns for dates 1-31 and rows for students Adnanus Aryo, M. Fernanda Alvi Y, Nabila Banowati, and Veronika Noviaty. Includes an 'Akumulasi' (accumulation) table below.

Signature boxes for 'Diperiksa' (Checked) and 'Dibuat' (Made) with handwritten signatures and names 'Kasie' and 'Staff'.

10040001 TAMBAH BARU HURUFAN 1445



PT FEDERAL IZUMI MANUFACTURING Quality Assurance Department Quality Inspection Section

Bulan : SEPTEMBER 2021

Attendance table for September 2021 with columns for August (20-31) and September (1-31) and rows for the same four students. Includes an 'Akumulasi' table below.

Signature boxes for 'Diperiksa' and 'Dibuat' with handwritten signatures and names 'Kasie' and 'Staff'.

Cileungsi, 28 Januari 2022 Pembimbing Industri

Handwritten signature and name 'FEISAL' in a dotted line.

- 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 satu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummikan 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**



PT FEDERAL IZUMI MANUFACTURING
Quality Assurance Departement
Quality Inspection Section

Bulan : OKTOBER 2021

No	NAMA	NO NRP	BULAN																														
			SEPTEMBER							OKTOBER							OKTOBER							OKTOBER									
			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		
1	Adrianus Aryo	7025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2	M. Fernanda Alvi. Y	7026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3	Nabila Banowati	7027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4	Veronika Noviaty	7028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Akumulasi				
TA	NO	IZ	IMP	TL

Catatan: 19 OKT MAULID NABI(DIGESER TGL 20)

Diperiksa 	Dibuat
Kasie	Staff



PT FEDERAL IZUMI MANUFACTURING
Quality Assurance Departement
Quality Inspection Section

Bulan : NOVEMBER 2021

No	NAMA	NO NRP	BULAN																														
			OKTOBER							NOVEMBER							NOVEMBER							NOVEMBER									
			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		
1	Adrianus Aryo	7025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2	M. Fernanda Alvi. Y	7026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3	Nabila Banowati	7027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4	Veronika Noviaty	7028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Akumulasi				
TA	NO	IZ	IMP	TL

21/10/21 Adrianus Aryo 7025 IZIN BIMBINGAN OFFLINE DI KAMPUS
 21/10/21 M. Fernanda Alvi. Y 7026 IZIN BIMBINGAN OFFLINE DI KAMPUS
 21/10/21 Nabila Banowati 7027 IZIN BIMBINGAN OFFLINE DI KAMPUS
 21/10/21 Veronika Noviaty 7028 IZIN BIMBINGAN OFFLINE DI KAMPUS

Diperiksa 	Dibuat
Kasie	Staff

Cileungsi, 28 Januari 2022
Pembimbing Industri

(.....FEJAL.....)



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



PT FEDERAL IZUMI MANUFACTURING Quality Assurance Departement Quality Inspection Section

Bulan : DESEMBER 2021

Attendance table for December 2021 with columns for months and days, and rows for student names and IDs.

Signature boxes for 'Diperiksa' and 'Dibuat' with handwritten signatures.



PT FEDERAL IZUMI MANUFACTURING Quality Assurance Departement Quality Inspection Section

Bulan : JANUARI 2021

Attendance table for January 2021 with columns for months and days, and rows for student names and IDs.

Signature boxes for 'Diperiksa' and 'Dibuat' with handwritten signatures.

Legend for attendance marks: 10/01/21 Adrianus Aryo 7025 IZIN KE KAMPUS, 10/01/21 M. Fernanda Alvi. Y 7026 IZIN KE KAMPUS, 10/01/21 Nabila Barowati 7027 IZIN KE KAMPUS, 10/01/21 Veronika Noviaty 7028 IZIN KE KAMPUS

Cileungsi, 28 Januari 2022 Pembimbing Industri

Handwritten signature and name 'FISAL' in parentheses.

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



Lanjutan lampiran-4

Formulir 2

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



PT FEDERAL IZUMI MANUFACTURING
Quality Assurance Department
Quality Inspection Section

Bulan : JANUARI 2021

Attendance table with columns for student names (Adrianus Anyo, M. Fernanda Alvi. V, Nabila Banowati, Veronika Noviaty), NRP numbers, and a calendar grid for January 2021. Includes signature boxes for 'Diperiksa' and 'Dibuat'.


Cileungsi, 28 Januari 2022
Pembimbing Industri

Handwritten signature and name FEU AL in parentheses.

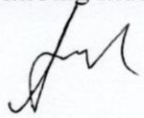
- Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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




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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	03/08/2021	Pengenalan profil perusahaan, Training in Industri (5S, LK3, Safety Inducction, Ergonomis & Fire Protection), Penjelasan tentang peraturan magang, Departemen Foundry, Peraturan magang	
2	04/08/2021	Training pembubutan piston bagian outer diameter	
3	05/08/2021	Training pembubutan piston bagian pin bosh	
4	06/08/2021	Training pembubutan piston bagian cold shut	
5	09/08/2021	Training pembubutan piston bagian agari dan seki	
6	10/08/2021	Training pembubutan piston bagian head dan kaki	
7	12/08/2021	Training milling piston dengan mesin milling yang sudah dicustom	
8	13/08/2021	Inspeksi test piece ingot	

Pembimbing Industri


(.....FEISAL.....)

Mahasiswa


(.....Adrianus Ayo.....)

Hak Cipta :

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



Lanjutan lampiran-5

Formulir 3

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	16/08/2021	Inspeksi test piece ingot	
2	18/08/2021	Inspeksi piston incoming	
3	19/08/2021	Pemrosesan bagian piston incoming yang akan dilakukan pengujian struktur mikro dan makro (Cutting, Bubut, Polish)	
4	20/08/2021	Pengambilan data struktur mikro dengan mikroskop	
5	23/08/2021	Pengambilan data struktur mikro dengan mikroskop	
6	24/08/2021	Proses pengujian makro	
7	25/08/2021	Membuat laporan hasil struktur mikro dan makro	
8	26/08/2021	Membuat laporan hasil struktur mikro dan makro	

Pembimbing Industri

(.....FEISAL.....)

Mahasiswa


(.....Adrianus Ayo.....)

Hak Cipta :

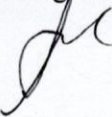
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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




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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	27/08/2021	Inspeksi test piece ring diesel	
2	30/08/2021	Pengecekan dimensi piston incoming tipe disel	
3	31/08/2021	Pembuatan laporan hasil inspeksi dimensi piston incoming tipe diesel	
4	01/09/2021	Melakukan pengamatan mold yang akan diganti untuk direpair	
5	02/09/2021	Melakukan perbaikan mold dengan melakukan coating ulang	
6	03/09/2021	Pengecekan kekerasan piston yang sedang produksi	
7	06/09/2021	Inspeksi test piece ingot	
8	07/09/2021	Membantu perkerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	

Pembimbing Industri


(..... FELSA)

Mahasiswa



(..... Adrianus Ayo)

Hak Cipta :

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



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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	08/09/2021	Mengorganisir berkas <i>working standard</i> dan <i>working instruction</i>	
2	09/09/2021	Pencetakan ulang <i>working standard</i> dan <i>working instruction</i> yang sudah usang	
3	10/09/2021	Mengorganisir <i>anually report</i> quality foundry	
4	13/09/2021	Mengorganisir berkas quality foundry	
5	14/09/2021	Membantu pekerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	
6	15/09/2021	Inspeksi test piece ingot	
7	16/09/2021	Mencatat loading mesin bubut 1	
8	17/09/2021	Mencatat loading mesin bubut 2	

Pembimbing Industri

(.....
FEISAL.....)

Mahasiswa

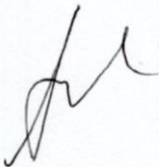
(.....
Adrianus Ayo.....)

Hak Cipta :

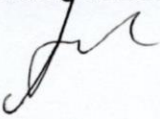
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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




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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	20/09/2021	Pengecekan 100% pada tipe piston yang terdapat perbedaan ketinggian (2000 pcs)	
2	21/09/2021	Pengecekan 100% pada tipe piston yang terdapat perbedaan ketinggian (2000 pcs)	
3	22/09/2021	Pengecekan 100% pada tipe piston yang terdapat perbedaan ketinggian (2000 pcs)	
4	23/09/2021	Inspeksi test piece ring	
5	24/09/2021	Melakukan pembersihan pada mold dengan metode sand blasting	
6	27/09/2021	Melakukan repair mold dengan coating ulang	
7	28/09/2021	Trial riser tipe baru	
8	29/09/2021	Inspeksi test piece strut	

Pembimbing Industri


(.....FEISAL.....)

Mahasiswa


(.....Adrianus Ayo.....)

Hak Cipta :

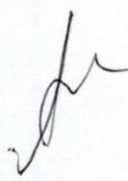
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



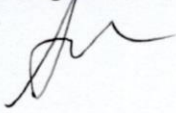
Lanjutan lampiran-5

Formulir 3


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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	30/09/2021	Pengecekan porositas pada bagian <i>head</i> piston (<i>color check</i>)	
2	01/10/2021	Pengecekan porositas pada bagian <i>ring</i> piston (<i>color check</i>)	
3	04/10/2021	Inspeksi test piece ingot	
4	05/10/2021	Inspeksi piston yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Coldshut cek)	
5	06/10/2021	Inspeksi piston yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Coldshut cek)	
6	07/10/2021	Inspeksi piston yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Coldshut cek)	
7	08/10/2021	Inspeksi piston yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Coldshut cek)	
8	11/10/2021	Inspeksi test piece ingot	

Pembimbing Industri


(.....Faisal.....)

Mahasiswa

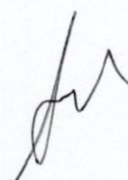

(.....Adrianus Ayo.....)

Hak Cipta :


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




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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	12/10/2021	Mengorganisir tempat penyimpanan mold dilantai 1	
2	13/10/2021	Mengorganisir tempat penyimpanan mold dilantai 1	
3	14/10/2021	Pembuatan peta peletakan mold sesuai tipe	
4	15/10/2021	Mengorganisir tempat penyimpanan mold dilantai 2	
5	18/10/2021	Mengorganisir tempat penyimpanan mold dilantai 2	
6	19/10/2021	Pembuatan peta peletakan mold sesuai tipe	
7	20/10/2021	Inspeksi test piece	
8	21/10/2021	Izin Bimbingan offline di kampus	

Pembimbing Industri


(.....FEISAL.....)

Mahasiswa


(.....Adrianus Ayo.....)

Hak Cipta :

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



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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	22/10/2021	Inspeksi piston yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Coldshut cek)	
2	25/10/2021	Identifikasi claim reject monoiri machining	
3	26/10/2021	Pembuatan cover pada tempat sisa tuangan (Pengatasan reject machining)	
4	27/10/2021	Membantu mengedukasi operator casting untuk membersihkan sisa tuangan pada gayung	
5	28/10/2021	Mengganti buffel yang sudah terlalu pendek	
6	29/10/2021	Pengecekan 100% terhadap ketegaklurusan piston pada bagian pinhole (1800 pcs)	
7	01/11/2021	Pengecekan 100% terhadap ketegaklurusan piston pada bagian pinhole (1800 pcs)	
8	02/11/2021	Pengecekan 100% terhadap ketegaklurusan piston pada bagian pinhole (1800 pcs)	

Pembimbing Industri

(.....FEJAL.....)

Mahasiswa

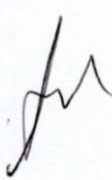
(.....Adnanis Ayo.....)

Hak Cipta :

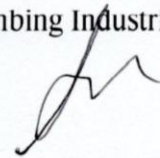
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	03/11/2021	Inspeksi incoming piston	
2	04/11/2021	Inspeksi test piece	
3	5/11/2021	Inspeksi piston AP2 yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Coldshut cek)	
4	08/11/2021	Mengorganisir alat pengecekan go no go	
5	09/11/2021	Mengorganisir alat pengecekan go no go	
6	10/11/2021	Mengorganisir alat pengecekan go no go	
7	11/11/2021	Mengorganisir alat pengecekan go no go	
8	12/11/2021	Pembuatan peta penyimpanan alat go no go	

Pembimbing Industri


(.....FEJAL.....)

Mahasiswa


(.....Adrianus Ayo.....)

Hak Cipta :

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



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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	15/11/2021	Inspeksi test piece	
2	16/11/2021	Membantu pekerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	
3	17/11/2021	Membantu pekerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	
4	18/11/2021	Inspeksi piston AP2 yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Coldshut cek)	
5	19/11/2021	Inspeksi piston AP2 yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Coldshut cek)	
6	22/11/2021	Inspeksi piston AP2 yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Coldshut cek)	
7	23/11/2021	Membantu pekerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	
8	24/11/2021	Membantu pekerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	

Pembimbing Industri

(..... FEJAL)

Mahasiswa

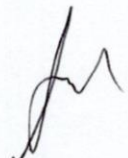
(..... Adrianus Ayo)

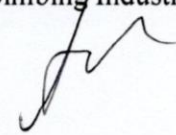
Hak Cipta :


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



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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	25/11/2021	Membantu perkerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	
2	26/11/2021	Membantu perkerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	
3	29/11/2021	Pengecekan 100% terhadap reject <i>monoiri</i> tipe K0JA (2200 pcs)	
4	30/11/2021	Pengecekan 100% terhadap reject <i>monoiri</i> tipe K0JA (2200 pcs)	
5	01/12/2021	Pengecekan 100% terhadap reject <i>monoiri</i> tipe K0JA (2200 pcs)	
6	02/12/2021	Pengecekan 100% terhadap reject <i>monoiri</i> tipe K0JA (2200 pcs)	
7	03/12/2021	Inspeksi test piece	
8	06/12/2021	Membantu perkerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	

Pembimbing Industri

(.....PEUAL.....)

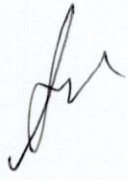
Mahasiswa

(.....Adrianus Armo.....)

Hak Cipta :

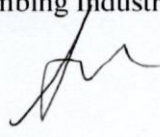
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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




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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	07/12/2021	Inspeksi produk non piston yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Porosity check)	
2	08/12/2021	Inspeksi produk non piston yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Porosity check)	
3	09/12/2021	Investigasi klaim customer tipe KIZG	
4	10/12/2021	Investigasi klaim customer tipe KIZG	
5	13/12/2021	Inspeksi produk non piston yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Porosity check)	
6	14/12/2021	Inspeksi produk non piston yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Porosity check)	
7	15/12/2021	Inspeksi produk non piston yang sedang tahap pengembangan (Mikro, HRB, Color check, Makro, Porosity check)	
8	16/12/2021	Inspeksi test piece	

Pembimbing Industri


(.....FEIJAL.....)

Mahasiswa



(.....Adrianus Ayo.....)

Hak Cipta :

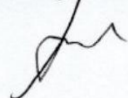
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



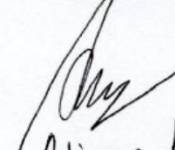
**CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA
INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	17/12/2021	Membantu perkerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	
2	20/12/2021	Inspeksi test piece	
3	21/12/2021	Pendalaman materi GOM	
4	22/12/2021	Pendalaman materi GOM	
5	23/12/2021	Pendalaman materi GOM	
6	24/12/2021	Pendalaman materi GOM	

Pembimbing Industri


(.....FEJAL.....)

Mahasiswa


(.....Adrianus Anyo.....)

Hak Cipta :

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



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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	27/12/2021	LIBUR NATAL DAN TAHUN BARU	
2	28/12/2021	LIBUR NATAL DAN TAHUN BARU	
3	29/12/2021	LIBUR NATAL DAN TAHUN BARU	
4	30/12/2021	LIBUR NATAL DAN TAHUN BARU	
5	31/12/2021	LIBUR NATAL DAN TAHUN BARU	

Pembimbing Industri

(.....FEJAL.....)

Mahasiswa

(.....Adrianus Anu.....)

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



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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	03/01/2022	Membantu pekerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	
2	04/01/2022	Pengecekan reject <i>blowhole</i> dibalik <i>strut</i> tipe 4JA1L (pengambilan sampel rutin per lot)	
3	05/01/2022	Pengecekan reject <i>blowhole</i> dibalik <i>strut</i> tipe 4JA1L (pengambilan sampel rutin per lot)	
4	06/01/2022	Pengecekan reject ketegaklurusan tipe D30D dan 2TQ (pengambilan sampel rutin per lot)	
5	07/01/2022	Pengecekan reject ketegaklurusan tipe D30D dan 2TQ (pengambilan sampel rutin per lot)	
6	10/01/2022	Izin ke kampus ada pengarahan	
7	11/01/2022	Inspeksi test piece	
8	12/01/2022	Membantu pekerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	
9	13/01/2022	Membantu pekerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	

Pembimbing Industri

(.....FGWAL.....)

Mahasiswa


(.....Adrianus Anyo.....)

Hak Cipta :

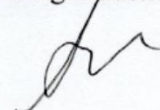
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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




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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	14/01/2022	Membantu perkerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	
2	17/01/2022	Membantu perkerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	
3	18/01/2022	Membantu perkerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	
4	19/01/2022	Membantu perkerjaan harian staff quality (Cek Produksi)	
5	20/01/2022	Menentukan cycle time GOM piston motorcycle, gasoline dan diesel	
6	21/01/2022	Menentukan cycle time color check piston, motorcycle, gasoline, dan diesel	
7	24/01/2022	Penyusunan laporan OJT	
8	25/01/2022	Penyusunan laporan OJT	

Pembimbing Industri


(.....FGISAL.....)

Mahasiswa



(.....Adrianus Anyo.....)

Hak Cipta :

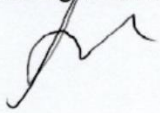
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , pennisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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




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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1	26/01/2022	Penyusunan laporan OJT	
2	27/01/2022	Penyusunan laporan OJT	
3	28/01/2022	Penyusunan laporan OJT	
4			
5			
6			
7			
8			

Pembimbing Industri


(.....FEJAL.....)

Mahasiswa


(.....Adrianus Ayo.....)

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

DOKUMENTASI



Foto Bersama Dengan Karyawan Divisi Quality Inspection Foundry



© 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



Foto Bersama Karyawan Divisi Dandori



Foto Bersama HRD



© 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



Foto Bersama Pak Agus



Foto Bersama Divisi Engineering