



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 *ON JOB TRAINING*

PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

**ANALISIS KOROSI DAN STRATEGI PERAWATAN PADA *JIG*
UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PEMAKAIAN**



Disusun oleh:

Dedy Hendra Jati

2102411010

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA MANUFAKTUR

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2024

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI *ANALISIS KOROSI DAN STRATEGI PERAWATAN PADA JIG UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PEMAKAIAN*

Nama : Dedy Hendra Jati
NIM : 2102411010
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Manufaktur
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Tanggal Praktik : 29 Juli 2024 – 31 Januari 2025

Menyetujui :

Ketua Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

Kepala Program Studi Teknologi
Rekayasa Manufaktur
Politeknik Negeri Jakarta



31/12/2024-DHJ

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

NIP. 197707142008121005

Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T.

NIP. 199403192022031006

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

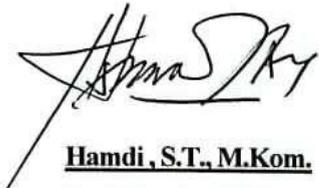
Nama : Dedy Hendra Jati
NIM : 2102411010
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Jurusan : Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : Analisis Korosi dan Strategi Perawatan pada Jig untuk Meningkatkan Efisiensi Pemakaian
Tanggal Praktik : 29 Juli 2024 – 31 Januari 2025

Mengetahui :

Pembimbing Industri
Praktik Kerja Lapangan
PT. Federal Izumi

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan
Politeknik Negeri Jakarta


PT. FEDERAL IZUMI MFG
2024
Apriy Yudianto


Hamdi, S.T., M.Kom.
NIP. 196004041984031002

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



Hak Cipta :

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha ESA atas berhat dan rahmatNya sehingga penulis dapat melaksanakan Praktek Kerja Lapangan serta menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dengan tepat waktu. Dalam pelaksanaan dan penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin
2. Bapak Muhammad Prasha Risfi Silitonga, M.T., selaku Kepala *Program Studi* Teknologi Rekayasa Manufaktur Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Hamdi , S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing Praktek Kerja Lapangan
4. Bapak Heru Purnomo dan Bapak Apiet Yudhianto selaku pembimbing Praktek Kerja Lapangan di PT. Federal Izumi Manufacturing
5. Kedua orang tua saya yang saya sayangi dan selalu mendukung saya.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 31 Desember 2024

Dedy Hendra Jati

2102411010



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	IV
DAFTAR ISI	V
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR TABEL	VIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang On Job Training (OJT)	1
1.2 Pengertian Praktek Kerja Industri/Lapangan	2
1.3 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan	2
1.4 Tujuan Praktek Kerja Industri/Lapangan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
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 PT. Federal Izumi Manufacturing	8
2.2 Struktur Organisasi	8
2.2.1 Ketenagakerjaan	10
2.3 Pengenalan Produk	10
2.3.1 Jenis <i>Piston</i> yang Diproduksi	11
2.3.2 Alur Proses Produksi <i>Piston</i>	13
2.4 Raw Material	14
2.4.1 Material Ingot	14
2.5 Melting	15
2.6 Holding Furnace	16
2.7 Casting	16
2.7.1 Tapping	17
2.7.2 Pouring	17
2.8 Sprue Cutting	17
2.9 Heat Treatment	18
2.10 Machining	18
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	29
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

3.1.1	Waktu Dan Tempat Pelaksanaan	29
3.1.2	Bidang Kerja	29
3.2	Prosedur Praktik Kerja Lapangan	30
3.3	Pelaksanaan Kegiatan	32
3.3.1	Persiapan <i>Jig</i> & Alat Ukur <i>Piston</i> Ganti Model.....	32
3.3.2	Pengukuran Diameter <i>Yatoi</i>	33
3.3.3	Identifikasi Masalah	34
3.3.4	Permasalahan Korosi Pada <i>Jig</i>	35
3.3.5	Material	36
3.3.6	Kemungkinan terjadinya proses korosi pada <i>Material S45C</i>	38
3.3.7	Solusi.....	41
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		43
4.1	Kesimpulan	43
4.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN.....		46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT FIM.....	5
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi.....	9
Gambar 2. 3 Produk FIM.....	11
Gambar 2. 4 Piston Diesel.....	12
Gambar 2. 5 Piston Gasoline.....	12
Gambar 2. 6 Piston Motorcycle.....	13
Gambar 2. 7 Foundry Flow Process.....	14
Gambar 2. 8 Material Ingot.....	14
Gambar 2. 9 Melting Furnace.....	16
Gambar 2. 10 Holding Furnace.....	16
Gambar 2. 11 Proses pengambilan aluminium cair.....	17
Gambar 2. 12 Proses penuangan logam cair kedalam Mould.....	17
Gambar 2. 13 Jig & alat ukur GBR.....	19
Gambar 2. 14 Jig & alat ukur RPH.....	20
Gambar 2. 15 Jig & alat ukur RT & RTRG.....	21
Gambar 2. 16 Jig & alat ukur RG & FTRG.....	22
Gambar 2. 17 Jig & alat ukur GBF.....	24
Gambar 2. 18 Jig & alat ukur RT.....	25
Gambar 2. 19 Jig & alat ukur RPH.....	25
Gambar 2. 20 Jig & Alat ukur PHF.....	26
Gambar 2. 21 Jig & alat ukur RG.....	27
Gambar 2. 22 Jig Grafir.....	28

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 TABEL

Tabel 2. 1 Jam Kerja PT FIM	10
Tabel 3. 1 Data Pengukuran Yatoi Gasoline	34
Tabel 3. 2 Data Pengukuran Yatoi Diesel.....	34
Tabel 3. 3 Chemical Properties	36
Tabel 3. 4 Mechanical Properties	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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang On Job Training (OJT)

Dalam perkembangan dunia dewasa ini yang semakin maju dengan kemajuan teknologi serta persaingan ekonomi global yang semakin terbuka, setiap Negara dituntut untuk meningkatkan sumber daya manusia yang terampil dan *professional* dibidangnya masing-masing. Kemampuan daya saing suatu perusahaan atau organisasi sangat ditentukan oleh tingkat produktivitas dan pelayanan maksimal yang dihasilkan para karyawan. Sedangkan tingkat produktivitas maupun pelayanan tersebut berkaitan erat dengan sumber daya manusia. Oleh karena itu setiap perusahaan atau organisasi dituntut untuk meningkatkan kinerja karyawannya sesuai dengan kebutuhan.

Training merupakan cara untuk membangun sumber manusia menuju era globalisasi yang penuh persaingan dan tantangan. Oleh sebab itu kegiatan *Training* tidak dapat diabaikan begitu saja terutama dalam menghadapi era persaingan yang semakin ketat, Hal ini dapat diasumsikan bahwa *Training* dan pengembangan sumber daya manusia sangat penting bagi karyawan agar bekerja lebih menguasai dan lebih baik terhadap pekerjaan yang sedang dijabat atau akan dijabat. Dalam instansi pendidikan, *Training* dan pengembangan pegawai sering dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan kinerja para tenaga kerja pendidikan yang dianggap belum mampu untuk mengemban pekerjaannya disebabkan oleh faktor perkembangan kebutuhan masyarakat dalam pendidikan. Secara deskripsi potensi para pekerja pendidikan mungkin dianggap sudah memenuhi syarat administrasi pada pekerjaannya, tapi secara aktual para pekerja pendidikan harus mengikuti atau mengimbangi perkembangan pendidikan sesuai dengan tugas yang dijabat atau yang akan dijabatnya. Hal ini yang mendorong pihak instansi pendidikan untuk memfasilitasi pelatihan dan pengembangan karir para tenaga kerja pendidikan guna mendapatkan hasil kinerja yang maksimal dengan baik dan efektif maupun efisien[1].

Program On Job Training (OJT) di Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta juga dilakukan untuk mengembangkan sumber daya manusia untuk memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam menghadapi tantangan nyata yang terkait dengan bidang spesialisasi produksi. Melalui OJT, mahasiswa dapat

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

menerapkan pengetahuan teoritis yang telah mereka pelajari di kelas ke dalam situasi nyata di industri. Mahasiswa akan belajar tentang permasalahan yang mungkin muncul dalam operasi harian perusahaan, proses produksi, teknologi terkini, dan praktik terbaik dalam bidang teknik mesin.

Dalam *On Job Training*, mahasiswa akan bekerja langsung di perusahaan industri dan akan terlibat dalam proyek-proyek yang relevan dengan bidang teknik mesin. Mahasiswa akan berinteraksi dengan profesional industri, mengamati proses produksi, mengidentifikasi masalah, dan berpartisipasi dalam pemecahan masalah. Selain meningkatkan pemahaman teoritis, OJT juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan praktis yang dibutuhkan di dunia industri. Mahasiswa akan belajar tentang penggunaan peralatan dan mesin, pemeliharaan peralatan, perancangan produk, pemrosesan *Material*, pengendalian kualitas, dan aspek produksi lainnya. Maka dari itu dipilih salah satu perusahaan yang termasuk di lingkup teknik mesin serta Manufacturing, yaitu PT. Federal Izumi Manufacturing.

1.2 Pengertian Praktek Kerja Industri/Lapangan.

Program Praktek Kerja Industri/Lapangan adalah suatu kegiatan pembelajaran di lapangan yang bertujuan untuk memperkenalkan dan menumbuhkan kemampuan mahasiswa dalam dunia kerja nyata. Pembelajaran ini terutama dilaksanakan melalui hubungan yang intensif antara peserta *program* Praktek Kerja Industri/Lapangan dan tenaga pembinanya di industri/perusahaan.

1.3 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Ruang lingkup Praktik Kerja Lapangan meliputi :

Waktu	: 29 Juli 2024 – 31 Januari 2025
Tempat	: PT. Federal Izumi Manufaktur
Alamat	: Jl. Raya Narogong No. KM 23, RW 8, Dayeuh, Kec. Cileungsi, Kab. Bogor, Jawa Barat, 16820.
Area Praktik	: Departement Ganti Model
Aktivitas	: Mempersiapkan <i>Jig Piston</i> yang akan dipasang pada

mesin produksi sesuai dengan tanggal yang sudah ditentukan, membersihkan *Jig* dan alat ukur yang telah digunakan, Melakukan pengukuran *Jig Piston* agar meminimalisir hasil *Not Good* (NG) pada produksi, Melakukan repair *Jig Piston* yang sudah tidak sesuai dengan standar,

1.4 Tujuan Praktek Kerja Industri/Lapangan

Program Praktek Kerja Industri/Lapangan bertujuan agar mahasiswa mampu:

- a. Mengetahui suasana kerja yang sebenarnya agar mereka memahami sejauh mana mereka harus mempersiapkan diri apabila nanti memasuki dunia kerja. Dengan adanya magang ini diharapkan mahasiswa bisa mengintrospeksi diri akan kekurangan-kekurangan yang ada dalam diri mereka, baik itu bidang keilmuan maupun sosialisasinya dengan lingkungan
- b. Menerapkan pengetahuan teoritis ke dalam dunia praktik sehingga mampu menumbuhkan pengetahuan kerja sesuai dengan latar belakang bidang ilmu mahasiswa.
- c. Melatih kemampuan mahasiswa untuk menjadi pribadi-pribadi yang mandiri, mampu bersikap, mampu memecahkan masalah dan mengambil keputusan dalam bekerja;
- d. Menumbuhkan kemampuan berinteraksi sosial dengan orang lain di dalam dunia kerja.

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dari hasil praktik kerja lapangan selama 6 bulan, melalui pengamatan, observasi, dan pelaksanaan kegiatan, pada akhir penulisan laporan ini penulis mempunyai kesimpulan sebagai berikut :

1. Ganti Model merupakan divisi yang memberikan support produksi dan salah satu bagian terpenting yang menunjang dalam target produksi pada department *Machining*.
2. Diameter, tinggi, dan kerataan *Jig* harus sesuai dengan standar yang ditentukan, karena hal ini sangat memengaruhi ukuran *Piston* yang dihasilkan.
3. *Jig* harus selalu diukur sebelum digunakan untuk membantu memastikan bahwa *Jig* tetap dalam kondisi standar dan sesuai ukuran standarnya.
4. Faktor penempatan *Jig* pada lemari sangat penting untuk menjaga kelembapan lemari penyimpanan, karena lingkungan yang lembap dapat mempercepat korosi pada *Jig*. Korosi tidak hanya merusak tampilan *Jig* tetapi juga memengaruhi presisi dan fungsinya, yang pada akhirnya dapat mengganggu kualitas produksi.
5. Perawatan dan perbaikan rutin pada *Jig*, termasuk pembersihan, pelapisan anti-karat, penyimpanan di lingkungan kering, dan pemeriksaan berkala, penting untuk menjaga kualitas, ukuran, serta mencegah korosi yang dapat mengurangi presisi dan umur pakainya.

4.2 Saran

Berikut merupakan saran dari penulis pada praktik kerja lapangan ini:

1. Memperbarui standar kerja atau *worksheet* yang tidak layak pakai dengan versi terbaru yang sesuai standar.
2. Mengeluarkan *Jig* yang rusak dan tidak dapat diperbaiki dari lemari penyimpanan untuk mencegah kesalahan dalam pemilihan *Jig* saat produksi.



3. Menata ulang dan menambah lemari penyimpanan *Jig* agar penempatan *Jig* lebih rapi dan terorganisasi, sehingga mengurangi potensi kesalahan saat persiapan pergantian model.
4. Menambah atau memperbaiki alat ukur yang sudah tidak sesuai standar atau dalam kondisi yang kurang baik untuk memastikan akurasi pengukuran.
5. Melakukan perawatan pada *Jig* dan alat ukur yang terkena korosi, seperti dengan teknik sandblasting atau metode lain, agar tetap dapat digunakan dengan baik.

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] A. Ahyakudin, M. A. Najib, and D. Haryadi, "Peran Pelatihan Dengan Metode On The job Training dan Metode Apprenticeship Untuk meningkatkan Kinerja Karyawan Pada perusahaan Labbaik Chicken Kota Serang," *Syi`ar Iqtishadi J. Islam. Econ. Financ. Bank.*, vol. 3, no. 2, p. 20, 2019, doi: 10.35448/jiec.v3i2.6592.
- [2] L. B. Di, P. T. Federal, I. Manufacturing, P. T. Federal, and I. Manufacturing, "Pembuatan Piston," 2012.
- [3] F. Y. Hutauruk, "Analisa Laju Korosi pada Pipa Baja Karbon dan Pipa Galvanis dengan Metode Elektrokimia," *Inst. Teknol. Sepuluh November, Surabaya*, pp. 3–16, 2017, [Online]. Available: <http://repository.its.ac.id/44852/>
- [4] "C steel plate high carbon steel JISG4051 S 45 45C," p. 4051, 2009.



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

LAMPIRAN

Formulir 1

DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa: : Dedy Hendra Jati NIM : 2102411010
Program studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur
Tempat Praktik Kerja Lapangan
Nama Perusahaan/Industri : PT. Federal Izumi Manufacturing
Alamat Perusahaan/Industri : Jl. Raya Narogong KM 23, RW 8, Dayeuh, Kec.
Cileungsi, Kab. Bogor, Jawa Barat, 16820

Depok, 31 Desember 2024

Dedy Hendra Jati
NIM : 2102411010

Catatan : Dilampirkan fotokopi surat dari perusahaan / industri

CATATAN KEGIATAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf Pembimbing
1	29 Juli-2 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan profil Perusahaan. - Penjelasan peraturan magang, - Observasi ke lapangan area <i>Foundry</i> dan <i>Machining</i>. - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type Koja Line 23 - Membersihkan <i>Jig</i> Type NE6T-ITC, K4L Line 21 	
2	5 Agustus - 9 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Membersihkan <i>Jig</i> Type RD 85 NB, 4G17, 4JA190L FIM92, FD110, Koja, XE 351L7, FIM94 - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type 4G15, K41, Y4L 	
3	12 Agustus - 16 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Membersihkan <i>Jig</i> Type 4STN,4G17, ITC6D16T, FIM 98XB, XA 681 - Mempersiapkan TF85 	
4	19 Agustus - 23 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Membersihkan <i>Jig</i> Type 4G15, FIM71, FIM33, FIM50, 4D34 - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type 6D16T2, NE6T-ITC, DZ06, Koja L23, XE511 	
5	26 Agustus - 31 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Membersihkan <i>Jig</i> Type 4D56 NST, FIM85, K97, D30D, K81, XD831, K41, DZ08, FIM76, L30D, FIM 73, Y4L, NE6T, 6D16T2, 69, KWS0825/50, 4G15 - Mempersiapkan <i>Jig</i> TF 85, 4G15, YC7, 4JA190L 	
6	2 September - 6 September	<ul style="list-style-type: none"> - Membersihkan <i>Jig</i> Type 4G17, 3KA30, XC60, FIM48, 4D56SL, AN112R, XE611, GF6, TC7, RD85NB, Y4L L32, TF85, KOJA, FIM56, K41 - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type 3XA, XE351, 4D34, 	

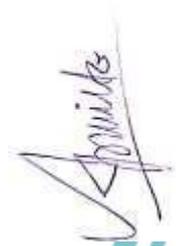
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta 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	7	2024	K15, GF6	
		9 September - 13 September 2024	- Membersihkan <i>Jig</i> Type 3XA, AN112R, XE551, Y4L, 3XA, 4JA190L, FIM29, GF6, FIM68, WO4D - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type FIM29, XD831, 4ST, FIM90, Type3KA30, 5BP, RD110, TypeAP2, K41, XE611, RD85NB	
	8	17 September - 20 September 2024	- Membersihkan <i>Jig</i> Type FIM54, FIM53, K1ZG, 4D34T6, K15, FIM90, D30D, K18, K84, FIM47, FIM91, XD831, FIM91, FIM11, FIM78, FIM29, 4STN, FIM93, RD110, WO4D, FIM69 - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type RD85NB, XC602, XB511, 4D31, TF65, FIM51	
	9	23 September - 27 September 2024	- Membersihkan <i>Jig</i> Type L300D, XE351, 4D34, FIM12, RD85, XC601, K97, FIM80, AP2, FIM79, FIM30, FIM50, TF65, 4G17, Type4D31, TypeKWS0825/50, TypeXB511 - Mempersiapkan Type H07D, 4G17, Y4L, D30D, FE6T, FIM48, Y9B, GF6, 4HG, K18, Y80	
	10	30 September - 4 Oktober 2024	- Membersihkan <i>Jig</i> Type 3KA30, Y9B, KWN, 4D56SL, K41, FE6T, H07D, XE611, FD110, ITCFE6, Y80, GF6, AN112R, FIM97 - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type FIM29, AN125, W04D, K41, 4D34, 4JA190L	
	11	7 Oktober - 11 Oktober 2024	- Membersihkan <i>Jig</i> Type FIM92, FIM29, FIM49, K18, FIM36, 4HG, KO3T, TypeK56 - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type DZ06, 4D34T6, 4ST, K59, 4G17, FIMG5	
	12	14 Oktober -	- Membersihkan <i>Jig</i> Type Y4L, FIM52, FIM90, RD85DIS, FIM70, FIM54, DZ06, 3XA, K41,	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :	13	18 Oktober 2024	KOJA, 4ST, D16D, FIM72, 4JA160, D30D, KOSA - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type K18, FIM69, FIM50, FIM30, KWN, 4D31, FIM77, KWCA, 4JBIT, Type3KA30, KOJA
	13	21 Oktober – 25 Oktober 2024	- Membersihkan <i>Jig</i> Type FIM77XB, FIM50, FIM58, 4JAI, 4D34, K97, KYEA, FIM64, FIM99, GF6, 4JBIT, 4D31 - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type ITCFE6, KWS0825, FIM31, 4D34G, KOSA, XC601, XE611, TF85, FIM81, 4G15
	14	28 Oktober – 01 November 2024	- Membersihkan <i>Jig</i> Type 4G15, KWS0825, FIM74XB, FIM80, K18, KOSA, XE311, 4D34G, ITCFE6, FIM10, FIM30, AP2, 4D34T6, FIM30, XC321 - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type 4G17, RD85NB, YC7, 5YC, Y4L, FIM77, FIM97, KEH, GF6
	15	4 November – 8 November 2024	- Membersihkan <i>Jig</i> Type L300D, KWN, 3KA30, NE6T, XE611, AP2, RD85NB, FIM74, C223, TF85, FIM36 - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type 4HG, KYEA, C223, AP2, 4D34T6, 3XA, FIM30, DZ06, K18
	16	11 November – 15 November 2024	- Membersihkan <i>Jig</i> Type 4HG, FIM39, K41, GF6, FIM90, FIM51, DZ06, 4D31, FIM70 - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type XE 351, 4JBIT, 4G15, 3KA30, FIM69
17	18 November – 22 November	- Membersihkan <i>Jig</i> Type 4D34T6, FIM33, FIM93, 45P, FIM2, FIM88, 4D34, FIM91, FIM74XB, K18, FIM12, RD65DIS - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type K41, RD65, Y9B,	

U. Aprianto

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 :	2024	FIM32, RD85DIS, FD110, 4G17, RD85, Y4L	
	18 25 November – 29 November 2024	- Membersihkan <i>Jig</i> Type 4D56NS, FIM78, AP2, FIM42, RD65, Y9B, FIM29, KOSA, 4D34T6, FIM69, FIM48, AN112R, 4D34, 3KA30, 4G17, FIM49, 6D16T2, FIM80, L300D - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type XE611, 4JB1, Y80 4D34G 4ST, TF65	
	1 2 Desember – 6 Desember 2024	- Membersihkan <i>Jig</i> Type FIM94, Y80, FIM79, 4JBIT, 2TQ, FD110, FIM98XB, 4D34G, FIM11, AP2, 4ST - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type, TF85, FIM50, 4D34, GF6, 3XA, 4D31, FIM40XB, YC7, K18	
	20 9 Desember – 13 Desember 2024	- Membersihkan <i>Jig</i> Type XB511, Type FIM54, Type K56, Type TF85, Type FIM68, Type KO3T, Type 2TQ, Type K41, - FIM51, FIM32, 4D31, FIM74, FIM33, XE611, YC7, 3XA, 4D34T6, RD85DIS, 45P, NE6 - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type NE6T, FIM56, 3KA30, 4HG, DZ08, RD65, AN112R, FIM98XB, 4D34, K41, KWS0825/50, RD65, 4JA160L	
21 16 Desember – 20 Desember 2024	- Membersihkan <i>Jig</i> Type FIM90, RD65, DZ08, FIM71, 4HG, FIM98XB, Y4L, FIM88, KOJA, ITCFE6, KEH, K84A, 2TQ, FIM94, RD65DIS, 4ST, 4JA160L, FIM80 - Mempersiapkan <i>Jig</i> Type D30D, 4JBIT, 4D34G, XB511, XE611, WO4D, KOSA, RD85NB		

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 PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI
MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Nama Industri / Perusahaan : PT. Federal Izumi Manufacturing
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Raya Narogong KM 23, RW 8, Dayeuh, Kec.
Cileungsi, Kab. Bogor, Jawa Barat, 16820
Nama Mahasiswa : Dedy Hendra Jati
Nomor Induk Mahasiswa : 2102411029
Program Studi : Teknologi Rekayasa Manufaktur

Table with 4 columns: No, Aspek Yang Dinilai, Nilai, Keterangan. Rows include Sikap (94), Kerja sama (94), Pengetahuan (90), Inisiatif (92), Keterampilan (92), Kehadiran (92), Jumlah (554), and Nilai Rata-rata (92.3).

Bogor 20 Des 2024

Pembimbing Industri

[Handwritten signature]

Hony Purnomo

Catatan :

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



Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pennisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik 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

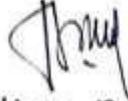


Hak Cipta :

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	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	< 60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	94				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	90				
3	Bahasa Inggris	90				
4	Penggunaan teknologi informasi	93				
5	Komunikasi	92				
6	Kerjasama tim	94				
7	Pengembangan diri	93				
Total		646				

Bogor 20 Des. 2024
Pembimbing Industri


..... Henu purnomo

Catatan :

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

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 : Heru Pumomo
 Jabatan : Kepala Seksi Ganti Model
 Nama Mahasiswa : Dedy Hendra Jati

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 :

.....

Bogor 20 Des 2024
 Pembimbing Industri

Heru Pumomo

(.....Heru pumomo.....)

Catatan
 Mohon dikirim bersama lembar penilaian

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

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Dedy Hendra Jati	
NIM	:	2102411010	
Program Studi	:	Teknologi Rekayasa Manufaktur	
Subjek	:	Praktik Kerja Industri	
Judul	:	Analisis Korosi dan Strategi Perawatan pada Jig untuk Meningkatkan Efisiensi Pemakaian	
Pembimbing	:	Bapak Hamdi, S.T., M.Kom	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	7 Oktober 2021	Penentuan	<i>[Signature]</i>
2	22 Oktober 2021	Pembahasan struktur laporan	<i>[Signature]</i>
3	31 Oktober 2021	Pembahasan topik permasalahan untuk judul	<i>[Signature]</i>
4	10 November 2021	Pembahasan masalah yang akan diadatkan judul	<i>[Signature]</i>
5	22 November 2021	Pembahasan isi laporan bab 2	<i>[Signature]</i>
6	29 November 2021	Pembahasan isi laporan bab 3	<i>[Signature]</i>
7	15 Desember 2021	Pembahasan isi laporan bab 4	<i>[Signature]</i>
8	24 Desember 2021	Penilaian dan tanda tangan lembar pengesahan	<i>[Signature]</i>

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



SURAT KETERANGAN
No. 7318/S-KetPraktekKerja/FIM/II/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nofa Alfadhil
Jabatan : HR&GA Dept. Head
Alamat : Jl. Narogong Raya Km. 23,8
Komplek Industri Menara Permai
Cileungsi-Bogor 16820.

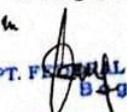
Menerangkan bahwa :

Nama : Dedy Hendra Jati
Jurusan : Teknik Mesin
Universitas : Politeknik Negeri Jakarta

Adalah benar telah melakukan Praktek Kerja Industri di PT Federal Izumi Mfg. di bagian Machining Preparation terhitung sejak tanggal 29 Juli 2024 sampai dengan 31 Januari 2025.

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

Cileungsi, 06 Februari 2025


PT. FEDERAL IZUMI MFG
Bogor

Nofa Alfadhil
HR&GA Dept. Head

PT FEDERAL IZUMI MANUFACTURING

Komplek Industri Menara Permai Jl. Narogong Raya Km 23,8 Cileungsi - Bogor 16820
West Java - Indonesia. Phone 62-21-8230355. Fax 62-21-8230041
Email: fimpiston@fim.co.id