



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 INDUSTRI

“EVALUASI JIG ROBOT EQUATOR PADA PROSES CEK DIMENSI OUTER TUBE DI LINE MACHINING PT. KAYABA INDONESIA”

PT KAYABA INDONESIA

Jl. Jawa Blok ii No. 4 MM 2100, Cikarang Barat, Bekasi, Jawa Barat



DISUSUN OLEH :

AHNAF HIDAYAT

2202311032

PROGRAM STUDI D-III TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN I
LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS
LAPORAN PRAKTIK LAPANGAN

Nama : Ahnaf Hidayat
NIM : 2202311032
Jurusan : Politeknik Negeri Jakarta
Program Studi : D3 Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Judul Laporan : Evaluasi *Jig* Robot Equator pada
Proses Cek Dimensi *Outertube* di Line
Machining di PT. KAYABA INDONESIA
Tanggal Praktik : 06 Februari 2025 – 05 Mei 2025

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Kepala Program Studi Teknik Mesin

Politeknik Negeri Jakarta

Politeknik Negeri Jakarta



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

Budi Yuwono , S.T.

NIP. 197707142008121005

NIP. 196306191990031002



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

LEMBAR PENGESAHAN II
PT. KAYABA INDONESIA

Kawasan Industri MM2100, Jl. Jawa No 4 Kawasan MM2100 Cikarang Barat,

Bekasi-Jawa Barat 17530, Indonesia TELP (021) 8981456 FAX : 89114

KYB

Our Precision, Your Advantage

Bekasi, 05 Mei 2025

Menyetujui dan Mengesahkan

Laporan Magang :

Pembimbing Magang
DEPARTEMEN PE2W

Edi Riyanto

Dosen Pembimbing
Politeknik Negeri Jakarta

Dr. Vika Rizkia, S.T., M.T.

NIP.19608302009122001

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan kerja praktik serta penyusunan laporan dengan judul “EVALUASI JIG ROBOT EQUATOR PADA PROSES CEK DIMENSI OUTER TUBE DI LINE MACHINING DI OTM PT. KAYABA INDONESIA” dengan baik dan tepat waktu.

Laporan ini disusun sebagai bagian dari pelaksanaan mata kuliah Kerja Praktik dan merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi D-III Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta. Melalui kegiatan ini, penulis memperoleh pengalaman langsung di dunia industri serta pemahaman yang lebih mendalam mengenai penerapan ilmu teknik mesin dalam lingkungan kerja nyata.

Terselesainya laporan ini tidak lepas dari dukungan dan kontribusi banyak pihak. Oleh karena itu, dengan segala hormat penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat, petunjuk, dan kemudahan yang telah diberikan.
2. Kedua orang tua dan keluarga besar yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, serta motivasi kepada penulis.
3. Bapak Dr. Eng. Muslimin, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Budi Yuwono, S.T. selaku Kepala Prodi D-III Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
5. Ibu Vika Rizkia, S.T., M.T., Dr., selaku Dosen Pembimbing kerja praktik di Politeknik Negeri Jakarta.
6. Bapak Firstiono Diningko, selaku Kepala Departement PE 2W PT. Kayaba Indonesia.
7. Bapak Edi Riyanto, selaku pembimbing praktik kerja di PT. Kayaba Indonesia.



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

8. Bapak Rhoma Rizki, Bapak Agung Wibowo, Bapak Guntur Trihandoyo, Bapak Yulianto, selaku mentor yang membantu saya menjalankan aktivitas di PT. Kayaba Indonesia.
9. Para karyawan PT.Kayaba Indonesia terkhususnya untuk *Line OTM (outer tube machining)* dan teman- teman.
10. Teman-teman kelompok *On Job Training*

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Cikarang Barat, 05 Mei 2025

AHNAF HIDAYAT

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

ABSTRAK

Industri manufaktur otomotif merupakan salah satu sektor penting di Indonesia, di mana komponen peredam getaran (*shock absorber*) berperan krusial dalam menunjang kenyamanan dan keselamatan kendaraan. Untuk mendukung kebutuhan pasar yang semakin kompetitif, PT. Kayaba Indonesia senantiasa melakukan inovasi guna meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas proses produksi. Salah satu bentuk implementasinya adalah melalui pengembangan peralatan bantu seperti JIG pada berbagai tahapan produksi.

Penulis sebagai peserta magang di PT. Kayaba Indonesia diberikan tugas untuk melakukan inovasi terhadap beberapa JIG pada mesin Equator Renishaw 500. Fokus dari pengembangan ini adalah meningkatkan efisiensi waktu pengukuran dan pemasangan komponen, sekaligus mengurangi potensi kesalahan posisi yang dapat berdampak pada kualitas produk. Khusus pada mesin Equator, dilakukan *improvement* JIG dengan menambahkan *V-block adjustable*, *magnetic base ON/OFF*, *locator pin*, serta sistem penjepit ergonomis yang mampu mempercepat proses pengukuran dimensi *outer tube model* secara presisi dan konsisten.

Hasil dari inovasi ini menunjukkan peningkatan efisiensi kerja operator, penurunan waktu *loading-unloading* part, serta perbaikan kestabilan hasil ukur. Dengan demikian, pengembangan JIG terbukti mendukung peningkatan produktivitas dan kualitas produk, sejalan dengan prinsip *continuous improvement* yang diterapkan dalam industri manufaktur modern.

Kata Kunci : Shock absorber, Equator , JIG



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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN I	ii
LEMBAR PENGESAHAN II.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup PKL/Magang	2
1.3 Tujuan PKL	2
1.4. Manfaat PKL	3
BAB II	4
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah	4
2.2 Logo PT.Kayaba Indonesia	10
2.3 Visi dan Misi PT.Kayaba Indonesia.....	11
2.4 Struktur Organisasi PT.Kayaba Indonesia	13
2.4.1 Production Department 1-5.....	14
2.4.2 Production Engineering (PE) 2W Department	14
2.4.3 Production Engineering (PE) 4W Department	15
2.4.4 Process Engineering (PCE) Department.....	16
2.4.5 Production System (PS) Department	16
2.4.6 Production Plan Control (PPC) Department.....	16
2.4.7 Warehouse Department	17
2.4.8 Product Engineering (PDE) Department	17
2.4.9 Quality Assurance Department.....	18
2.4.10 Environment Health and Safety (EHS) Department.....	19
2.4.11 Cost Plan & Control (CPC)	19
2.4.12 Procurement Department	19



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

2.4.13 Vendor Development Department	19
2.4.14 Marketing Department	20
2.4.15 Human Resource Dev. & IR Department	20
2.4.17 General Affairs (GA) Department	20
2.4.18 Finance & Accounting Department	21
2.4.19 Finance & Accounting Department	21
2.5 Struktur Organisasi Departement Engineering	22
2.5.1 Deskripsi Tugas	22
BAB III	24
PELAKSANAAN MAGANG	24
3.1 Deskripsi Kegiatan Magang	24
3.2 Bidang Kerja Magang	26
3.3 Peraturan Kerja	26
3.4 Pengenalan shock Absorber	27
3.5 Pengenalan Mesin Equator	28
3.5.1 Masalah yang terjadi pada JIG Mesin Equator	30
3.6 Improvement jig	30
3.6.1 Sketch dan menggambar jig	30
3.6.2 Jenis jenis Jig	30
3.6.3 Tujuan Improvement Jig	33
3.7 Perancangan Universal Jig Equator	34
3.7.1 Analisis dan perancangan	34
3.7.2 Analisis kondisi yang sudah ada	34
3.7.3 Tuntutan Pembuatan jig yang baru	35
3.7.4 Tuntutan Design jig	35
3.7.5 Tuntutan Mekanisme Penggunaan jig	35
3.8 Konsep dan Design jig yang baru	36
BAB IV	39
PENUTUPAN	39
4.1 Kesimpulan	39
4.2 Saran	40
4.2.2 Bagi Mahasiswa	40



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

4.2.3 Bagi line OTM	41
DAFTAR PUSTAKA	42





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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Kayaba Indonesia	10
Gambar 2. Peta dan LayOut Kayaba Indonesia	11
Gambar 3. Struktur Organisasi PT. Kayaba Indonesia.....	13
Gambar 4. Struktur Organisasi Departemen Engineering	22
Gambar 5. komponen utama JIG beserta fungsi dan penjelasan detailnya.....	36





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 1. Penanaman Modal Asing	5
Tabel 2. Masalah dan Sebab pada Jig yang sudah ada	30





Hak Cipta :

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI.....	43
Lampiran 2. SURAT PENGAJUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	44
Lampiran 3. SURAT PENERIMAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	45
Lampiran 4. DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI.....	46
Lampiran 5. CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI	48
Lampiran 6. LEMBAR PENILAIAN PEMBIMBING MAGANG	57
Lampiran 7. KESAN INDUSTRI	59
Lampiran 8. LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA	60
Lampiran 9. LEMBAR ASISTENSI PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	61
Lampiran 10. LAMPIRAN DOKUMENTASI	62

**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 I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era Revolusi Industri 4.0, penerapan teknologi otomasi dan digitalisasi dalam proses manufaktur menjadi hal yang sangat penting untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas produk. Industri manufaktur dituntut untuk mampu beradaptasi terhadap perubahan tersebut melalui pemanfaatan teknologi yang mendukung proses produksi, termasuk dalam hal pengendalian kualitas (quality control). Salah satu aspek penting dalam quality control adalah pengukuran dimensi komponen, yang berperan dalam menjamin kesesuaian produk terhadap standar spesifikasi teknis.

PT Kayaba Indonesia merupakan perusahaan manufaktur otomotif yang memproduksi komponen shock absorber. Dalam menjalankan proses produksinya, perusahaan ini memiliki sejumlah divisi strategis, salah satunya adalah divisi Outertube Machining (OTM) yang bertanggung jawab terhadap proses pemesinan komponen outertube. Komponen ini memiliki toleransi dimensi yang ketat, sehingga diperlukan proses pengukuran yang presisi dan efisien untuk memastikan kualitas produk yang dihasilkan.

Untuk mendukung proses pengukuran dimensi, PT Kayaba Indonesia menggunakan mesin Equator, yaitu sistem pengukuran berbasis komparator yang memungkinkan pengukuran dilakukan secara cepat dan berulang tanpa mengorbankan akurasi. Meskipun demikian, dalam praktiknya, efisiensi mesin ini sangat dipengaruhi oleh desain jig yang digunakan. Jig yang kurang optimal dapat menyebabkan waktu siklus pengukuran menjadi lebih lama, serta meningkatkan risiko kesalahan dalam penempatan benda kerja.

Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu kajian dan implementasi improvement terhadap jig yang digunakan pada mesin Equator. Upaya



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

perbaikan ini bertujuan untuk mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam proses pengukuran tanpa menurunkan tingkat akurasi dan konsistensi data yang dihasilkan. Dengan demikian, improvement ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi proses quality control di divisi OTM secara keseluruhan, serta mendukung pencapaian target produktivitas perusahaan.

1.2 Ruang Lingkup PKL/Magang

Ruang lingkup Kegiatan Magang Industri di Divisi *Welding and Painting Departement Process Engineering 2 Wheels*. Magang Industri dilaksanakan pada:

Waktu	: 06 Februari 2024 – 05 Mei 2025
Tempat	: PT. Kayaba Indonesia
Alamat	: JL. Jawa, Blok ii No. 04 Kawasan Industri MM2100, Cikarang Barat 17520
Hari pelaksanaan	: Senin – Jum'at
Waktu pelaksanaan	: Senin – Kamis (mulai pukul 07.30 s.d 16.00 WIB) dan Jum'at (mulai pukul 07.30 s.d 16.30 WIB)
Area Praktik	: Devisi Outer Tube Machining, Departement Process Engineering 2 wheels
Aktivitas	: Membantu team OTM, Pemasangan part dan maintenance, Analisa yang terjadi di area line OTM, dan desain 3d dan 2d drawing

1.3 Tujuan PKL

1.3.1 Tujuan Umum

- a.) Mendapatkan pengalaman tentang dunia kerja, yang berbeda dari teori di kampus.
- b.) Belajar bagaimana sikap yang seharusnya pada saat bekerja di dunia 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.3.2 Tujuan Khusus

- a.) Mempelajari dan mengamati proses produksi, repair dan improvement.
- b.) Mengetahui proses pembuatan Shock Absorber secara langsung.

1.4. Manfaat PKL

1.4.1 Bagi Mahasiswa

- a.) Mahasiswa mendapatkan wawasan tentang dinamika dan tantangan yang di hadapi dalam industri.
- b.) Pengalaman PKL yang relevan dapat meningkatkan daya saing serta menjadi motivasi untuk terus mengembangkan diri.

1.4.2 Bagi Universitas

- a.) Dapat meningkatkan dan mengembangkan mutu pendidikan di Politeknik Negeri Jakarta. Keberhasilan mahasiswa dalam menyelesaikan PKL dapat meningkatkan reputasi Politeknik Negeri Jakarta sebagai Instutusi yang menghasilkan lulusan berkualitas.

1.4.3 Bagi Perusahaan Tempat PKL

- a.) Dapat menjalin hubungan yang baik antara pihak Politekik dan pihak tempat PKL.
- b.) Mendapat ide atau masukan yang positif dari mahasiswa yang PKL.
- c.) Mahasiswa sering terlibat dalam project yang memberikan kontribusi nyata bagi perusahaan

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

PENUTUPAN

4.1 Kesimpulan

Setelah improvement universal jig penulis melakukan trial dengan beberapa model dari bulan Maret sampai dengan bulan April, jig universal pada Mesin Equator tidak pernah mengalami trouble, improvement jig ini menunjukkan hasil yang signifikan dalam hal efisiensi pengukuran, dapat di katakan bahwa improvement ini berhasil mengatasi problem hasil pengukuran pada Equator dapat di atasi, dikarenakan komoponen universal jig berfungsi dengan baik pada mesin Equator.

Penulis memperoleh banyak pengalaman baik dalam hal teknis maupun hal-hal yang berkaitan dengan material. Dan setelah penulis menyelesaikan program magang di PT.Kayaba Indonesia selama bulan, penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. PT.Kayaba Indonesia sangat konsisten dalam hal harga dan kualitas produk yang dihasilkan dengan tujuan menjadi perusahaan Shock Absorber kelas dunia dalam hal "Cost and Quality, hal ini dilakukan dengan cara pemeriksaan yang ketat baik dalam setiap proses maupun pada saat assembling.
2. PT. Kayaba Indonesia sangat memperhatikan keselamatan dan kesehatan karyawannya yaitu dengan adanya organisasi yang mengurus masalah lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja/Environmental Health And Safety Committee (EHS). Hal ini ditunjukan dengan disediakannya alat pelindung diri yang memadai sesuai dengan pos kerjanya.

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

3. Selain hal yang berkaitan dengan produksi PT.Kayaba Indonesia juga sangat memperhatikan aspek mentalitas dari karyawannya. Seperti diadakannya kegiatan keagamaan secara rutin di masjid perusahaan, fasilitas olahraga yang mendukung dan pelatihan-pelatihan dan lomba - lomba yang sering diadakan di PT.Kayaba Indonesia.

4.2 Saran

Penulis telah menjalankan masa PKL yang meliputi observasi, pengamatan serta wawancara selama 3 bulan di PT. Kayaba Indonesia pada akhir bagian laporan ini, penulis akan menyampaikan saran-saran baik untuk pihak industri maupun untuk pihak mahasiswa tentang pelaksanaan PKL agar dapat berguna untuk kemajuan perusahaan dan ilmu yang didapat oleh mahasiswa juga berguna untuk kedepannya.

4.2.1 Bagi Instansi

1. Memberi kepercayaan kepada mahasiswa untuk membantu pekerjaan yang berlangsung dengan memberikan tugas yang sesuai program keahlian yang dimiliki oleh para mahasiswa.
2. Menjaga komunikasi antara mahasiswa yang sedang menjalankan PKL dengan pihak instansi, untuk membantu perkembangan mahasiswa dalam menjalankan PKL.

4.2.2 Bagi Mahasiswa

1. Mahasiswa turut aktif saat berkomunikasi dengan para pembimbing lapangan guna memperoleh ilmu proses assembly dan menggambar 3D Solidworks di PT. Kayaba Indonesia.
2. Melaksanakan pekerjaan yang telah diberikan oleh para pembimbing dengan teliti, disiplin dan giat untuk mencapai hasil yang optimal.

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

3. Mengikuti aturan-aturan yang ada pada lingkungan kerja, menjaga suasana dengan baik karena semua itu mempengaruhi kelancaran masa magang berlangsung.

4.2.3 Bagi line OTM

1. Lakukan pemantauan berkala untuk menilai performa jig dan mengidentifikasi potensi Kekurangan secepat mungkin. Penilaian ini dapat melibatkan pengujian secara rutin.
2. Implementasikan jadwal pemeliharaan dan perawatan yang teratur untuk memastikan jig tetap berfungsi dengan baik dan mencegah kerusakan yang tidak terduga.
3. Adakan pelatihan bagi operator mengenai penggunaan dan pemeliharaan jig. Termasuk pemahaman tentang cara penggunaan dan teknik yang dapat memaksimalkan efisiensi kerja
4. Kumpulkan umpan balik operator secara berkala untuk mengetahui aspek yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan. Pengalaman mereka dapat memberikan wawasan berharga untuk pengembangan lebih lanjut.
5. Dokumentasikan seluruh proses improvement, termasuk desain jig, prosedur pemeliharaan, dan hasil evaluasi. Standarisasi prosedur ini untuk memastikan konsistensi dalam penggunaan dan perawatan jig di masa mendatang.
6. Selalu pantau perkembangan teknologi terbaru dan tren industri untuk mengevaluasi apakah ada teknologi atau teknik baru yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kinerja jig lebih lanjut.



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

DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, D. (2017). Teknologi Perkakas Bantu Produksi: Jig dan Fixture. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Renishaw plc. (2019). Equator™ 500 User Guide Manual. Gloucestershire: Renishaw Documentation.
- Groover, M. P. (2016). Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing (4th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Kalpakjian, S., & Schmid, S. R. (2014). Manufacturing Engineering and Technology (7th ed.). Boston: Pearson.
- Aziz, A. (2020). Dasar-dasar Pengukuran dan Alat Ukur Teknik. Bandung: CV Bina Cipta.
- ISO 10360-1:2016. Geometrical product specifications (GPS) — Acceptance and reverification tests for coordinate measuring systems (CMS). Geneva: International Organization for Standardization.
- Widarto. (2008). Teknik Pemesinan untuk SMK/MAK Kelas XI. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK.
- Prasetyo, D. (2021). Industri 4.0 dan Otomasi di Dunia Manufaktur. Jakarta: Penerbit Deepublish.
- PT. Kayaba Indonesia. (2025). Company Profile dan Manual Produksi Internal. Cikarang: Dokumen Internal Perusahaan.
- Irawan, Y. (2022). Manajemen **Produksi dan Operasi**. Surabaya: Graha Ilmu.



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

Lampiran 1. DAFTAR ISIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

Nama Mahasiswa : 1. Ahnaf Hidayat (2202311032)
2. Muhammad Irfan Al Habsy (2202311012)
3. Zachri Zulkarnain Hasan (2202311018)
Program Studi : D-III Teknik Mesin
Tempat Praktik Kerja Lapangan
Nama Perusahaan : PT. Kayaba Indonesia
Alamat Perusahaan : Jl. Jawa Blok II No. 4 Kawasan MM2100 Cikarang Barat,
Bekasi-Jawa Barat.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 05 Mei 2025

Ahnaf Hidayat

NIM. 2202311032



Lampiran 2. SURAT PENGAJUAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN



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.pnj.ac.id> Surel: humas@pnj.ac.id

Nomor : 10235/PL3/PK.01.09/2024
Lampiran : 1 Berkas
Hal : Permohonan Praktik Kerja Lapangan
di PT Kayaba Indonesia

11 Desember 2024

Yth. Human Resources Development

PT Kayaba Indonesia
Blok II No. 4, Jl. Jawa Kawasan Industri MM
No.2100, Jatiwangi, Kec. Cikarang Barat, Kab. Bekasi,
Jawa Barat, 17520

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

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

Nama Mahasiswa	NIM	Jangka Waktu	Program Studi
Ahnaf Hidayat	2202311032	03 Februari s/d 09 Mei 2025	DIII Teknik Mesin
M Irfan Al Habsy	2202311012		
Zachri Zulkarnain	2202311018		

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

a.n. Direktur
Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan



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

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

- Hak Cipta :**
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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 3. SURAT PENERIMAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN



No. : KYB/HRD/196/I/25
Lamp : -
Hal : Pemberitahuan

Kepada Yth,
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
Program Studi S1 Tr Teknologi Rekayasa Manufaktur
Teknik Mesin
Jl. Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus UI
Depok - 16425

up. Bapak. Dr. Eng. Ir. Muslimin, S.T., M.T.IWE.

Dengan hormat,

Menanggapi surat Bapak No. 10235/PL3/PK.01.09/2024 pada tanggal 11 Desember 2024 mengenai permohonan Ijin Praktik Kerja Lapangan di Perusahaan kami (PT Kayaba Indonesia), maka dengan ini kami menyetujui permohonan tersebut sebanyak 3 (tiga) orang mahasiswa/i. Adapun untuk pelaksanaan Praktik Kerja tersebut selama 3 (tiga) bulan terhitung mulai dari tanggal **06 Februari 2025** sampai dengan **05 Mei 2025** dan mahasiswa/i yang kami setujui atas nama tersebut dibawah ini :

1. AHMAD HIDAYAT	NIM 2202311032
2. MIRFAN AL HABSY	NIM 2202311012
3. ZACHRI ZULKARNAIN	NIM 2202311018

Demikian pemberitahuan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,


PT. KAYABA INDONESIA

JEFRILAKBAR 1/2
HRD Dept. Head

cc. : File

DOKUMEN KELENGKAPAN (DIBAWA PADA SAAT JOIN)

- Meterai Rp. 10.000,- (1 lembar)
- Membawa Foto Copy KTP dan KK (1 lembar)
- Surat Kendaraan Lengkap (jika membawa kendaraan)

CATATAN :

- Berpakaian rapih, sopan dan bersepatu
- Rambut cepak (bagi laki-laki)
- Jilbab Putih (bagi perempuan yg berjilbab)

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

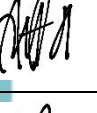
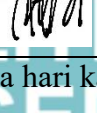
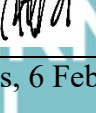
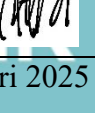
- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan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

Lampiran 4. DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI

MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

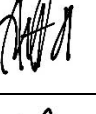
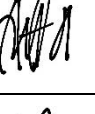
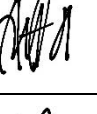
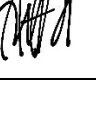
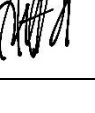
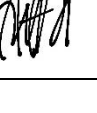
1. Daftar hadir bulan Februari 2025

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Ahnaf Hidayat	-	-	-		IZIN
					
			IZIN		
					
					IZIN

Note : - Masuk awal magang pada hari kamis, 6 Februari 2025

- Hari Jumat, 07 Februari izin Mengikuti Progam SLB CAREER
- Hari Rabu, 12 Februari izin Mengikuti foto ijazah di kampus
- Hari Jumat, 28 Februari izin Bimbingan di kampus

2. Daftar hadir bulan Maret 2025

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Ahnaf Hidayat					
					
					

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

				IZIN	IZIN
				LIBUR LEBARA N	LIBUR LEBAR AN

Note : - Hari Kamis, 20 Maret Sakit demam

- Hari Jumat, 21 Maret Sakit demam

3. Daftar hadir bulan April 2025

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Ahnaf Hidayat	LIBUR LEBARA N	LIBUR LEBAR AN	LIBUR LEBAR AN	LIBUR LEBARA N	LIBUR LEBAR AN
					
					LIBUR
					
					

4. Daftar hadir bulan April 2025

Nama Mahasiswa	Tanda Tangan				
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
Ahnaf Hidayat	LIBUR				

Bekasi, 05 Mei 2025

Pembimbing Magang



Edi Riyanto



Lampiran 5. CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI

**MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Bulan	Tanggal	Penjelasan	Keterangan
FEBRUARI	02/06/2025	• Pengumpulan dokumen magang yang diperlukan dan tanda tangan kontrak magang. • Pemberian materi mengenai EHS (Environment, Health, Safety) dan tata tertib yang ada di PT. KYBI • Pembagian Seragam dan alat pelindung diri • Pembagian posisi magang dan pembimbing magang di PT. KYBI.	Terlaksana
	02/07/2025	• Mengikuti Progam SLB CAREER	Izin
	02/10/2025	• Melakukan kunjungan ke area produksi • Diperkenalkan ke staff di area produksi OTM (OUTER TUBE MACHINING) • Diperkenalkan beberapa proses yang ada di OTM oleh Pembimbing di PT. KYBI	Terlaksana
	02/11/2025	• Membantu staff foreman dalam melakukan perbaikan jig dimesin automatic process,	Terlaksana

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 mengumunkan 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

	robodrill OTM 1 (Line 7 dan 8)	
02/12/2025	• Mengikuti foto ijazah di kampus	Izin ke kampus
02/13/2025	• Trial mesin dry leakage tester dengan 50 pcs bahan uji coba outer tube • Melakukan uji coba hasil dari test dry leakage ke wet leakage tester untuk memastikan bahwa dry leakage tersebut membaca secara akurat atau tidak	Terlaksana
02/14/2025	• Trial mesin dry leakage tester dengan 50 pcs bahan uji coba outer tube • Input data hasil dry leakage tester	Terlaksana
02/17/2025	• Mengkalibrasi Mesin dry leakage tester	Terlaksana
02/18/2025	• Trial mesin dry leakage tester dengan 30 pcs bahan uji coba outer tube • Input data hasil dry leakage tester	Terlaksana
02/19/2025	• Melakukan uji coba kembali dengan acuan suhu outer tube dan master dry leakage tester dengan bahan uji sebanyak 40 pcs	Terlaksana

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

02/20/2025	• Input data hasil trial dari kedua dry leakage and wet leakage tester • Melakukan uji coba kembali dengan acuan suhu outer tube dan master dry leakage tester dengan bahan uji sebanyak 20pcs	Terlaksana
02/21/2025	• Input data hasil uji coba kemarin di office menggunakan aplikasi excel. • Melakukan uji coba kembali 20 pcs yang tersisa	Terlaksana
02/24/2025	• Input data hasil uji coba kemarin di office menggunakan aplikasi excel. • Melakukan kuras dan ganti air coolant OTM line 7&8	Terlaksana
02/25/2025	• Melakukan trial ateq dengan part dan master ateq • Melakukan penginputan data yang didapat dari trial	Terlaksana
02/26/2025	• Melakukan trial ateq dengan memperhatikan suhu part dan master ateq • Membantu kegiatan monitoring operator di line dan menanyakan apa yang dikeluhkan	Terlaksana

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

	02/27/2025	• Melakukan Endurance test pada 5 set outertube	Terlaksana
	02/28/2025	• Bimbingan di kampus	Izin ke kampus
	03/03/2025	•Menghitung ukuran outertube model 2dp	Terlaksana
	03/04/2025	•Mengukur dimensi menggunakan mesin equator model 2DP	Terlaksana
	03/05/2025	•Mengukur dimensi menggunakan mesin equator model K1AA	Terlaksana
	03/06/2025	•Memperbaiki blok pada mesin robodrill di line 11	Terlaksana
	03/07/2025	•Memperbaiki silinder bar pada mesin BTA di line 21	Terlaksana
MARCH	03/10/2025	• Menghitung cycle time mesin untuk balancing time OTM line 7	Terlaksana
	03/11/2025	•Memperbaiki kemiringan rotary table pada mesin robodrill di line 7	Terlaksana
	03/12/2025	• Mendesign base plate tool offset untuk dudukan heck gauge • Membantu pengukuran dimensi di mesin Equator model K93	Terlaksana
	03/13/2025	• Membuka body kanan-kiri mesin CNC Robodrill agar dalam proses perbaikan	Terlaksana



© 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

	menjadi ergonomic. • Melakukan pelepasan part silinder bar dari mesin BTA line 9	
03/14/2025	• Membantu User melakukan perbaikan pada mesin Robodrill di line 21	Terlaksana
03/17/2025	• Membantu User dalam melakukan kalibrasi meja Robodrill di line 7 • Membantu pengukuran dimensi di mesin Equator model K93	Terlaksana
03/18/2025	• Membantu User dalam melakukan kalibrasi meja Robodrill di line 23 • Membantu pengukuran dimensi di mesin Equator model Y2DP	Terlaksana
03/19/2025	• Mengukur dimensi menggunakan mesin equator model 2DP	Terlaksana
03/20/2025	• Sakit demam	Izin sakit
03/21/2025	• Sakit demam	Izin sakit
03/24/2025	• Membantu Operator dalam melakukan kalibrasi meja Robodrill di line 16 • Membantu pengukuran dimensi di mesin Equator model Y2DP & K1AA	Terlaksana

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

APRIL	03/25/2025	• Pengukuran sample outertube model K1AA &2DP	Terlaksana
	03/26/2025	• Pembersihan line OTM sebelum libur Idul Fitri	Terlaksana
	03/27/2025	LIBUR IDUL FITRI	Libur hari besar
	03/28/2025	LIBUR IDUL FITRI	Libur hari besar
	03/29/2025	LIBUR IDUL FITRI	Libur hari besar
	03/30/2025	LIBUR IDUL FITRI	Libur hari besar
	03/31/2025	LIBUR IDUL FITRI	Libur hari besar
	04/01/2025	LIBUR IDUL FITRI	Libur hari besar
	04/02/2025	LIBUR IDUL FITRI	Libur hari besar
	04/03/2025	LIBUR IDUL FITRI	Libur hari besar
	04/04/2025	LIBUR IDUL FITRI	Libur hari besar
	04/05/2025	LIBUR IDUL FITRI	Libur hari besar
	04/06/2025	LIBUR IDUL FITRI	Libur hari besar
	04/07/2025	• Halal bi halal setelah lebaran • Membantu pengukuran dimensi di mesin Equator model 2DP	Terlaksana

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

04/08/2025	• Mengambil data sample di mesin ateq model 2DP • Membantu pengukuran dimensi di mesin Equator model K1AA	Terlaksana
04/09/2025	• Memperbaiki jig pada mesin BTA di line 1	Terlaksana
04/10/2025	• Memperbaiki selenoid pada mesin water leak tester • Membantu setting program mesin water leak tester	Terlaksana
04/11/2025	• Pengukuran sample outertube model K1AA & 2DP	Terlaksana
04/14/2025	• Membuat proposal improvement untuk QCC di PT kayaba	Terlaksana
04/15/2025	• Mengganti JIG pada mesin water leak tester model 2DP di line 5 • Menyaksikan presentasi improvement di perlombaan QCC	Terlaksana
04/16/2025	• Mengkalibrasi mesin dry leakage tester • Perbaiki conveyor mesin milling di line 23	Terlaksana
04/17/2025	• Membantu User dalam melakukan kalibrasi meja Robodrill di line 23 • Membantu pengukuran	Terlaksana

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

	dimensi di mesin Equator model Y2DP & K1AA	
04/18/2025	WAFATNYA ISA ALMASIH	Libur hari besar
04/21/2025	• Menambah tekanan angin pada mesin water leak tester • Memperbaiki aliran air pada mesin cleaning di line 13	Terlaksana
04/22/2025	• Mengkalibrasi mesin ATEQ • Pengurusan oli pada mesin cleaning di line 17	Terlaksana
04/23/2025	• Pengukuran sample outertube model K1AA & 2DP	Terlaksana
04/24/2025	• Mengganti BIT pada mesin BTA di line 11 • Mencari part NG dan OK pada mesin ATEQ	Terlaksana
04/25/2025	• Mastering pengukuran model K93 & Y2DP • Melakukan sampling model Y2DP	Terlaksana
04/28/2025	• Membantu menguras oli pada mesin cleaning line 16&18 • Memperbaiki kebocoran selang pada mesin cleaning line 26	Terlaksana

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

MEI	04/29/2025	• Melakukan pengecekan test kebocoran pada selang yang menuju jig pada mesin ateq • Memastikan bagian selang tidak ada kebocoran dan hasil dari test tetap stabil	Terlaksana
	04/30/2025	• Membantu operator loading outertube ke conveyor	Terlaksana
	05/01/2025	HARI BURUH	Libur hari besar
	05/02/2025	• Men setting mesin cutting pada line outertube	Terlaksana
	05/05/2025	• Pengumpulan laporan magang & perpisahan	Terlaksana

Pembimbing Magang
DEPARTEMEN PE2W



Edi Rivanto

Dosen Pembimbing
Politeknik Negeri Jakarta



Ahnaf Hidayat

Lampiran 6. LEMBAR PENILAIAN PEMBIMBING MAGANG

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

Nama Industri / Perusahaan : PT. Kayaba Indonesia
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Jawa Blok II No.4 Kawasan Industri
MM2100 Cikarang Barat
Nama Mahasiswa : Ahnaf Hidayat
Nomor Induk Mahasiswa : 2202311032
Program Studi : D3-Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	91	
2.	Kerja sama	90	
3.	Pengetahuan	89	
4.	Inisiatif	90	
5.	Keterampilan	90	
6.	Kehadiran	95	
	Jumlah	545	
	Nilai Rata-rata	90,8	

Bekasi, 25 April 2025

Pembimbing Industri


PT. KAYABA INDONESIA

Edi Riyanto

Catatan :

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

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)	92				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	89				
3	Bahasa Inggris	89				
4	Penggunaan teknologi informasi	89				
5	Komunikasi	90				
6	Kerjasama tim	90				
7	Pengembangan diri	93				
Total		632				

Bekasi, 25 April 2025
Pembimbing Industri


PT. KAYABA INDONESIA

Edi Riyanto

Catatan :

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



Lampiran 7. KESAN INDUSTRI

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. Kayaba Indonesia
Alamat Industri : Jl. Jawa Blok II No.4 Kawasan Industri
MM2100 Cikarang Barat
Nama Pembimbing : Edi Riyanto
Jabatan : Supervisor
Nama Mahasiswa : Ahnaf Hidayat

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 :

Kembangkan ilmu yang didapat selama praktek kerja dan perbaiki kekurangan yang belum sesuai dengan harapan.

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

Perkembangan teknologi berbasis digitalisasi saat ini sangat cepat & masif, mahasiswa lebih sering diikut sertakan seminar & exhibition new teknologi agar lebih mengerti & memahami digitalisasi di luar yang sedang trend di industri.

Bekasi, 25 April 2025
Pembimbing Industri


PT. KAYABA INDONESIA

Edi Riyanto

Catatan :
Mohon dikirim bersama lembar penilaian



Lampiran 8. **LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Nama Industri/Perusahaan : PT. Kayaba Indonesia
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Jawa Blok II No. 4 Kawasan MM2100
Cikarang Barat, Bekasi-Jawa Barat.
Nama Mahasiswa : Ahnaf Hidayat
NIM : 2202311012
Program Studi : D-III Teknik Mesin

No	Aspek yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1	Hasil Pengamatan Lapangan		
2	Kesimpulan dan Saran		
3	Sistematika Penulisan		
4	Struktur Bahasa		
	Jumlah		
	Nilai rata-rata		

Depok, 05 Mei 2025

Pembimbing Kampus

Dr. Vika Rizkia, S.T., M.T.

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



Lampiran 9. LEMBAR ASISTENSI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	: Ahnaf Hidayat		
NIM	2202311032		
Program Studi	: D-III Teknik Mesin		
Judul	: Evaluasi JIG Robot Equator pada Proses Cek Dimensi Outer		
Pembimbing	Tube di PT KAYABA INDONESIA : Dr Vika Rizkia, S.T., M.T.		
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1	10 Maret 2025	Konsultasi via <i>google meet</i> untuk pengarahan awal terkait Lingkup magang	
2	25 Maret 2025	Menjelaskan kegiatan yang dilakukan di ruang lingkup magang	
3	9 April 2025	Mengajukan judul laporan dan menjelaskan secara singkat judul tersebut	
4	29 April 2025	Bimbingan penulisan laporan, Bimbingan penulisan bagian Lampiran, dan Diskusi mengenai Skripsi	
5	16 Juni 2025	Pengumpulan Laporan OJT via <i>WhatsApp</i>	
6	20 juni 2025	Revisi Penulisan Laporan magang Industri	
7	24 juni 2025	Revisi Penulisan bagian Lampiran dan Lembar Pengesahan pada laporan	
8	24 juni 2025	Pengumpulan Kembali Laporan dan pengambilan nilai Pembimbing kampus	

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

Lampiran 10. LAMPIRAN DOKUMENTASI

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

