



© 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 STUDI PROSES PERAKITAN DAN PENGUJIAN PRODUK ALAT BERAT DI PT PINDAD



**Disusun Oleh :
Jafar Hidayat Alamsyah 2202311095**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK
MESIN JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2025



© Ha

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 KAMPUS
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DENGAN JUDUL
STUDI PROSES PERAKITAN DAN PENGUJIAN PRODUK
ALAT BERAT DI PT PINDAD**

Disusun Oleh

Nama/NIM : Jufar Hidayat Alamsyah/2202311095

Jurusan / Prodi : Teknik Mesin / DIII Teknik Mesin Perguruan

Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta

Waktu PKL : 20 Januari – 24 Mei 2025

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal :
Depok, 2025

Mengetahui

Ketua Program Studi
DIII Teknik Mesin
Ketua Program Studi

Budi Yuwono, S.T.
NIP. 196306191990031002

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Industri
Politeknik Negeri Jakarta

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



Jurusan Teknik Mesin
Politeknik Negeri Jakarta

Dr. Fikri Muslem, S.T., M.T., IWE
NIP. 197707142008121003

**NEGERI
JAKARTA**



Ha

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 INDUSTRI
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DENGAN JUDUL
STUDI PROSES PERAKITAN DAN PENGUJIAN PRODUK
ALAT BERAT DI PT PINDAD

Disusun Oleh :
Nama/NIM : Jullia Hidayat Alhamsyah/2202311095
Jurusan / Prodi : Teknik Mesin / DIII Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu PKL : 20 Januari – 24 Mei 2025

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal :
Bandung, 2025

Mengetahui,
Pengarah Industri
PT PINDAD (Pencore)

Ahmad Soliman Rizali
Badge No. 05577

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran tuhan yang maha esa karena telah memberikan rahmat dan hidayah-nya sehingga dapat melaksanakan dan menyelesaikan laporan kerja praktik di PT PINDAD (persero) BANDUNG . Penyusunan laporan ini bertujuan sebagai bukti pelaksanaan program kerja praktik selama 4 bulan serta dalam rangka untuk menyelesaikan persyaratan kelulusan.

Penulis mendapatkan ilmu, motivasi, dan bimbingan dalam menyelesaikan laporan magang, serta pengalaman bekerja secara langsung dengan pembimbing dan pihak lain yang sudah membantu. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses menyelesaikan laporan magang hingga selesai, rasa terimakasih Penulis ucapkan, diantaranya kepada:

1. Terima kasih kami hanturkan kepada PT. PINDAD BANDUNG yang telah memberi kesempatan kepada kami untuk melaksanakan kerja praktik
2. Orang tua dan keluarga yang selalu memberi banyak doa, motivasi serta dukungan
3. Bapak Hamdi S.T.,M.Kom. selaku dosen pembimbing magang
4. Bapak Amri Salman Rizal selaku pembimbing kerja praktik
5. Bapak Tedi Subagio selaku mentor di lapangan yang selalu membantu penulis selama kerja praktik
6. AVP Pengelolaan Pembelajaran PT Pindad Bandung .
7. Seluruh Pihak dari Dapertemen Fabrikasi & Alat Berat yang telah membantu memberikan berbagai informasi yang diperlukan.



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

Sebagai penutup, penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki berbagai kekurangan, baik dari segi teknis penyusunan maupun penggunaan kata-kata yang mungkin kurang tepat. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar dapat menjadi bahan perbaikan dalam penulisan laporan di masa mendatang. Penulis juga berharap laporan ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri sebagai bentuk pengalaman dan pembelajaran, maupun bagi para pembaca sebagai tambahan wawasan.

Bandung ,24 April 2025

Jafar Hidayat Alamsyah
NIM. 2202311095





Hak Cipta :

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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DENGAN JUDUL	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup.....	1
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.3.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah PT PINDAD (persero) Bandung.	4
2.2 Struktur Organisasi Dan Bidang Usaha PT. Pindad.....	8
2.2.1 Bidang Usaha PT. Pindad	8
2.3 Visi, Misi, Tujuan Dan Sasaran PT.Pindad.....	9
2.4 Struktur Organisasi Manufactur Dan Rekaya Industri.....	10
BAB III PELAKSANAAN PKL/MAGANG	11
3.1 Pengertian dan Klasifikasi Alat Berat	11
3.2 Teori dan Proses Perakitan (Assembly Process)	17
3.3 Standar dan Kualitas dalam Proses Perakitan Alat Berat.....	18
3.4 Pengujian Produk Alat Berat (Testing)	18
3.5 PT PINDAD sebagai Produsen Alat Berat Nasional.....	19
3.6 Kendala pada Proses Perakitan.....	20
3.7 Kendala pada Proses Pengujian.....	21
3.8 Kendala Non-Teknis	22

3.9 Strategi dan Pemecahan Masalah.....	23
3.10 Evaluasi Hasil Pemecahan Masalah.....	23



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

BAB IV	25
KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
4.1 Kesimpulan.....	25
4.2 Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27





Hak Cipta :

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 PT PINDAD (persero) Bandung.....	4
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT. Pindad	8
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Manufactur Dan Rekaya Industri PT. Pindad	10
Gambar 3. 1 Excavator.....	12
Gambar 3. 2 Clamshell.....	14
Gambar 3. 3 Vibratory Roller	15
Gambar 3. 4 Tampang Roller.....	16





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

Dalam sistem pendidikan vokasi, keterampilan praktik memegang peran penting dalam membentuk kesiapan mahasiswa menghadapi dunia kerja. Pendidikan tidak hanya berfokus pada pemahaman teori di kelas, tetapi juga menekankan kemampuan menerapkan ilmu secara langsung di lapangan. Oleh karena itu, Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan mahasiswa program studi D3 Teknik Mesin untuk mengikuti Praktik Kerja Lapangan (PKL) di semester enam. Kegiatan ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengalaman nyata dalam lingkungan industri, serta mampu mengembangkan kompetensi teknis dan non-teknis yang dibutuhkan di dunia kerja.

Pelaksanaan PKL juga menjadi sarana untuk mengasah kemampuan mahasiswa dalam memahami alur kerja di industri, mengenali permasalahan yang mungkin terjadi, serta belajar bagaimana solusi diterapkan dalam praktik langsung.

Dalam pelaksanaannya, pemilihan lokasi magang menjadi faktor yang sangat penting. Dalam hal ini, penulis memilih PT Pindad (persero) Bandung sebagai tempat pelaksanaan PKL. Perusahaan ini merupakan salah satu produsen Kendaraan Taktis Dan Kendaraan Alat Berat terbesar di Indonesia dan memiliki sistem kerja yang kompleks serta berstandar industri besar. Penulis ditempatkan di Departemen Fabrikasi dan Alat Berat, tepatnya di bagian Bengkel Mesin, yang menangani proses permesinan dan fabrikasi komponen penting untuk mendukung operasi pabrik.

Salah satu proses fabrikasi yang dipelajari penulis selama magang adalah fabrikasi Driveshaft. Oleh karna itu, penulis mengangkat topik "Studi Proses Perakitan dan Pengujian Produk Alat Berat di PT PINDAD (persero) Bandung " dalam laporan ini.

1.2 Ruang Lingkup



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

Pada pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan di PT. Pindad (persero) Bandung , penulis ditempatkan di Departemen Fabrikasi dan Alat Berat, bagian Bengkel Mesin. Kegiatan yang dilakukan di bagian bengkel mesin meliputi proses fabrikasi komponen-komponen yang dibutuhkan oleh pabrik Kendaraan Alat Berat . Proses yang dipelajari mencakup mulai dari pemilihan material, perancangan, hingga fabrikasi komponen menjadi produk jadi yang siap digunakan. Selain itu, penulis juga mempelajari tahap pengecekan kualitas dan perawatan mesin yang digunakan dalam proses fabrikasi.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

- Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk merasakan secara langsung lingkungan kerja di dunia industri, khususnya di bidang teknik dan proses fabrikasi.
- Menjadi wadah untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam konteks kerja nyata di lapangan.
- Membekali mahasiswa dengan pengalaman dalam menghadapi berbagai tantangan dunia kerja, sekaligus mengembangkan pola pikir yang praktis dan solutif dalam menangani permasalahan yang timbul selama proses produksi.
- Menumbuhkan sikap profesional, seperti tanggung jawab dalam melaksanakan tugas, kemampuan bekerja sama dalam tim, serta adaptasi terhadap budaya kerja di lingkungan industri.

1.3.2 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

- Manfaat Bagi Mahasiswa
 1. Memberikan wawasan nyata tentang bagaimana prinsip-prinsip teknik mesin diterapkan dalam aktivitas industri secara langsung.
 2. Mendorong mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan



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

berpikir analitis dan menemukan solusi saat menghadapi permasalahan di lapangan.

3. Menanamkan etos kerja positif, seperti kedisiplinan, komunikasi yang baik, serta keterampilan dalam bekerja sama secara tim.
4. Membentuk kebiasaan kerja yang baik seperti disiplin, komunikasi yang efektif, serta kemampuan bekerja dalam tim.

- Manfaat Bagi Perusahaan

1. Menjadi media kemitraan strategis antara perusahaan dan institusi pendidikan dalam upaya peningkatan kualitas dan relevansi sumber daya manusia sesuai kebutuhan industri.
2. Menyediakan tenaga tambahan dari kalangan mahasiswa magang yang dapat membantu pelaksanaan tugas operasional, khususnya dalam kegiatan teknis atau administratif tertentu.
3. Memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk menilai secara langsung potensi, sikap kerja, dan kompetensi mahasiswa sebagai calon tenaga kerja di masa depan.
4. Meningkatkan citra dan kontribusi perusahaan dalam mendukung pengembangan pendidikan vokasi serta pembangunan sumber daya manusia nasional.

- Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jakarta

1. Memberikan perspektif nyata bagi institusi pendidikan terkait tingkat keterkaitan antara kurikulum yang diterapkan dengan kebutuhan dan standar industri saat ini.
2. Menjadi dasar pertimbangan dalam melakukan evaluasi dan pengembangan kurikulum agar lebih selaras dengan dinamika dunia kerja.
3. Memperkuat citra dan kredibilitas kampus melalui kemitraan aktif dengan perusahaan besar seperti PT PINDAD (Persero).



Hak Cipta :

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

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) serta pengamatan langsung di lapangan, dapat disimpulkan bahwa proses perakitan dan pengujian produk alat berat di PT PINDAD (Persero) dilaksanakan secara sistematis dan profesional. Tahapan perakitan dilakukan dengan mengikuti prosedur baku mulai dari pra-perakitan, perakitan utama, perakitan subkomponen, hingga penyelesaian akhir dan persiapan uji fungsi.

Setiap tahapan perakitan ditangani oleh tenaga ahli dengan standar kualitas yang telah ditentukan perusahaan, serta didukung fasilitas perakitan modern.

Proses pengujian produk alat berat juga menjadi bagian penting dalam menjamin kualitas dan keselamatan produk. Jenis pengujian yang dilakukan meliputi pengujian statik, dinamik, fungsional, hingga uji ketahanan. Pengujian dilakukan di fasilitas *proving ground* dan menggunakan alat ukur khusus untuk menjamin akurasi hasil. Namun, dalam praktiknya masih terdapat sejumlah kendala baik teknis maupun non-teknis yang mempengaruhi kelancaran proses produksi. Kendala teknis yang ditemukan antara lain keterlambatan pengadaan komponen, keterbatasan keterampilan tenaga kerja dalam penanganan komponen kompleks, ketidaksesuaian dimensi antar komponen, dan keterbatasan alat bantu produksi. Sementara kendala non-teknis meliputi kurangnya komunikasi antar divisi, proses dokumentasi manual yang belum efisien, serta sistem birokrasi pengadaan yang kompleks.

Dalam upaya mengatasi berbagai permasalahan tersebut, PT PINDAD telah menerapkan berbagai strategi pemecahan, seperti penguatan manajemen rantai pasok, pelatihan teknis berkala untuk operator dan teknisi, penerapan prinsip lean manufacturing dalam lini produksi, serta digitalisasi dalam sistem produksi dan pengujian. Selain itu, PT PINDAD juga meningkatkan koordinasi antar divisi melalui sistem komunikasi internal yang lebih terstruktur. Hasil dari penerapan strategi ini cukup signifikan, ditandai dengan meningkatnya efisiensi waktu produksi, menurunnya tingkat kecacatan produk, serta meningkatnya akurasi dan keandalan data hasil pengujian.

Secara keseluruhan, kegiatan PKL ini memberikan pengalaman dan wawasan yang sangat berharga dalam memahami bagaimana industri alat berat nasional, khususnya PT PINDAD, mengelola proses manufaktur yang kompleks dengan tetap menjaga mutu, efisiensi, dan daya saing produk.



Hak Cipta :

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

4.2 Saran

Berdasarkan pengalaman selama melaksanakan kerja praktik dan pengamatan terhadap sistem kerja di PT PINDAD, penulis menyampaikan beberapa saran yang diharapkan dapat mendukung peningkatan mutu operasional perusahaan. Pertama, perusahaan disarankan untuk terus meningkatkan program pelatihan teknis dan sertifikasi bagi tenaga kerja, terutama yang menangani proses perakitan dan pengujian unit dengan sistem mekanis dan elektrik yang kompleks. Dengan meningkatnya kompetensi teknisi, risiko kesalahan dalam proses kerja dapat ditekan secara signifikan.

Kedua, diperlukan penguatan sistem komunikasi lintas divisi yang lebih efektif dan berbasis digital, sehingga informasi teknis seperti revisi desain atau perubahan standar pengujian dapat disampaikan dan dipahami secara seragam di semua lini kerja. Ketiga, digitalisasi dalam proses dokumentasi dan pengujian perlu diperluas, baik dari sisi input data, pencatatan hasil uji, hingga pelaporan, agar lebih efisien dan meminimalisasi risiko kesalahan input manual.

Selain itu, disarankan agar fasilitas pengujian alat berat terus dikembangkan sesuai dengan perkembangan jenis dan spesifikasi produk. Hal ini penting agar proses pengujian mampu mensimulasikan kondisi lapangan secara optimal. Penulis juga menyarankan agar PT PINDAD menjalin kerja sama yang lebih erat dengan perguruan tinggi, khususnya dalam penelitian dan pengembangan proses produksi berbasis teknologi terbaru. Terakhir, sistem evaluasi dan umpan balik hasil produksi sebaiknya dijadikan dasar bagi pengambilan keputusan strategis secara berkala, sehingga tercipta budaya kerja yang responsif dan terus berkembang.

Dengan penerapan saran-saran tersebut, diharapkan proses produksi dan pengujian alat berat di PT PINDAD akan semakin efisien, berkualitas tinggi, dan mampu bersaing dalam skala nasional maupun internasional.



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] American Society of Mechanical Engineers (ASME), *Construction Equipment Handbook*. New York: ASME Press, 2019.
- [2] Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 2008.
- [3] ISO, *ISO 9001:2015 – Quality Management Systems – Requirements*. Geneva: ISO, 2015.
- [4] ISO, *ISO 14001:2015 – Environmental Management Systems – Requirements with Guidance for Use*. Geneva: ISO, 2015.
- [5] ISO, *ISO 6016: Earth-moving machinery — Methods of measuring the masses of whole machines, their equipment and components*. Geneva: ISO, 2020.
- [6] ISO, *ISO 9248: Earth-moving machinery — Units and dimensions*. Geneva: ISO, 2020.
- [7] D. Kurniawan, "Optimalisasi Proses Pengujian Produk Alat Berat Berbasis Digital Monitoring," *Jurnal Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta*, vol. 6, no. 2, pp. 33–39, 2020.
- [8] PT PINDAD (Persero), *Profil Perusahaan dan Sistem Produksi Alat Berat*. Bandung: PT PINDAD, 2024.
- [9] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- [10] SAE International, *SAE J1097: Performance Test Code for Construction and Industrial Tractors*. Pennsylvania: SAE, 2020.



© 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

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

	WAKTU KEHADIRAN	NAMA MAHASISWA	TANDA TANGAN
1	Minggu ke 1	Jafar Hidayat Alamsyah	
2	Minggu ke 2	Jafar Hidayat Alamsyah	
3	Minggu ke 3	Jafar Hidayat Alamsyah	
4	Minggu ke 4	Jafar Hidayat Alamsyah	
5	Minggu ke 5	Jafar Hidayat Alamsyah	
6	Minggu ke 6	Jafar Hidayat Alamsyah	
7	Minggu ke 7	Jafar Hidayat Alamsyah	
8	Minggu ke 8	Jafar Hidayat Alamsyah	
9	Minggu ke 9	Jafar Hidayat Alamsyah	
10	Minggu ke 10	Jafar Hidayat Alamsyah	
11	Minggu ke 11	Jafar Hidayat Alamsyah	
12	Minggu ke 12	Jafar Hidayat Alamsyah	

Bandung, 9 Mei 2025
Penyimbing Industri





© 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

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

No	Tanggal	Urutan Kegiatan	Paraf Pembimbing
1	20-Januari-2025	Awal Melaksanakan Magang Kunjungan Workshop Terlebit Dulu	
2	21-Januari-2025	Melakukan Pembongkaran Unit Excavator Pindad 200	
3	22-Januari-2025	Membongkar Track Frame Pada Unit Excavator 200	
4	23-Januari-2025	Melakukan Perbaikan Excavator 200 Pada Bagian Track Frame Dan Mengisi Nipoti Gear Drive	
5	24-Januari-2025	Perakitan MCW Pada Hidrolik	
6	25-Januari-2025	Off Hari Weekend	-
7	26-Januari-2025	Off Hari Weekend	-
8	27-Januari-2025	Ibu Ming Nadi Muhammad Sari	-
9	28-Januari-2025	Cari Beras Tahu Dara Induk	-
10	29-Januari-2025	Tahu Dara Induk	-
11	30-Januari-2025	Perbaikan Excavator 200 Bagian Motor Hidrolik Dan MCW	
12	31-Januari-2025	Melakukan Pembongkaran Pada Cabin Excavator 200	
13	01-Februari-2025	Off Pekerjaan Weekend	-
14	02-Februari-2025	Off Pekerjaan Weekend	-
15	03-Februari-2025	Membongkar Excavator 200 Bagian Motor Hidrolik, MCW, Engine, Radiator	
16	04-Februari-2025	Membongkar Track Frame	
17	05-Februari-2025	Membersihkan Track Dan Belajar Mengoperasikan Unit Excavator 200	
18	06-Februari-2025	Membongkar Track Frame Roller/Dan Membongkar Body Excavator 200	
19	07-Februari-2025	Membongkar Radiator, Dan Merakit Saluran Hidrolik Ke Cabin Excavator 200	



© 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

20	08-Februari-2025	Mengecat Ulang Area Green Line	
21	09-Februari-2025	Inspeksi Perlengkapan K3 Seluruh Area Workshop	
22	10-Februari-2025	Menempelkan Sticker Safety Sign Di Seluruh Area Workshop	
23	11-Februari-2025	Membuka Swing Arm Pada Excavator 200	
24	12-Februari-2025	Pembongkaran Base Track Dan Track Excavator 200	
25	13-Februari-2025	Perakitan Pada Swing Bearing Dengan Baut M10x70 mm	
26	14-Februari-2025	Merakit Arm Excavator 200, Dan Membongkar Body Excavator 200	
27	15-Februari-2025	Bimbingan Pertama Dengan Bapa Hamdi Di Kampus	
28	03-Maret-2025	Membongkar Cover Excavator Dan Arm Excavator	
29	04-Maret-2025	Membongkar MPC Dan Motor Slewing Excavator	
30	05-Maret-2025	Membongkar Excavator 200	
31	06-Maret-2025	Membongkar Motor MPC Motor Swing	
32	07-Maret-2025	Merapikan Tempat Kerja Perakitan Dan Membongkar Bucket Dan Arm Excavator 200	
33	08-Maret-2025	Membongkar Saluran Solar, Membongkar Cover Body Samping Kiri Dan Membongkar Boom	
34	09-Maret-2025	Membongkar Boom	
35	10-Maret-2025	Membongkar Excavator 200	
36	11-Maret-2025	Membongkar Sing Frame, Base Frame, Dan Track shoes	
37	12-Maret-2025	Membongkar Swing Frame, Dan Track Shoes	
38	13-Maret-2025	Membongkar Swing Frame, Dan Track Shoes	



© 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

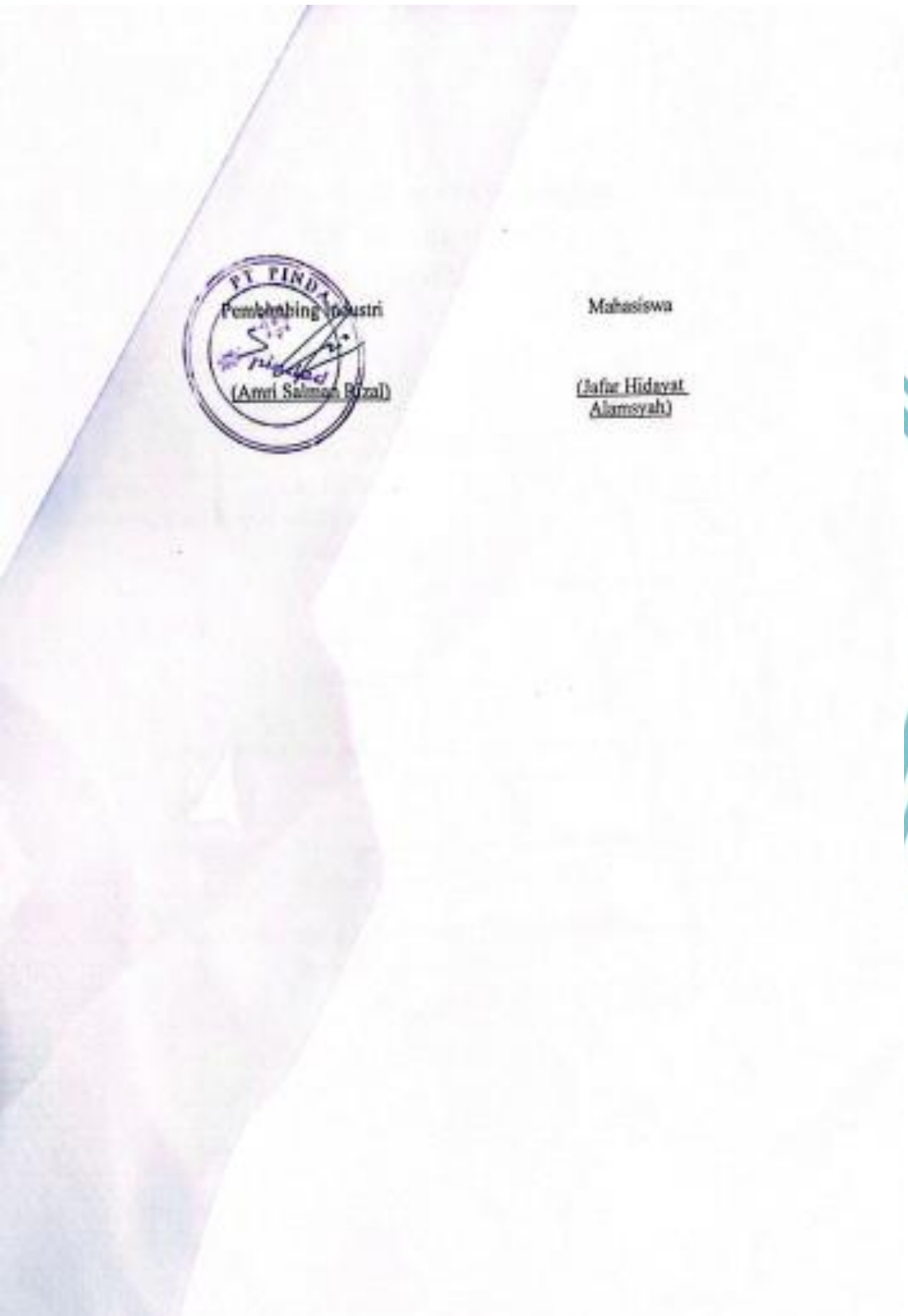
	14-Maret-2025	Memberbudayakan Alat Bantu Excavator	
40	15-Maret-2025	Membongkar Truck Frame	
41	17-April-2025	Pengecekan kelengkapan safety k3	
42	18-April-2025	Wafat isa almasih	-
43	19-April-2025	Off magang weekend	-
44	20-April-2025	Hari paskah	-
45	21-April-2025	Melakukan painting pada body excavator	
46	22-April-2025	Pembongkaran unit excavator 200	
47	23-April-2025	Mengambil stock k3 di kantor diklat	
48	26-April-2025	Off weekend	-
49	27-April-2025	Off weekend	-
50	28-April-2025	Menempelkan stiker k3 dan tegangan listrik	
51	29-April-2025	Pemipidahan unit excavator ke unit 42 E	
52	30-April-2025	Pencucian unit excavator	
53	01-Mei-2025	Pemantauan anak-anak smk yang mengikuti magang	
54	02-Mei-2025	Pembersihan jalur excavator menggunakan oli dan serabut	
55	03-Mei-2025	Pengecatan line trek untuk pejalan kaki	
56	04-Mei-2025	Pemasangan idler ke based frame	
57	05-Mei-2025	Pemberian gas pada swing arm grease	
58	06-Mei-2025	Pemasangan selang hose	
59	07-Mei-2025	Penginstalan kabel	
60	08-Mei-2025	Penyusunan laporan magang	
61	09-Mei-2025	Selesai	



© 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





© 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

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

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Jafar Hidayat Alamsyah
NIM : 2202311095
Program Studi : DIII Teknik Mesin
Subjek : Subjek
Judul : Proses perakitan dan pengujian produk alat berat di PT. PINDAD
Pembimbing : Hamdi S.T., M.Kom.

No.	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.	15-Februari-2025	Bimbingan Pertama Dengan Bapa Hamdi Membahas Pengutuhan Laporan Magang Industri	
2.	15-Maret-2025	Bimbingan Kedua Dengan Bapa Hamdi Membahas Revisian Laporan Magang	
3.	17-Mei-2025	Bimbingan ketiga Dengan Bapa Hamdi Membahas Revisian Laporan	
4.	19-Mei-2025	Final Penyusunan Bimbingan	