



© 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
PT. MESIN ISUZU INDONESIA



PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI REKAYASA KONVERSI
ENERGI

JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



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

Disusun oleh :

Nama / NIM : Willy Wisesa Nugroho
Jurusan / Program Studi : Teknik Mesin/Teknologi Rekayasa Konversi Energi
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 04 Agustus 2025 s/d 04 Desember 2025

Telah Diperiksa dan Disetujui pada tanggal
Kamis, Desember 4 2025

Mengetahui,

Kepala Program Studi
Teknologi Rekayasa Konversi Energi

Arifia Ekayuliana, S.T., M. T
NIP. 199107212018032001

Dosen Pembimbing

Ir. Andi Ulfiana, MSi
NIP. 196208021990032002



Ketua Jurusan Teknik Mesin

Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si
NIP. 197602252000121002



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

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Disusun oleh :

Nama/NIM : Willy Wisesa Nugroho / 2202431026
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin/Teknologi Rekayasa Konversi Energi
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 04 Agustus 2025 s/d 04 Desember 2025

Telah diperiksa dan Disetujui pada tanggal
Kamis, Desember 4 2025

Mengetahui,

Pembimbing Industri 1
Maintenance Staff

Rinaldi Putra Bahari

Pembimbing Industri 2
Human Resource Development

Naufal Radiansyah



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	6
BAB I.....	7
PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan.....	8
1.2 Tujuan Kerja Praktik.....	9
1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kerja Praktik	8
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	10
1.4.1 Mahasiswa.....	10
1.4.2 Perguruan Tinggi.....	10
1.4.3 Perusahaan.....	10
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Sejarah Perusahaan.....	11
2.1.1 Profil Perusahaan	11
2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	12
2.1.3 Bidang Usaha Perusahaan	12
2.1.4 Struktur Organisasi	12
2.2 Tujuan Perusahaan	13
2.3.1 Prosedur Keselamatan pada wilayah kerja	13
2.3.2 Personal Protective Equipment (PPE)	14
2.3.3 Potensi Bahaya pada Line	14
2.3.4 Prosedur Keselamatan Jika Terjadi Potensi Bahaya	15
BAB III.....	16
PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN	16
3.1 Profil Singkat PT. Mesin Isuzu Indonesia	16
3.1.1 Kompresor Ingersoll Rand.....	16
3.1.2 Komponen Utama	17
3.1.3 Dryer Ingersoll Rand.....	20
3.1.4 Ruang Kompressor	21
3.1.5 Simulasi Panas Ruang Kompressor	22
3.1.6 Ruang Maintenance	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
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



3.1.7 Coolant Filter CYB dan CYH	24
3.1.8 Sistem Reverse Osmosis	26
BAB IV	30
KESIMPULAN	30
4.1 Kesimpulan	30
4.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	32



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

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan kegiatan kerja praktik yang berlangsung selama kurang lebih empat bulan serta dapat menyusun laporan kerja praktik ini dengan sebaik-baiknya. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan dalam praktik kerja lapangan pada Program Studi Teknik Rekayasa Konversi Energi, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta.

Laporan kerja praktek ini bisa terselesaikan atas bantuan dari berbagai pihak, oleh karena

itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan dan semangat serta doa yang tiada henti.
2. Bapak Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
3. Ibu Arifia Ekayuliana, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Sarjana Terapan Teknik Rekayasa Konversi Energi
4. Ir. Andi Ulfiana, M.Si selaku Dosen Pembimbing kerja praktek yang selama ini tidak kenal lelah membimbing dalam penyusunan laporan kerja praktik ini.
5. PT. MESIN ISUZU INDONESIA yang telah memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk melaksanakan praktik kerja lapangan
6. Bapak Naufal Radiansyah selaku staff HRD di PT. MESIN ISUZU INDONESIA
7. Pak Rinaldi P.B selaku mentor yang telah memberi pengajaran dan bimbingan selama praktik kerja lapangan.
8. Bapak Budi selaku penasehat *Environment Health and Safety* saat kegiatan Safety Dojo.
9. Seluruh karyawan PT. MESIN ISUZU INDONESIA yang telah memberikan wawasan selama praktik kerja lapangan.
10. Serta semua pihak yang telah terlibat dalam laporan ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan akhir kerja praktik ini masih memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan kerja praktik ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Sebagai penutup, penulis berharap laporan ini dapat menjadi sumber inspirasi dan wawasan bagi kita semua. Penulis juga memohon maaf atas segala kekurangan dalam penyusunan laporan ini.



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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Praktik Kerja Lapangan

Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Konversi Energi (TRKE), Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) mewajibkan seluruh mahasiswanya untuk melaksanakan kerja praktik sebagai bagian dari kurikulum yang diterapkan. PNJ menganggap kerja praktik sebagai sarana bagi mahasiswa untuk memahami lingkungan industri sekaligus membangun, meningkatkan, dan mengembangkan etos kerja profesional sebagai calon sarjana terapan di bidang Teknik Rekayasa Konversi Energi.

Kerja praktik dapat dianggap sebagai simulasi dunia kerja bagi mahasiswa Teknik Rekayasa Konversi Energi. Paradigma yang perlu ditanamkan adalah bahwa selama menjalani kerja praktik, mahasiswa berperan sebagai bagian dari perusahaan yang dipilihnya. Dalam konteks ini, bekerja mencakup berbagai aktivitas seperti perencanaan, perancangan, perbaikan, penerapan, serta penyelesaian masalah. Oleh karena itu, selama kerja praktik, mahasiswa akan terlibat dalam berbagai kegiatan berikut:

- a. Memahami ruang lingkup dan struktur organisasi perusahaan.
- b. Mengikuti alur kerja di perusahaan secara berkesinambungan.
- c. Menjalankan tugas yang diberikan oleh atasan atau pembimbing dengan tanggung jawab.
- d. Mengamati dan mempelajari sistem kerja yang diterapkan di perusahaan.
- e. Menyusun laporan tertulis berdasarkan pengalaman dan hasil kerja praktik.

Kerja praktik ini wajib dilaksanakan selama empat bulan di perusahaan yang dipilih oleh mahasiswa, dengan syarat perusahaan tersebut memenuhi kriteria sebagai tempat kerja praktik yang telah ditentukan oleh Politeknik Negeri Jakarta (PNJ).



Hak Cipta :

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

1.2 Tujuan Kerja Praktik

Adapun tujuan utama dari pelaksanaan kerja praktik ini adalah:

- a. Meningkatkan disiplin dan tanggung jawab dalam dunia kerja.
- b. Melatih kemampuan berkomunikasi dan berinteraksi dengan rekan kerja serta atasan di lingkungan perusahaan.
- c. Mengembangkan keterampilan beradaptasi dengan lingkungan kerja profesional.
- d. Mengamati secara langsung proses produksi dan operasional bisnis perusahaan.
- e. Menghubungkan teori yang diperoleh di perkuliahan dengan praktik nyata di dunia industri.
- f. Memperluas wawasan mengenai sistem produksi serta model bisnis yang diterapkan di perusahaan.

1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kerja Praktik

Kerja Praktek dilaksanakan di PT. MESIN ISUZU INDONESIA. Penulis melaksanakan kerja praktek pada tanggal 04 Agustus 2025 sampai 04 Desember 2025. Jam kerja mahasiswa praktek yaitu Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat dimana Senin sampai Kamis dimulai pukul 07.23 WIB sampai dengan pukul 16.15 WIB Sedangkan Jumat masuk pukul 07.23 hingga 16.45 penempatan dari mahasiswa kerja praktek adalah di bagian departemen *Maintenance*.

No	Hari	Jam Kerja
1.	Senin	07.23 – 16.15 WIB
2.	Selasa	07.23 – 16.15 WIB
3.	Rabu	07.23 – 16.15 WIB
4.	Kamis	07.23 – 16.15 WIB
5.	Jum'at	07.23 – 16.45 WIB

Tabel 1.3.1 Jadwal Kerja



1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Manfaat yang diperoleh dari Praktik Kerja Lapangan di PT. MESIN ISUZU INDONESIA sebagai berikut:

1.4.1 Mahasiswa

- a. Menambah wawasan serta keahlian dalam penerapan ilmu pengetahuan di PT. MESIN ISUZU INDONESIA khususnya dibagian analisis panas pada ruangan
- b. Menambah Pengalaman aktual di dunia industri yang berkaitan dengan mesin industri.
- c. Mengembangkan cara berpikir dan analisis permasalahan khususnya untuk simulasi panas ruangan di PT. MESIN ISUZU INDONESIA.
- d. Menambah motivasi belajar lebih untuk menghadapi dunia industri yang berkembang.

1.4.2 Perguruan Tinggi

- a. Terjalin Kerjasama antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT. MESIN ISUZU INDONESIA
- b. Menjadi referensi pembelajaran mengenai sistem perpindahan panas .
- c. Menjadi referensi pembelajaran yang relevan terhadap keadaan industri.

1.4.3 Perusahaan

- a. Menambah referensi Perusahaan dalam pengembangan sumber daya manusia
- b. membantu menyelesaikan permasalahan panas di ruang kompresor.

Hak Cipta :

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

Hak Cipta :

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

4.1 Kesimpulan

Setelah Melakukan praktik kerja lapangan di PT. Mesin Isuzu Indonesia dapat diambil kesimpulan :

1. Mendapatkan pengalaman kerja di industri, memahami konsep-konsep non akademis dan non-teknis di dunia kerja, menjaga hubungan relasi dan sebagainya.
2. Mengetahui proses bekerjanya *maintenance* departement di PT. Mesin Isuzu Indonesia khususnya cara kerja pendinginan ruang di ruangan *kompresor* dan juga cara kerja alat *reverse osmosis*.
3. Mengetahui cara menyelesaikan berbagai masalah teknis dan non teknis di PT. Mesin Isuzu Indonesia.

4.2 Saran

Setelah penulis melaksanakan magang di PT. Mesin Isuzu Indonesia, penulis menyarankan kepada diri sendiri untuk lebih aktif lagi dalam soal menanyakan hal hal yang baru diketahui.



DAFTAR PUSTAKA

- Astari, L. A. (2019). Hubungan Media Komunikasi K3 dengan Pengetahuan dan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Karyawan Bagian Produksi. *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, 2(2), 93. <https://doi.org/10.20473/jphrecode.v2i2.12519>
- Gita, N. L. P. C., Hadi, M. C., & Yulianti, A. E. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Dupa. *Jurnal Skala Husada : The Journal of Health*, 18(2), 51–56. <https://doi.org/10.33992/jsh:tjoh.v18i2.1840>
- Nopahlita, D. A., Candra, A., Teknik, F., Islam, U., Singingi, K., Jake, D., Air, K., Hujan, C., Hilir, K., & Candra, A. (2022). *ANALISA KEBUTUHAN AIR BERSIH DI KELURAHAN*. 5(1), 73–78.
- Syahid, M., Rahman, M., Azis, N., Arief, S., & Fathar, I. (2019). *Pengolahan Air Minum Sistem Reverse Osmosis di Pesantren Hidayatullah Gowa*. 2, 60–65.

Hak Cipta :

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



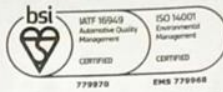
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

LAMPIRAN

ISUZU **PT. MESIN ISUZU INDONESIA**
Jl. Kaliabang No. 1 Pondok Ungu, Kelurahan Medan Satria
Kec. Medan Satria Bekasi PO BOX 130 BEKASI 17013 Indonesia
Tel. 021 - 887 1901 (hunting) Ext. 3234, Fax. 021 - 887 1905, 887 9989



Nomor : 581/HRD/MII/ VIII/ 2025
Lampiran : -
Perihal : Surat Persetujuan Permohonan Magang di PT Mesin Isuzu Indonesia

Yth.
Politeknik Negeri Jakarta

Dengan hormat,
Menindaklanjuti Surat Permohonan Magang Kerja yang telah Bapak/Ibu ajukan ke PT Mesin Isuzu Indonesia, dengan surat ini kami bersedia memberi kesempatan Magang kepada mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta mulai tanggal 01 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 04 Desember 2025.

Berikut ini adalah nama mahasiswa yang kami terima dan akan melaksanakan magang kerja sesuai dengan pengajuan dari Politeknik Negeri Jakarta:

No	Nama	NIM
1	Willy Wisesa Nugroho	2202431026

Demikian Surat Persetujuan ini kami sampaikan, Jika ada hal-hal yang perlu ditanyakan dapat menghubungi PIC kami yaitu Sdr. Naufal Radiansyah pada nomor 0811 256 848 (WA Only) atau Email naufal.radiansyah@mesin-isuzu.co.id

Atas perhatian dan kerja samanya kami sampaikan terima kasih.

Bekasi, 07 Agustus 2025

Ratri Eka Yuniarsih
Acting Manager HR, GA & Purchasing



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



Foto bersama pembimbing industri Pak Rinaldi Putra Bahari

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

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	01/08/2025	1. Orientasi dan Safety Dojo 2. Pengenalan Mentor Industri	
2.	04/08/2025	1. Diberi tugas untuk mempelajari Kompresor oleh mentor	
3.	05/08/2025	1. Mempelajari system kerja screw kompresor	
4.	06/08/2025	1. Mempelajari kompresor dan mendata spesifikasi dari kompresor	
5.	07/08/2025	1. Mendapatkan surat Pernyataan diterima magang 2. Mendata panas ruangan kompresor setiap satu jam	
6.	08/08/2025	1. TPM (Bersih Bersih) 2. Mendata panas Ruangan kompresor	
7.	11/08/2025	1. Mencoba membuat template presentasi akhir 2. Mempelajari cara kerja kompresor	
8.	12/08/2025	1. Mempelajari Kompresor	
9.	13/08/2025	1. Menggambar Ruangan Kompresor dengan format one solid structure di Inventor 2. Mendownload Fusion 360 Student	
10.	14/08/2025	1. Mengukur Panas ruangan Kompresor pada jam 11,1, dan 2 2. Melihat tutorial cara menggunakan fusion dan seberapa efektif Fusion	
11.	15/08/2025	1. Mengukur Panas ruangan Kompresor pada jam 11,1, dan 2	
12.	18/08/2025	1. Hari Kemerdekaan 2. Mendownload fusion 360	



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

13.	19/08/2025	1. Mencoba Fusion 360 untuk simulasi panas, mengukur temperature ruangan kompressor	(b)
14.	20/08/2025	1. Mendownload ansys dan memakai untuk uji sirkulasi panas di ruang compressor 2. Mengambil data kompressor	(b)
15.	21/08/2025	1. Mengukur temperature kompressor 2. mencoba simulasi konveksi di ansys	(b)
16.	22/08/2025	1. Mengukur temperature compressor 2. mengisi excel data 3. sketch ulang gambar ruang kompressor	(b)
17.	25/08/2025	1. Mengukur temperature compressor 2. menggambar compressor dan ruangan compressor menggunakan inventor	(b)
18.	26/08/2025	1. Menggambar kompressor di inventor dan assembly untuk simulasi 2. mengukur temperature ruang kompressor	(b)
19.	27/08/2025	1. merakit ruangan compressor di Autodesk Inventor 2. mengukur temperatur kompressor	(b)
20.	28/08/2025	1. Mengukur temperature compressor 2. membuat assembly ruang compressor 3. memindahkan ke ansys dan menentukan parameter di prepare menggunakan ansys.	(b)
21.	29/08/2025	1. Mengukur temperature ruang kompressor, mempelajari ansys discovery	(b)
22.	01/09/2025	1. Menginput data konsumsi listrik di MII, dan menyelesaikan data ukur temperature kompressor	(b)
23.	02/09/2025	1. Mendata foto bukti pengukuran temperature ruang kompressor	(b)
24.	03/09/2025	1. Sakit	(b)



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

25	04/09/2025	1. Sakit	
26.	05/09/2025	1. Libur maulid nabi	
27.	08/09/2025	1. Melakukan simulasi panas ruang di ansys (belum bersama panas lainnya baru udara) 2. menggambar panel listrik	
28.	09/09/2025	1. Troubleshooting ansys 2. Mengerjakan Simulasi	
29.	10/09/2025	1. Mempelajari Ansys 2. mengerjakan laporan	
30.	11/09/2025	1. Stock opname 2. mempelajari ansys	
31.	12/09/2025	1. Mempelajari cara menggunakan Ansys untuk simulasi HVAC 2. TPM (Bersih bersih)	
32.	15/09/2025	1. Memperpanjang trial ansys 2. mencoba menginput panas bersamaan dengan flow dan sukses sekali walau belum tepat	
33.	16/09/2025	1. Mempelajari dan membuat simulasi di ansys	
34.	17/09/2025	1. Mempelajari ansys dan memasukkan parameter panas di kompressor pada simulasi Ansys	
35.	18/09/2025	1. Mencoba Menjalankan simulasi time dependent untuk mengetahui seberapa lama untuk Running (3 jam sama dengan 60 detik waktu simulasi)	
36.	19/09/2025	1. Memberikan foto data temperature ruang kompressor ke mentor 2. konsultasi dengan dosen pembimbing	
37.	22/09/2025	1. Menggambar CAD ruang maintenance dan lemari lemarnya	



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

38.	23/09/2025	1. Menggambar ruang kantor maintenance bersama interiornya di Inventor	
39.	24/09/2025	1. Menggambar dan assemble ruangan office maintenance dan merancang tata ruang jika storage electric di buat bertingkat.	
40.	25/09/2025	1. Meneruskan dan membuat detail gambar ruangan maintenance di Inventor	
41.	26/09/2025	1. Menambahkan detail di gambar inventor ruangan maintenance	
42.	28/09/2025	1. Menggambar Jam dan ruangan office di Inventor, mempelajari Ansys dan Inventor	
43.	30/09/2025	1. Membantu bersih bersih kaca di ruang maintenance 2. mengecat line di workshop maintenance	
44.	01/10/2025	1. Menggambar di Inventor 2. mempelajari ansys	
45.	03/10/2025	1. Menggambar di Inventor 2. memindahkan format excel DMS	
46.	06/10/2025	1. Mengerjakan excel DMS	
47.	07/10/2025	1. Mengerjakan Excel DMS	
48.	08/10/2025	1. Menyelesaikan revisi excel DMS 2. Menggambar coolant filter untuk CYB	
49.	09/10/2025	1. Menggambar Idea Improvement coolant filter CYB	
50.	10/10/2025	1. Membersihkan garis putih di ruang maintenance	
51.	13/10/2025	1. Mengerjakan laporan Kampus 2. Membuat Logbook 3. Memberikan Detail ke roda casing coolant filter	
52.	14/10/2025	1. Mengerjakan laporan 2. Meneruskan gambar coolant filter di Inventor	
53.	15/10/2025	1. Mengerjakan Laporan	



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

		2. Memberikan ukuran part dari Filter Coolant CYB di Inventor	
54.	16/10/2025	1. Mengerjakan Laporan 2. Menggambar Rantai di Inventor	
55.	17/10/2025	1. Preparing dan Membuat Simulasi Flow di Ansys	
56.	20/10/2025	1. Menggambar RIX Oil Skimmer di Inventor 2. Running simulasi coolant filter di Ansys Discovery	
57.	21/10/2025	1. Running simulasi Coolant filter di Ansys 2. Mengerjakan laporan 3. Menggambar Mobil di Inventor	
58.	22/10/2025	1. Mengerjakan laporan 2. Survey Lokasi perombakan coolant processing plant (processing plant ingin digabung)	
59.	23/10/2025	1. Mengerjakan final presentation 2. Menjalankan simulasi di Ansys	
60.	24/10/2025	1. Menggambar di Inventor 2. running simulasi 3. TPM (membersihkan kantor maintenance)	
61.	27/10/2025	1. Membuat diagram penempatan panel listrik di MII 2. Check data actual dan data di kertas dari konsumsi Listrik di MII	
62.	28/10/2025	1. Mengerjakan laporan 2. Menggambar Pipa di Inventor	
63.	29/10/2025	1. Mengerjakan Laporan 2. Menggambar di Inventor	
64.	30/10/2025	1. Mengerjakan laporan 2. Mengerjakan Presentasi akhir magang	
65.	31/10/2025	1. Menggambar di Inventor 2. Mengerjakan laporan 3. TPM Membersihkan panel Listrik di machining line	
66.	01/11/2025	1. Mengawasi pekerjaan vendor untuk mengganti filter dari sistem Reverse Osmosis, Carbon tank, dan Softener tank	



© 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

67.	03/11/2025	1. Mengerjakan laporan 2. Mempelajari Ansys discovery	
68.	04/11/2025	1. Mengerjakan Laporan	
69.	05/11/2025	1. Mempelajari cara mengoperasikan ansys fluent	
70.	06/11/2025	1. Stock Opname CAS (Camshaft)	
71.	07/11/2025	1. Stock Opname untuk mesin CYB (Cylinder Body)	
72.	10/11/2025	1. Mencoba Membuat simulasi flow menggunakan Ansys fluent 2. Preparasi simulasi di ansys fluent meshing	
73.	11/11/2025	1. Mengerjakan laporan 2. Mengerjakan presentasi akhir	
74.	12/11/2025	1. Membuat Logbook untuk di tanda tangani mentor industry 2. Mengerjakan laporan 3. Menambahkan isi dari presentasi akhir magang	
75.	13/11/2025	1. Mengerjakan daftar isian praktek kerja Industri 2. Mengerjakan laporan	
76.	14/11/2025	1. Menggambar di inventor	
77.	15/11/2025	1. Mengerjakan laporan	
78.	17/11/2025	1. Mengerjakan laporan 2. Mencari referensi untuk laporan kampus	
79.	18/11/2025	1. Menggambar diagram wiring dari system timing aerator dan oil skimmer	
80.	19/11/2025	1. Mempelajari wiring diagram	
81.	20/11/2025	1. Mempelajari wiring diagram 2. Menggambar wiring diagram untuk rangkaian control valve dan RIX oil skimmer	
82.	21/11/2025	1. Mengkaji gambar dan menambahkan yang kurang dari gambar diagram	
83.	24/11/2025	1. Menggambar penahan beton yang ada di konstruksi belakang pabrik 2. Survey lokasi penempatan panel untuk sistem	



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

		pengaturan RIX oil skimmer dan electric valve	
84.	25/11/2025	1. Mensimulasikan stress terhadap konstruksi penahan beton	
85.	26/11/2025	1. Membuat report simulasi stress dari konstruksi beton di Inventor	
86.	27/11/2025	1. Menambahkan isi dari presentasi akhir magang	
87.	28/11/2025	1. Menambahkan isi dari presentasi akhir magang	
88.	01/12/2025	1. Persiapan untuk surat surat keperluan kampus	
89.	02/12/2025	1. Persiapan untuk presentasi dan selesai magang	
90.	03/12/2025	1. Persiapan untuk presentasi dan selesai magang	
91.	04/12/2025	1. Presentasi akhir magang dan penilaian	

Pembimbing Industri

(Rinaldi Putra Bahari)

Mahasiswa

(Willy Wisesa Nugroho)



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

Nama Industri / Perusahaan : PT.MESIN ISUZU INDONESIA
Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Kali Abang Tengah No.1,
RT.003/RW.007, Pejuang, Kecamatan
Medan Satria, Kota Bekasi, Jawa
Barat 17132
Nama Mahasiswa : Willy Wisesa Nugroho
Nomor Induk Mahasiswa : 2202431026
Program Studi : Teknologi Rekayasa Konversi Energi

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	90	
2.	Kerja sama	86	
3.	Pengetahuan	85	
4.	Inisiatif	87	
5.	Keterampilan	87	
6.	Kehadiran	90	
	Jumlah		
	Nilai Rata-rata		

Bekasi, 4 Desember 2025

Pembimbing Industri

Rinaldi P. B

Staff Maintenance

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 , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

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)	90				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	87				
3	Bahasa Inggris	80				
4	Penggunaan teknologi informasi	86				
5	Komunikasi	86				
6	Kerjasama tim	86				
7	Pengembangan diri	90				
Total						

Desember 4 2025
Pembimbing Industri

Rinaldi P. B

Maintenance Staff

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, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT. MESIN ISUZU INDONESIA
Alamat Industri : Jl. Kali Abang Tengah No.1, RT.003/RW.007, Pejuang,
Kecamatan Medan Satria, Kota Bekasi, Jawa Barat 17132
Nama Pembimbing : Rinaldi P. B
Jabatan : Maintenance Staff
Nama Mahasiswa : 1. Willy Wisesa Nugroho

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 :

Mahasiswa sudah bisa melaksanakan tugas/projekt dari Perusahaan.
Untuk kedepannya agar bisa memanfaatkan pengalaman selama project pada aktivitas mahasiswa kedepannya. Kemudian perlu ditingkatkan lagi metode penyelesaian masalah dan cangkak-bangkak melakukan aktivitas/project.

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

Jika kampus bisa memberikan mahasiswa tema project selama magang, akan lebih kepada mahasiswanya tersebut sehingga perusahaan bisa mengarahkan mahasiswa untuk melakukan project utama sesuai tema dari kampus.

4 Desember 2025
Pembimbing Industri

Rinaldi P. B

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 mengummumkan 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. MESIN ISUZU INDONESIA
Alamat Industri/Perusahaan : Jl. Kali Abang Tengah No.1,
RT.003/RW.007, Pejuang, Kecamatan Medan
Satria, Kota Bks, Jawa Barat 17132
Nama Mahasiswa : Willy Wisesa Nugroho
Nomor Induk Mahasiswa : 2202431026
Program Studi : Teknologi Rekayasa Konversi Energi

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	90	
2.	Kesimpulan dan Saran	90	
3.	Sistematika Penulisan	90	
4.	Struktur Bahasa	90	
	Jumlah	360	
	Nilai Rata-rata	90	

16 Desember 2025
Pembimbing Jurusan

Ir. Andi Ulfiana, Msi
NIP. 196208021990032002

Catatan :

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



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

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	:	Willy Wisesa Nugroho	
NIM	:	2202431026	
Program Studi	:	Teknologi Rekayasa Konversi Energi	
Subjek	:	Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL)	
Judul	:	Laporan Akhir Magang	
Pembimbing	:	Ir. Andi Ulfiana, MSi	
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.	19 September 2025	Diskusi mengenai tema laporan magang	
2.	17 November 2025	Diskusi mengenai isi laporan	
3.	20 November 2025	Pengarahan untuk membuat logbook	
4.	25 November 2025	Perubahan kata pengantar	
5.	4 Desember 2025	Membuat Kesimpulan di Laporan magang	

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



SERTIFIKAT

MAGANG

DIBERIKAN KEPADA

WILLY WISESA NUGROHO

yang telah menyelesaikan kegiatan MAGANG di PT Mesin Isuzu Indonesia
terhitung sejak 04 Agustus 2025 - 04 Desember 2025



Ratri Eka Yuniarsih
General Manager HR, EHS-GA & Purchasing

STRIVE FOR THE BEST OPERATION EXCELLENCE NEVER GIVE UP GENERATE IMPROVEMENT

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA