



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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Evaluasi Load Factor Motor Listrik Penggerak Pompa HP/IP Feedwater Berdasarkan Data Operasional di PT PLN Indonesia Power UBP Priok Blok 3



Disusun oleh :

Wido Pramono Sekti Wibowo

NIM. 2202311063

Pembimbing :

Dr. Dianta Mustofa Kamal, S.T., M.T.

NIP. 197312282008121001

PROGRAM STUDI

D-III TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA



© Hal

LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS

Laporan Praktek Kerja Lapangan
PT PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK

DENGAN JUDUL
**Evaluasi Load Factor Motor Listrik Penggerak Pompa HP/IP
Feedwater Berdasarkan Data Operasional di PT PLN Indonesia Power
UBP Priok Blok 3**

Disusun Oleh :

Nama : Wido Pramono Sekti Wibowo
NIM : 2202311063
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : D3 – Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu : 3 Februari 2025 – 4 Mei 2025

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal :
12 Juni 2025

Kepala Program Studi
D3 Teknik Mesin

Budi Yuwono. S.T.
NIP. 196306191990031002

Dosen Pembimbing

Dr. Dianta Mustofa Kamal, S.T., M.T.
NIP. 197312282008121001

Ketua Jurusan
Teknik Mesin



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

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

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI

Laporan Praktek Kerja Lapangan
PT PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK

DENGAN JUDUL

**Evaluasi Load Factor Motor Listrik Penggerak Pompa HP/IP
Feedwater Berdasarkan Data Operasional di PT PLN Indonesia Power
UBP Priok Blok 3**

Disusun Oleh :

Nama : Wido Pramono Sekti Wibowo
NIM : 2202311063
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : D3 – Teknik Mesin
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu : 3 Februari 2025 – 4 Mei 2025

Telah diperiksa dan disetujui pada tanggal :

11 Juni 2025

Mengetahui,
Pembimbing
Praktek Kerja Lapangan


PT PLN INDONESIA POWER
UBP PRIOK
Wakhidin



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

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang tidak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT PLN Indonesia Power UBP Priok. Laporan ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan persyaratan akademik dalam menyelesaikan studi di Program Studi D3 Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta.

Penulis berharap laporan ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Pembangkit Tenaga Listrik serta menjadi sumber informasi yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan, khususnya di PT PLN Indonesia Power UBP Priok. Melalui PKL ini, penulis memperoleh pengalaman berharga dalam mengembangkan keterampilan profesional di lingkungan kerja yang sesungguhnya.

Penulis menyadari laporan ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:.

1. PT PLN Indonesia Power UBP Priok, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar dan mengembangkan diri dalam lingkungan kerja yang profesional.
2. Bapak Wakhidin selaku mentor PKL, atas bimbingan, ilmu, dan kesabaran dalam membimbing penulis selama kegiatan magang berlangsung.
3. Bapak Andri Rizki Fauzi selaku pendamping lapangan, atas segala bantuan, arahan, dan dukungannya selama menjalani PKL.
4. Dr. Dianta Mustofa Kamal, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan dukungan, arahan, dan koordinasi yang baik selama PKL berlangsung.
5. Seluruh Tim RCBM dan Tim Operator PT PLN Indonesia Power UBP Priok atas kolaborasi, ilmu operasional, serta bantuan dalam menyediakan dan mengakses data teknis yang diperlukan selama PKL.
6. Keluarga, sahabat, dan rekan-rekan seangkatan yang senantiasa memberi motivasi, serta rekan-rekan peserta magang yang telah menjadi partner diskusi selama proses PKL berlangsung..

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka untuk menerima saran dan kritik yang membangun agar dapat

meningkatkan kualitas penulisan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan gambaran tentang pengalaman serta pelajaran yang penulis peroleh selama magang.

Depok, 9 Juni 2025



Wido Pramono Sekti Wibowo
NIM. 2202311063



© 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 ISI

KATA PENGANTAR.....	4
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR GAMBAR	8
DAFTAR TABEL	9
BAB I PENDAHULUAN	10
1.1 Latar Belakang.....	10
1.2 Ruang Lingkup Praktek Kerja Lapangan.....	10
1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan	10
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	11
1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	11
1.4.2 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan	11
1.4.3 Manfaat Bagi Industri.....	11
1.5 Batasan Masalah	12
1.6 Sistematika Penulisan	12
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	13
2.1 Profil Perusahaan	13
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	14
2.3 Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas	14
2.3.1 General Manager UBP Priok.....	14
2.3.2 Senior Manager Operasi dan Pemeliharaan.....	14
2.3.3 Manager Operasi	15
2.3.4 Manager Pemeliharaan	15
2.3.5 Manager Engineering	15
2.3.6 Senior Manager Umum	15
2.3.7 Manager Administrasi	15
2.3.8 Manager Pengadaan Barang & Jasa	15
2.3.9 Manager K3, Lingkungan, Mutu & Sipil	16
2.4 Lingkup Kerja.....	16
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	17
3.1 Bentuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan	17
3.2 Diagram alir PKL.....	18
3.2.1 Observasi Lapangan	19
3.2.2 Studi Literatur.....	19
3.2.3 Identifikasi Masalah	19
3.2.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data	20
3.2.5 Perhitungan Data	20

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



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

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

BAB IV PENUTUP	27
4.1 Kesimpulan	27
4.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN 1	30
LAMPIRAN 2	33
Kegiatan selama PKL.....	33
DAFTAR HADIR PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA	46
CATATAN KEGIATAN HARIAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA	48
LEMBAR PENILAIAN PRAKTIK KERJA INDUSTRI MAHASISWA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA	Error! Bookmark not defined.





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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Logo PLN Indonesia Power Priok PGU, UBP Plant (Sumber : Company Profile Indonesia Power PLTGU Priok)	13
Gambar 2 2 Struktur Organisasi PT PLN Indonesia Power Priok PGU, UBP Plant (Sumber : Dokumen Perusahaan).....	14
Gambar 3 1 Diagram Alir PKL	18
Gambar 3 2 Grafik Load factor motor listrik HP/IP FWP pada beban tinggi	24
Gambar 3 3 Grafik Load factor motor listrik HP/IP FWP pada beban sedang	25
Gambar 3 4 Grafik Load factor motor listrik HP/IP FWP pada beban rendah	25





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

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data Operasional Feedwater Pump (FWP) HP/IP pada Kondisi Beban Tinggi di PT PLN IP UBP Priok	21
Tabel 3. 2 Data Operasional Feedwater Pump (FWP) HP/IP pada Kondisi Beban Sedang di PT PLN IP UBP Priok	21
Tabel 3. 3 Data Operasional Feedwater Pump (FWP) HP/IP pada Kondisi Beban Rendah di PT PLN IP UBP Priok	21
Tabel 3. 4 Data nameplate motor listrik HP/IP FWP	22





BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Uap (PLTGU) PRO POMU, sebagai salah satu unit pembangkit strategis dalam sistem kelistrikan Jawa-Bali, memiliki peran krusial dalam menjaga stabilitas pasokan energi listrik nasional. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT PLN Indonesia Power UBP Priok dirancang untuk memberikan mahasiswa kesempatan mengaplikasikan teori teknik mesin secara langsung di lapangan, sekaligus mempelajari operasional pembangkit berteknologi mutakhir. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan memperoleh pemahaman komprehensif tentang siklus kombinasi gas dan uap dalam konversi energi listrik, serta meningkatkan kesiapan dalam menghadapi tantangan dunia kerja.

PLTGU PRO POMU, yang dikelola PT PLN (Persero), terdiri dari 4 blok utama dengan total kapasitas terpasang 2,832.5 MW. Blok 1-2 beroperasi sejak 1993-1994 dengan kapasitas 1,180 MW, dilengkapi 3 Gas Turbine (GT), 3 HRSG, dan 1 Steam Turbine (ST). Blok 3, hasil proyek 10,000 MW yang beroperasi sejak 2012, menghasilkan 743 MW melalui 2 GT, 2 HRSG, dan 1 ST. Sementara itu, Blok 4 bagian dari proyek 35,000 MW merupakan unit paling modern dengan kapasitas 909.5 MW (2 GT, 2 HRSG, 1 ST), terhubung ke jaringan 500 kV melalui GISTET. Blok ini menggunakan teknologi turbin gas dan uap berstandar internasional yang menjamin efisiensi produksi hingga 60%, sekaligus mengurangi emisi karbon.

1.2 Ruang Lingkup Praktek Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada:

Tanggal	: 03 Februari 2025 – 4 Mei 2025
Tempat	: PT PLN Indonesia Power UBP Priok
Bidang Kerja	: Engineering/Effisiensi
Deskripsi Kerja	: Melaksanakan auditor energi, mengoptimalkan dan mengefisiensikan pembangkit.

1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT PLN Indonesia Power UBP Priok mempunyai tujuan utama untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan, serta mempersiapkan mereka memasuki dunia kerja. Berikut tujuan spesifik yang dapat dicapai :



1. Mengetahui sistem kerja Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Uap.
2. Meningkatkan kemampuan menganalisis parameter efisiensi operasional PLTGU, khususnya pada sistem turbin gas, turbin uap, dan *Heat Recovery Steam Generator* (HRSG).
3. Mengembangkan keterampilan teknis dalam mengoptimalkan kinerja pembangkit melalui pemantauan parameter operasional (tekanan, suhu, aliran) dan evaluasi konsumsi bahan bakar per MWh.
4. Memahami peran strategis program efisiensi energi dalam mengurangi biaya operasional, meningkatkan keandalan pembangkit, serta mendukung keberlanjutan lingkungan melalui pengurangan emisi karbon.

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari praktik kerja lapangan di PT PLN Indonesia Power UBP Priok, antara lain:

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

- Memahami alur kerja industri pembangkit listrik, mulai dari proses produksi energi hingga distribusi listrik ke jaringan, termasuk adaptasi dengan standar K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja).
- Mengasah keterampilan kolaborasi dengan tim multidisiplin (operator, teknisi, insinyur) dalam menyelesaikan masalah riil di lapangan.
- Membangun kesadaran profesional tentang dinamika dunia kerja, seperti manajemen waktu, tanggung jawab teknis, dan etika industri.

1.4.2 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

- Memperkaya materi pembelajaran dengan studi kasus nyata operasi PLTGU, seperti integrasi teori termodinamika, konversi energi, dan manajemen pembangkit.
- Meningkatkan relevansi kurikulum dengan kebutuhan industri energi, khususnya teknologi pembangkit gas dan uap.
- Memperkuat kerja sama dengan PLN untuk pengembangan penelitian, magang, atau program pengabdian masyarakat berbasis energi.
- Mendokumentasikan praktik industri sebagai bahan referensi pengajaran dan studi kasus di kelas

1.4.3 Manfaat Bagi Industri

- Memperoleh masukan objektif dari mahasiswa terkait potensi perbaikan sistem atau prosedur operasional.



- Memperkuat citra PLN sebagai pionir pembangkit listrik yang mendukung pendidikan vokasi melalui program PKL.
- Membangun relasi dengan calon tenaga kerja terampil yang sudah memahami budaya dan sistem kerja PLN sejak dini.

1.5 Batasan Masalah

Laporan praktik kerja lapangan dibatasi dengan batasan masalah yang diterapkan agar tidak terlalu luas dan terarah. Batasan masalah yang diterapkan yaitu:

1. Topik pembahasan hanya dilakukan pada HP/IP Feedwater Pump di Blok 3 PT PLN Indonesia Power UBP Priok.
2. Dilihat hanya dari data pada bulan Februari 2025.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini sebagai berikut:

- **BAB I PENDAHULUAN**

Menjelaskan secara umum tentang latar belakang Praktik Kerja Lapangan, ruang lingkup pelaksanaan beserta tempat dan waktu kegiatan, tujuan dan manfaat, Batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan kerja lapangan.

- **BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Membahas sejarah perusahaan, profil perusahaan, lokasi perusahaan, struktur perusahaan, visi dan misi, kegiatan operasional perusahaan dan tinjauan khusus terkait perusahaan.

- **BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

Menjelaskan tentang Bentuk, Prosedur Kerja, Permasalahan, Kendala, dan Analisa selama Praktik Kerja Lapangan.

- **BAB IV KESIMPULAN**

Bagian akhir dari penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan selama Praktik Kerja Lapangan beserta hasil analisa beserta saran dan masukan.



BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi lapangan, pengambilan data operasional melalui Automation Control System (ACS), serta perhitungan load factor berdasarkan daya input dan output motor listrik penggerak pompa HP/IP Feedwater di PT PLN Indonesia Power UBP Priok Blok 3, maka dapat disimpulkan hal-hal berikut:

- 1) Load factor motor listrik penggerak pompa HP/IP FWP menunjukkan nilai yang bervariasi tergantung pada kondisi beban operasi:
 - Pada beban tinggi, load factor rata-rata berada di kisaran 91–92%.
 - Pada beban sedang, load factor menurun menjadi 83–84%.
 - Pada beban rendah, load factor berada di kisaran 81–82%.
- 2) Penurunan load factor pada beban parsial (sedang dan rendah) sesuai dengan karakteristik umum motor listrik, di mana load factor optimal dicapai saat motor bekerja mendekati kapasitas nominal. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan motor di luar beban optimal dapat mengurangi load factor energi secara signifikan.
- 3) Motor listrik masih beroperasi dalam kondisi yang tergolong baik, ditunjukkan oleh load factor yang relatif stabil dan tidak menunjukkan gejala kegagalan besar. Namun demikian, terdapat potensi peningkatan efisiensi energi apabila pengoperasian motor lebih sering berada pada beban optimal.
- 4) Berdasarkan hasil wawancara dengan operator di Central Control Room (CCR), pengoperasian pompa FWP lebih banyak ditentukan oleh kebutuhan beban sistem secara keseluruhan, sehingga posisi motor terkadang tidak berada di beban maksimal secara terus-menerus.



4.2 Saran

1) Optimalisasi Jadwal Operasi Pompa

Disarankan agar pengoperasian pompa FWP dikaji ulang untuk memastikan motor lebih sering bekerja pada beban optimal untuk memaksimalkan efisiensi energi.

2) Monitoring Efisiensi Secara Berkala

Perlu dilakukan pemantauan efisiensi motor atau load factor secara berkala menggunakan data historis dari ACS untuk mendeteksi potensi penurunan performa lebih dini dan merencanakan tindakan perawatan yang tepat.

3) Pertimbangan Evaluasi Beban Sistem

Tim operasi sebaiknya mempertimbangkan load factor motor sebagai salah satu parameter tambahan dalam pengambilan keputusan pengoperasian, terutama saat sistem berada dalam kondisi parsial load.

4) Studi Lanjutan

Perlu dilakukan studi lanjutan yang lebih mendalam untuk mengevaluasi faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi load factor motor, seperti kualitas tegangan listrik yang diterima motor, keseimbangan beban antar fasa, kondisi mekanik seperti misalignment atau keausan bearing, serta sistem pendinginan motor yang kurang optimal.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR PUSTAKA

- HIDAYAT, IRFAN NUR, 'ANALISIS PENGARUH OVERHAUL TERHADAP BOILER FEED PUMP TURBINE PLTU SURALAYA UNIT 6 DENGAN MEMBANDINGKAN KINERJANYA ANTARA SESBELUM DAN SESUDAH OVERHAUL', 2020
- Luh Sepdyanuri, Indar, 'POMPA SENTRIFUGAL No Title', *POMPA SENTRIFUGAL*, 2025
- Macchi, E, and A Perdichizzi, 'Microwave Synthesis of Seselin and Its Derivatives', 2006
- Muhamad Jawas Akbar, and Yuliarman Saragih, 'Analisis Tingkat Efisiensi Motor Listrik Untuk Penggerak Pompa Sandfilter Tank Area Water Treatment Plant Studi Kasus: Pt Xyz', *Jurnal Teknovasi*, 9.02 (2022), pp. 113–29, doi:10.55445/jt.v9i02.69
- Puspawan, Angky, and Benny Dwika Leonanda, 'Analisa Head Losses Dan Efisiensi Pompa Sentrifugal Vogel Dari Instalasi Menara Pendingin Ke Penampung Utama', *Jurnal Inersia*, 14.2 (2018), pp. 117–25
- Sengers, J. V., and J. T. R. Watson, 'Viscosity and Thermal Conductivity Data', 1986
- Sularso, Ir., and Tahara, 'Pompa Dan Kompresor', *Pt Pradina Paramita Jakarta*, 7.9 (2017), pp. 1689–99

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



LAMPIRAN 1

DATA OPERASIONAL SERTA PERHITUNGAN HP/IP FWP PADA BERBAGAI BEBAN *Lampiran 1.a Data operasional motor listrik HP/IP FWP B dan C pada beban tinggi*

Nama	HP/IP FEED WATER PUMP B MOTOR CURRENT	HP/IP FEED WATER PUMP C MOTOR CURRENT	ST3-3 COM MV SWGR BUS VOLTAGE		power factor	Shaft Power HP/IP FWP B		Shaft Power HP/IP FWP C		Load Factor HP/IP FWP B	Load Factor HP/IP FWP C
	A	A	kV	V		W	kW	W	kW	%	%
Tanggal											
14/02/2025 17:50	174	174.5	6.2	6200	0.91	1615350	1615.35	1619992	1619.992	87.3162	87.56711
14/02/2025 17:51	169.4	169.8	6.2	6200	0.91	1572645	1572.645	1576359	1576.359	85.00784	85.20857
14/02/2025 17:52	166.9	167.3	6.2	6200	0.91	1549436	1549.436	1553149	1553.149	83.7533	83.95403
14/02/2025 17:53	169.8	170.4	6.2	6200	0.91	1576359	1576.359	1581929	1581.929	85.20857	85.50966
14/02/2025 17:54	173.5	174.1	6.2	6200	0.91	1610708	1610.708	1616278	1616.278	87.06529	87.36638
14/02/2025 17:55	174.3	174.6	6.2	6200	0.91	1618135	1618.135	1620920	1620.92	87.46675	87.61729
14/02/2025 17:56	168.5	168.9	6.3	6300	0.91	1589520	1589.52	1593294	1593.294	85.92002	86.12398
14/02/2025 17:57	166.7	167	6.2	6200	0.91	1547579	1547.579	1550364	1550.364	83.65294	83.80348
14/02/2025 17:58	170.5	171.1	6.2	6200	0.91	1582857	1582.857	1588427	1588.427	85.55984	85.86093
14/02/2025 17:59	173.3	173.9	6.2	6200	0.91	1608851	1608.851	1614421	1614.421	86.96493	87.26602
14/02/2025 18:00	172.8	173.6	6.2	6200	0.91	1604209	1604.209	1611636	1611.636	86.71402	87.11547
14/02/2025 18:01	168.3	168.4	6.2	6200	0.91	1562433	1562.433	1563361	1563.361	84.45584	84.50602
14/02/2025 18:02	167	167.4	6.2	6200	0.91	1550364	1550.364	1554078	1554.078	83.80348	84.00421
14/02/2025 18:03	170.4	171.1	6.2	6200	0.91	1581929	1581.929	1588427	1588.427	85.50966	85.86093
14/02/2025 18:04	174.1	174.5	6.3	6300	0.91	1642347	1642.347	1646120	1646.12	88.77552	88.97948
14/02/2025 18:05	170.7	171.4	6.3	6300	0.91	1610274	1610.274	1616877	1616.877	87.04182	87.39876
14/02/2025 18:06	167	167.3	6.3	6300	0.91	1575370	1575.37	1578200	1578.2	85.15515	85.30812
14/02/2025 18:07	169.1	169.5	6.2	6200	0.91	1569860	1569.86	1573573	1573.573	84.8573	85.05802
14/02/2025 18:08	173.2	173.7	6.2	6200	0.91	1607923	1607.923	1612565	1612.565	86.91475	87.16566
14/02/2025 18:09	173.9	174.4	6.2	6200	0.91	1614421	1614.421	1619063	1619.063	87.26602	87.51693
14/02/2025 18:10	168.7	169	6.2	6200	0.91	1566147	1566.147	1568932	1568.932	84.65657	84.80712
14/02/2025 18:11	166.8	167.2	6.2	6200	0.91	1548508	1548.508	1552221	1552.221	83.70312	83.90384
14/02/2025 18:12	171.3	171.7	6.3	6300	0.91	1615934	1615.934	1619707	1619.707	87.34777	87.55173
14/02/2025 18:13	174.2	174.5	6.3	6300	0.91	1643290	1643.29	1646120	1646.12	88.82651	88.97948
14/02/2025 18:14	172.5	172.8	6.3	6300	0.91	1627254	1627.254	1630084	1630.084	87.95966	88.11263
14/02/2025 18:15	166.8	167.1	6.2	6200	0.91	1548508	1548.508	1551293	1551.293	83.70312	83.90384
14/02/2025 18:16	168.9	169.3	6.3	6300	0.91	1593294	1593.294	1597067	1597.067	86.12398	86.32795
14/02/2025 18:17	172.8	173.5	6.3	6300	0.91	1630084	1630.084	1636687	1636.687	88.11263	88.46957
14/02/2025 18:18	173	173.6	6.3	6300	0.91	1631970	1631.97	1637630	1637.63	88.21462	88.52056
14/02/2025 18:19	169.5	170	6.2	6200	0.91	1573573	1573.573	1578215	1578.215	85.05802	85.30893
14/02/2025 18:20	166.9	167.2	6.2	6200	0.91	1549436	1549.436	1552221	1552.221	83.7533	83.90384
14/02/2025 18:21	170.1	170.7	6.2	6200	0.91	1579144	1579.144	1584714	1584.714	85.35911	85.6602
14/02/2025 18:22	173.5	174	6.2	6200	0.91	1610708	1610.708	1615350	1615.35	87.06529	87.3162
14/02/2025 18:23	172.2	172.7	6.2	6200	0.91	1598639	1598.639	1603281	1603.281	86.41293	86.66384
14/02/2025 18:24	166.7	167.4	6.3	6300	0.91	1572540	1572.54	1579144	1579.144	85.00218	85.35911
14/02/2025 18:25	166.4	167	6.2	6200	0.91	1544794	1544.794	1550364	1550.364	83.50239	83.80348
14/02/2025 18:26	171.2	171.7	6.2	6200	0.91	1589356	1589.356	1593997	1593.997	85.91111	86.16202
14/02/2025 18:27	173.6	174.2	6.2	6200	0.91	1611636	1611.636	1617206	1617.206	87.11547	87.41656
14/02/2025 18:28	173.3	173.7	6.3	6300	0.91	1634800	1634.8	1638574	1638.574	88.36759	88.57155
14/02/2025 18:29	168.7	169.2	6.3	6300	0.91	1591407	1591.407	1596124	1596.124	86.022	86.27695
14/02/2025 18:30	167	167.2	6.2	6200	0.91	1550364	1550.364	1552221	1552.221	83.80348	83.90384
14/02/2025 18:31	170.3	170.8	6.3	6300	0.91	1606500	1606.5	1611217	1611.217	86.83786	87.09281
14/02/2025 18:32	173.5	174	6.2	6200	0.91	1610708	1610.708	1615350	1615.35	87.06529	87.3162
14/02/2025 18:33	173	173.6	6.2	6200	0.91	1606066	1606.066	1611636	1611.636	86.81438	87.11547
14/02/2025 18:34	168.7	169.1	6.3	6300	0.91	1591407	1591.407	1595180	1595.18	86.022	86.22596
14/02/2025 18:35	166.4	167	6.2	6200	0.91	1544794	1544.794	1550364	1550.364	83.50239	83.80348
14/02/2025 18:36	170.7	171.3	6.2	6200	0.91	1584714	1584.714	1590284	1590.284	85.6602	85.96129
14/02/2025 18:37	174.1	174.5	6.2	6200	0.91	1616278	1616.278	1619992	1619.992	87.36638	87.56711
14/02/2025 18:38	172.8	173.2	6.3	6300	0.91	1630084	1630.084	1633857	1633.857	88.11263	88.3166
14/02/2025 18:39	167.8	168.3	6.3	6300	0.91	1582917	1582.917	1587634	1587.634	85.56308	85.81803
14/02/2025 18:40	166.7	167.2	6.3	6300	0.91	1572540	1572.54	1577257	1577.257	85.00218	85.25713
14/02/2025 18:41	172.5	173.2	6.3	6300	0.91	1627254	1627.254	1633857	1633.857	87.95966	88.3166
14/02/2025 18:42	173.9	174.5	6.2	6200	0.91	1614421	1614.421	1619992	1619.992	87.26602	87.56711
14/02/2025 18:43	169.3	169.7	6.3	6300	0.91	1597067	1597.067	1600840	1600.84	86.32795	86.53191
14/02/2025 18:44	167	167.3	6.3	6300	0.91	1575370	1575.37	1578200	1578.2	85.15515	85.30812
14/02/2025 18:45	170.7	171.1	6.2	6200	0.91	1584714	1584.714	1588427	1588.427	85.6602	85.86093
14/02/2025 18:46	174	174.4	6.2	6200	0.91	1615350	1615.35	1619063	1619.063	87.3162	87.51693
14/02/2025 18:47	171	171.5	6.3	6300	0.91	1613104	1613.104	1617820	1617.82	87.19479	87.44975
14/02/2025 18:48	167	167.3	6.3	6300	0.91	1575370	1575.37	1578200	1578.2	85.15515	85.30812
14/02/2025 18:49	170.6	171.1	6.2	6200	0.91	1583785	1583.785	1588427	1588.427	85.61002	85.86093
14/02/2025 18:50	174.2	174.5	6.3	6300	0.91	1643290	1643.29	1646120	1646.12	88.82651	88.97948



Lampiran 1.b Data operasional motor listrik HP/IP FWP B dan C pada beban sedang

Nama	HP/IP FEED WATER PUMP B MOTOR CURRENT	HP/IP FEED WATER PUMP C MOTOR CURRENT	ST3-3 COM MV SWGR BUS VOLTAGE		power factor	Shaft Power HP/IP FWP B		Shaft Power HP/IP FWP C		Load Factor HP/IP FWP B	Load Factor HP/IP FWP C
	A	A	kV	V		W	kW	W	kW	%	%
Tanggal	A	A	kV	V		W	kW	W	kW	%	%
21/02/2025 17:00	159	159.1	6.2	6200	0.91	1476095	1476.095	1477024	1477.024	79.78894	79.83912
21/02/2025 17:01	167.9	168	6.2	6200	0.91	1558720	1558.72	1559648	1559.648	84.25512	84.3053
21/02/2025 17:02	163.7	164.3	6.2	6200	0.91	1519728	1519.728	1525299	1525.299	82.14748	82.44857
21/02/2025 17:03	169.4	169.9	6.2	6200	0.91	1572645	1572.645	1577287	1577.287	85.00784	85.25875
21/02/2025 17:04	167.7	168.3	6.2	6200	0.91	1556863	1556.863	1562433	1562.433	84.15475	84.45584
21/02/2025 17:05	162.5	162.6	6.2	6200	0.91	1508588	1508.588	1509516	1509.516	81.54553	81.59548
21/02/2025 17:06	160.9	161.1	6.3	6300	0.91	1517827	1517.827	1519713	1519.713	82.04469	82.14667
21/02/2025 17:07	160	160.3	6.2	6200	0.91	1485379	1485.379	1488164	1488.164	80.29076	80.44131
21/02/2025 17:08	163.7	164.1	6.2	6200	0.91	1519728	1519.728	1523442	1523.442	82.14748	82.34821
21/02/2025 17:09	165.6	165.9	6.2	6200	0.91	1537367	1537.367	1540152	1540.152	83.10094	83.25148
21/02/2025 17:10	172	172.4	6.2	6200	0.91	1596782	1596.782	1600496	1600.496	86.31257	86.51329
21/02/2025 17:11	163.4	163.8	6.2	6200	0.91	1516943	1516.943	1520657	1520.657	81.99694	82.19767
21/02/2025 17:12	139.4	139.6	6.2	6200	0.91	1479809	1479.809	1481666	1481.666	79.98967	80.09003
21/02/2025 17:13	162.4	162.9	6.2	6200	0.91	1507660	1507.66	1512302	1512.302	81.49512	81.74603
21/02/2025 17:14	166.4	167.2	6.3	6300	0.91	1569710	1569.71	1577257	1577.257	84.8492	85.25713
21/02/2025 17:15	168.3	168.8	6.3	6300	0.91	1587634	1587.634	1592350	1592.35	85.81803	86.07299
21/02/2025 17:16	163.5	164	6.3	6300	0.91	1542354	1542.354	1547070	1547.07	83.37046	83.62542
21/02/2025 17:17	158.6	158.7	6.2	6200	0.91	1472382	1472.382	1473310	1473.31	79.58822	79.6384
21/02/2025 17:18	164.4	164.8	6.2	6200	0.91	1526227	1526.227	1529940	1529.94	82.49876	82.69948
21/02/2025 17:19	166.1	166.5	6.2	6200	0.91	1542009	1542.009	1545723	1545.723	83.35185	83.55257
21/02/2025 17:20	168.5	169.1	6.2	6200	0.91	1564290	1564.29	1569660	1569.66	84.55621	84.8573
21/02/2025 17:21	162.9	163.4	6.2	6200	0.91	1512302	1512.302	1516943	1516.943	81.74603	81.99694
21/02/2025 17:22	163.2	163.6	6.3	6300	0.91	1539524	1539.524	1543297	1543.297	83.21749	83.42145
21/02/2025 17:23	159.1	159.1	6.3	6300	0.91	1500847	1500.847	1500847	1500.847	81.12685	81.12685
21/02/2025 17:24	166.6	166.9	6.3	6300	0.91	1571597	1571.597	1574427	1574.427	84.95119	85.10416
21/02/2025 17:25	168.1	168.7	6.2	6200	0.91	1560576	1560.576	1566147	1566.147	84.35548	84.65657
21/02/2025 17:26	166.4	166.7	6.3	6300	0.91	1569710	1569.71	1572540	1572.54	84.8492	85.00218
21/02/2025 17:27	160.8	160.8	6.3	6300	0.91	1516883	1516.883	1516883	1516.883	81.9937	81.9937
21/02/2025 17:28	162	162.4	6.3	6300	0.91	1528203	1528.203	1531977	1531.977	82.60559	82.80956
21/02/2025 17:29	166.9	167.2	6.2	6200	0.91	1549436	1549.436	1552221	1552.221	83.7533	83.90384
21/02/2025 17:30	166.6	167	6.2	6200	0.91	1546651	1546.651	1550364	1550.364	83.60275	83.80348
21/02/2025 17:31	166.4	166.7	6.2	6200	0.91	1544794	1544.794	1547579	1547.579	83.50239	83.65294
21/02/2025 17:32	167.2	167.8	6.2	6200	0.91	1552221	1552.221	1557791	1557.791	83.90384	84.20493
21/02/2025 17:33	160.9	160.9	6.2	6200	0.91	1493734	1493.734	1493734	1493.734	80.7424	80.7424
21/02/2025 17:34	159.4	159.8	6.3	6300	0.91	1503677	1503.677	1507450	1507.45	81.27983	81.48379
21/02/2025 17:35	172	172.2	6.2	6200	0.91	1596782	1596.782	1598639	1598.639	86.31257	86.41293
21/02/2025 17:36	167.8	168	6.2	6200	0.91	1557791	1557.791	1559648	1559.648	84.20493	84.3053
21/02/2025 17:37	163.8	164	6.2	6200	0.91	1520657	1520.657	1522514	1522.514	82.19767	82.29803
21/02/2025 17:38	160.1	160.1	6.3	6300	0.91	1510280	1510.28	1510280	1510.28	81.63676	81.63676
21/02/2025 17:39	160.6	161.1	6.3	6300	0.91	1514997	1514.997	1519713	1519.713	81.89172	82.14667
21/02/2025 17:40	172.8	173.1	6.2	6200	0.91	1604209	1604.209	1606994	1606.994	86.71402	86.86457
21/02/2025 17:41	166	166.3	6.3	6300	0.91	1565937	1565.937	1568767	1568.767	84.64524	84.79821
21/02/2025 17:42	159.2	159.5	6.2	6200	0.91	1477952	1477.952	1480737	1480.737	79.88931	80.03985
21/02/2025 17:43	166.3	166.5	6.2	6200	0.91	1543866	1543.866	1545723	1545.723	83.45221	83.55257
21/02/2025 17:44	166.2	166.8	6.3	6300	0.91	1567824	1567.824	1573484	1573.484	84.74722	85.05317
21/02/2025 17:45	169.2	169.5	6.2	6200	0.91	1570788	1570.788	1573573	1573.573	84.90748	85.05802
21/02/2025 17:46	163.1	163.2	6.2	6200	0.91	1514158	1514.158	1515087	1515.087	81.84639	81.89658
21/02/2025 17:47	158.6	158.7	6.2	6200	0.91	1472382	1472.382	1473310	1473.31	79.58822	79.6384
21/02/2025 17:48	170.9	171.4	6.3	6300	0.91	1612160	1612.16	1616877	1616.877	87.1438	87.39876
21/02/2025 17:49	168.9	169.3	6.3	6300	0.91	1593294	1593.294	1597067	1597.067	86.12398	86.32795
21/02/2025 17:50	169.1	169.3	6.3	6300	0.91	1595180	1595.18	1597067	1597.067	86.22596	86.32795
21/02/2025 17:51	169.1	169.2	6.3	6300	0.91	1595180	1595.18	1596124	1596.124	86.22596	86.27695
21/02/2025 17:52	169.1	169.4	6.2	6200	0.91	1569860	1569.86	1572645	1572.645	84.8573	85.00784
21/02/2025 17:53	165.1	165.5	6.3	6300	0.91	1557447	1557.447	1561220	1561.22	84.18632	84.39028
21/02/2025 17:54	160.1	160	6.3	6300	0.91	1510280	1510.28	1509337	1509.337	81.63676	81.58577
21/02/2025 17:55	160.8	161.1	6.2	6200	0.91	1492806	1492.806	1495591	1495.591	80.69221	80.84276
21/02/2025 17:56	161.2	161.8	6.2	6200	0.91	1496519	1496.519	1502090	1502.09	80.89294	81.19403
21/02/2025 17:57	171.8	172.1	6.3	6300	0.91	1620650	1620.65	1623480	1623.48	87.60272	87.7557
21/02/2025 17:58	168.2	168.6	6.3	6300	0.91	1586690	1586.69	1590464	1590.464	85.76704	85.97101
21/02/2025 17:59	165.7	165.9	6.2	6200	0.91	1538296	1538.296	1540152	1540.152	83.15112	83.25148
21/02/2025 18:00	161.8	162.1	6.3	6300	0.91	1526317	1526.317	1529147	1529.147	82.50361	82.65659
21/02/2025 18:01	159.3	159.4	6.2	6200	0.91	1478881	1478.881	1479809	1479.809	79.93949	79.98967
21/02/2025 18:02	165.2	165.4	6.2	6200	0.91	1533654	1533.654	1535511	1535.511	82.90021	83.00057
21/02/2025 18:03	163.2	163.7	6.3	6300	0.91	1539524	1539.524	1544240	1544.24	83.21749	83.47244
21/02/2025 18:04	170.2	170.7	6.3	6300	0.91	1605557	1605.557	1610274	1610.274	86.78687	87.04182
21/02/2025 18:05	169	169.5	6.3	6300	0.91	1594237	1594.237	1598954	1598.954	86.17497	86.42993
21/02/2025 18:06	169.4	170	6.3	6300	0.91	1598010	1598.01	1603670	1603.67	86.37894	86.68488
21/02/2025 18:07	167.5	167.9	6.2	6200	0.91	1555006	1555.006	1558720	1558.72	84.05439	84.25512
21/02/2025 18:08	165.1	165.5	6.3	6300	0.91	1557447	1557.447	1561220	1561.22	84.18632	84.39028
21/02/2025 18:09	160.2	160.5	6.3	6300	0.91	1511223	1511.223	1514053	1514.053	81.68775	81.84073
21/02/2025 18:10	160.3	160.7	6.2	6200	0.91	1488164	1488.164	1491878	1491.878	80.44131	80.64203
21/02/2025 18:11	171.4	171.8	6.2	6200	0.91	1591212	1591.212	1594926	1594.926	86.01148	86.2122
21/02/2025 18:12	167	167.3	6.2	6200	0.91	1550364	1550.364	1553149	1553.149	83.80348	83.95403
21/02/2025 18:13	161.1	160.9	6.2	6200	0.91	1495591	1495.591	1493734	1493.734	80.84276	80.7424
21/02/2025 18:14	163.1	163.7	6.2	6200	0.91	1514158	1514.158	1519728	1519.728	81.84639	82.14748
21/02/2025 18:15	166.7	167.2	6.2	6200	0.91	1547579	1547.579	1552221	1552.221	83.65294	83.90384
21/02/2025 18:16	167.9	168.5	6.2	6200	0.91	1558720	1558.72	1564290	1564.29	84.25512	84.55621
21/02/2025 18:17	161.6	162.1	6.2	6200	0.91	1500233	1500.233	1504875	1504.875	81.09367	81.34458
21/02/2025 18:18	158.4	158.5	6.3	6300	0.91	1494243	1494.243	1495187	1495.187	80.76991	80.82091
21/02/2025 18:19	166.1	166.5	6.3	6300	0.91	1566880	1566.88	1570654	1570.654	84.69623	84.90019
21/02/2025 18:20	165.2	165.3	6.2	6200	0.91	1533654	1533.654	1534582	1534.582	82.90021	82.95039



Lampiran 1.c Data operasional motor listrik HP/IP FWP B dan C pada beban rendah

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.

tgl	ma	HP/IP FEED WATER PUMP B MOTOR CURRENT		HP/IP FEED WATER PUMP C MOTOR CURRENT		ST3-3 COM MV SWGR BUS VOLTAGE		power factor	Shaft Power HP/IP FWP B		Shaft Power HP/IP FWP C		Load Factor HP/IP FWP B		Load Factor HP/IP FWP C		
		A		A		KV			W		W		%		%		
		mm	mm	mm	mm	V	V		W	KW	W	KW	%	%	%	%	
07/02/2025	17:00	155.5	156.7	6.2	6200	0.91	1443603	1443.603	1454743	1454.743	78.03258	78.63476					
07/02/2025	17:01	154	155.8	6.2	6200	0.91	1429677	1429.677	1446388	1446.388	77.29967	78.18313					
07/02/2025	17:02	153.9	155.2	6.2	6200	0.91	1428749	1428.749	1440818	1440.818	77.22967	77.88204					
07/02/2025	17:03	155.8	157	6.2	6200	0.91	1446388	1446.388	1457528	1457.528	78.18313	78.78531					
07/02/2025	17:04	153.7	155.1	6.3	6300	0.91	1449907	1449.907	1463113	1463.113	78.37333	79.08721					
07/02/2025	17:05	156	157.2	6.2	6200	0.91	1448245	1448.245	1459385	1459.385	78.28349	78.88967					
07/02/2025	17:06	154	155.5	6.2	6200	0.91	1429677	1429.677	1443603	1443.603	77.29967	78.03258					
07/02/2025	17:07	154.1	155.6	6.2	6200	0.91	1430606	1430.606	1444531	1444.531	77.33004	78.08276					
07/02/2025	17:08	155	156.5	6.2	6200	0.91	1438961	1438.961	1452886	1452.886	77.78167	78.5344					
07/02/2025	17:09	155.5	156.9	6.2	6200	0.91	1443603	1443.603	1456600	1456.6	78.03258	78.73513					
07/02/2025	17:10	155.9	157.1	6.3	6300	0.91	1470660	1470.66	1481980	1481.98	79.49514	80.10703					
07/02/2025	17:11	155.6	157	6.2	6200	0.91	1444531	1444.531	1457528	1457.528	78.08276	78.78531					
07/02/2025	17:12	154	155.7	6.2	6200	0.91	1429677	1429.677	1445459	1445.459	77.29967	78.13295					
07/02/2025	17:13	155.8	157.1	6.2	6200	0.91	1446388	1446.388	1458457	1458.457	78.18313	78.83549					
07/02/2025	17:14	154	155.5	6.2	6200	0.91	1429677	1429.677	1443603	1443.603	77.29967	78.03258					
07/02/2025	17:15	153.9	155.5	6.2	6200	0.91	1428749	1428.749	1443603	1443.603	77.22967	78.03258					
07/02/2025	17:16	154.4	155.8	6.2	6200	0.91	1433391	1433.391	1446388	1446.388	77.48058	78.18313					
07/02/2025	17:17	154.2	155.7	6.3	6300	0.91	1454623	1454.623	1468773	1468.773	78.62629	79.39315					
07/02/2025	17:18	154.1	155.5	6.2	6200	0.91	1433600	1433.6	1446887	1446.887	78.5771	79.29117					
07/02/2025	17:19	154.1	155.5	6.2	6200	0.91	1430606	1430.606	1443603	1443.603	77.33004	78.03258					
07/02/2025	17:20	153.8	155.2	6.2	6200	0.91	1427821	1427.821	1440818	1440.818	77.1949	77.88204					
07/02/2025	17:21	153.5	154.9	6.3	6300	0.91	1448020	1448.02	1461227	1461.227	78.27135	78.98523					
07/02/2025	17:22	153.4	154.8	6.2	6200	0.91	1424107	1424.107	1437104	1437.104	76.97877	77.68131					
07/02/2025	17:23	154.5	155.7	6.2	6200	0.91	1434319	1434.319	1445459	1445.459	77.53077	78.13295					
07/02/2025	17:24	153.9	155.2	6.2	6200	0.91	1428749	1428.749	1440818	1440.818	77.22967	77.88204					
07/02/2025	17:25	155	156.5	6.2	6200	0.91	1438961	1438.961	1452886	1452.886	77.78167	78.5344					
07/02/2025	17:26	154.3	155.9	6.2	6200	0.91	1432462	1432.462	1447316	1447.316	77.4304	78.23331					
07/02/2025	17:27	155.5	156.7	6.2	6200	0.91	1443603	1443.603	1454743	1454.743	78.03258	78.63476					
07/02/2025	17:28	154.4	155.8	6.2	6200	0.91	1433391	1433.391	1446388	1446.388	77.48058	78.18313					
07/02/2025	17:29	154.2	155.8	6.2	6200	0.91	1431534	1431.534	1446388	1446.388	77.38022	78.18313					
07/02/2025	17:30	154.2	155.5	6.2	6200	0.91	1431534	1431.534	1443603	1443.603	77.38022	78.03258					
07/02/2025	17:31	155.3	156.7	6.2	6200	0.91	1441746	1441.746	1454743	1454.743	77.53222	78.63476					
07/02/2025	17:32	155.1	156.1	6.2	6200	0.91	1439889	1439.889	1449173	1449.173	77.83186	78.3367					
07/02/2025	17:33	153.9	155.2	6.2	6200	0.91	1428749	1428.749	1440818	1440.818	77.22967	77.88204					
07/02/2025	17:34	153.6	155.2	6.3	6300	0.91	1448963	1448.963	1464057	1464.057	78.32234	79.1382					
07/02/2025	17:35	153.7	155.3	6.2	6200	0.91	1426892	1426.892	1441746	1441.746	77.12931	77.93222					
07/02/2025	17:36	153.4	154.5	6.3	6300	0.91	1447077	1447.077	1457453	1457.453	78.22056	78.78126					
07/02/2025	17:37	154.3	155.5	6.2	6200	0.91	1432462	1432.462	1443603	1443.603	77.4304	78.03258					
07/02/2025	17:38	153.7	155.5	6.2	6200	0.91	1426892	1426.892	1443603	1443.603	77.12931	78.03258					
07/02/2025	17:39	154	155.5	6.2	6200	0.91	1429677	1429.677	1443603	1443.603	77.29967	78.03258					
07/02/2025	17:40	153.3	154.9	6.2	6200	0.91	1423179	1423.179	1438033	1438.033	76.92588	77.73149					
07/02/2025	17:41	154	155.5	6.2	6200	0.91	1429677	1429.677	1443603	1443.603	77.29967	78.03258					
07/02/2025	17:42	154.2	155.5	6.2	6200	0.91	1431534	1431.534	1441746	1441.746	77.38022	77.93222					
07/02/2025	17:43	154	155.7	6.2	6200	0.91	1429677	1429.677	1445459	1445.459	77.53077	78.13295					
07/02/2025	17:44	154.5	155.9	6.2	6200	0.91	1434319	1434.319	1447316	1447.316	77.53077	78.23331					
07/02/2025	17:45	154.8	156	6.3	6300	0.91	1460283	1460.283	1471603	1471.603	78.93423	79.54613					
07/02/2025	17:46	154.2	155.5	6.2	6200	0.91	1431534	1431.534	1443603	1443.603	77.38022	78.03258					
07/02/2025	17:47	154.2	155.7	6.2	6200	0.91	1431534	1431.534	1445459	1445.459	77.38022	78.13295					
07/02/2025	17:48	154	155.7	6.3	6300	0.91	1452737	1452.737	1468773	1468.773	78.26251	79.39315					
07/02/2025	17:49	154.5	155.8	6.2	6200	0.91	1434319	1434.319	1446388	1446.388	77.53077	78.18313					
07/02/2025	17:50	154.1	155.5	6.3	6300	0.91	1453680	1453.68	1466887	1466.887	78.5771	79.29117					
07/02/2025	17:51	154.8	156	6.2	6200	0.91	1437104	1437.104	1448245	1448.245	76.88131	78.28349					
07/02/2025	17:52	153.7	155.1	6.3	6300	0.91	1449907	1449.907	1463113	1463.113	78.37333	79.08721					
07/02/2025	17:53	153.9	155.6	6.2	6200	0.91	1428749	1428.749	1444531	1444.531	77.22967	78.08276					
07/02/2025	17:54	154.1	155.7	6.2	6200	0.91	1430606	1430.606	1445459	1445.459	77.33004	78.13295					
07/02/2025	17:55	155.5	157	6.3	6300	0.91	1466887	1466.887	1480187	1480.187	79.29117	80.05694					
07/02/2025	17:56	154.2	155.7	6.2	6200	0.91	1431534	1431.534	1445459	1445.459	77.38022	78.13295					
07/02/2025	17:57	153.9	155.5	6.3	6300	0.91	1451793	1451.793	1466887	1466.887	78.47531	79.29117					
07/02/2025	17:58	154.4	155.8	6.2	6200	0.91	1433391	1433.391	1446388	1446.388	77.48058	78.18313					
07/02/2025	17:59	155.6	156.6	6.2	6200	0.91	1444531	1444.531	1453815	1453.815	78.08276	78.58458					
07/02/2025	18:00	154	155.5	6.2	6200	0.91	1429677	1429.677	1443603	1443.603	77.29967	78.03258					
07/02/2025	18:01	154.5	155.7	6.2	6200	0.91	1434319	1434.319	1445459	1445.459	77.53077	78.13295					
07/02/2025	18:02	154.1	155.5	6.2	6200	0.91	1430606	1430.606	1443603	1443.603	77.33004	78.03258					
07/02/2025	18:03	154.2	155.5	6.2	6200	0.91	1431534	1431.534	1443603	1443.603	77.38022	78.03258					
07/02/2025	18:04	153.8	155.4	6.2	6200	0.91	1427821	1427.821	1442674	1442.674	77.1949	77.9824					
07/02/2025	18:05	154	155.5	6.2	6200	0.91	1429677	1429.677	1443603	1443.603	77.29967	78.03258					
07/02/2025	18:06	153.7	155.3	6.2	6200	0.91	1426892	1426.892	1441746	1441.746	77.12931	77.93222					
07/02/2025	18:07	153.9	155.2	6.2	6200	0.91	1428749	1428.749	1440818	1440.818	77.22967	77.88204					
07/02/2025	18:08	154.2	155.7	6.2	6200	0.91	1431534	1431.534	14								



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.

LAMPIRAN 2

Kegiatan selama PKL

Lampiran 2.a Briefing pagi

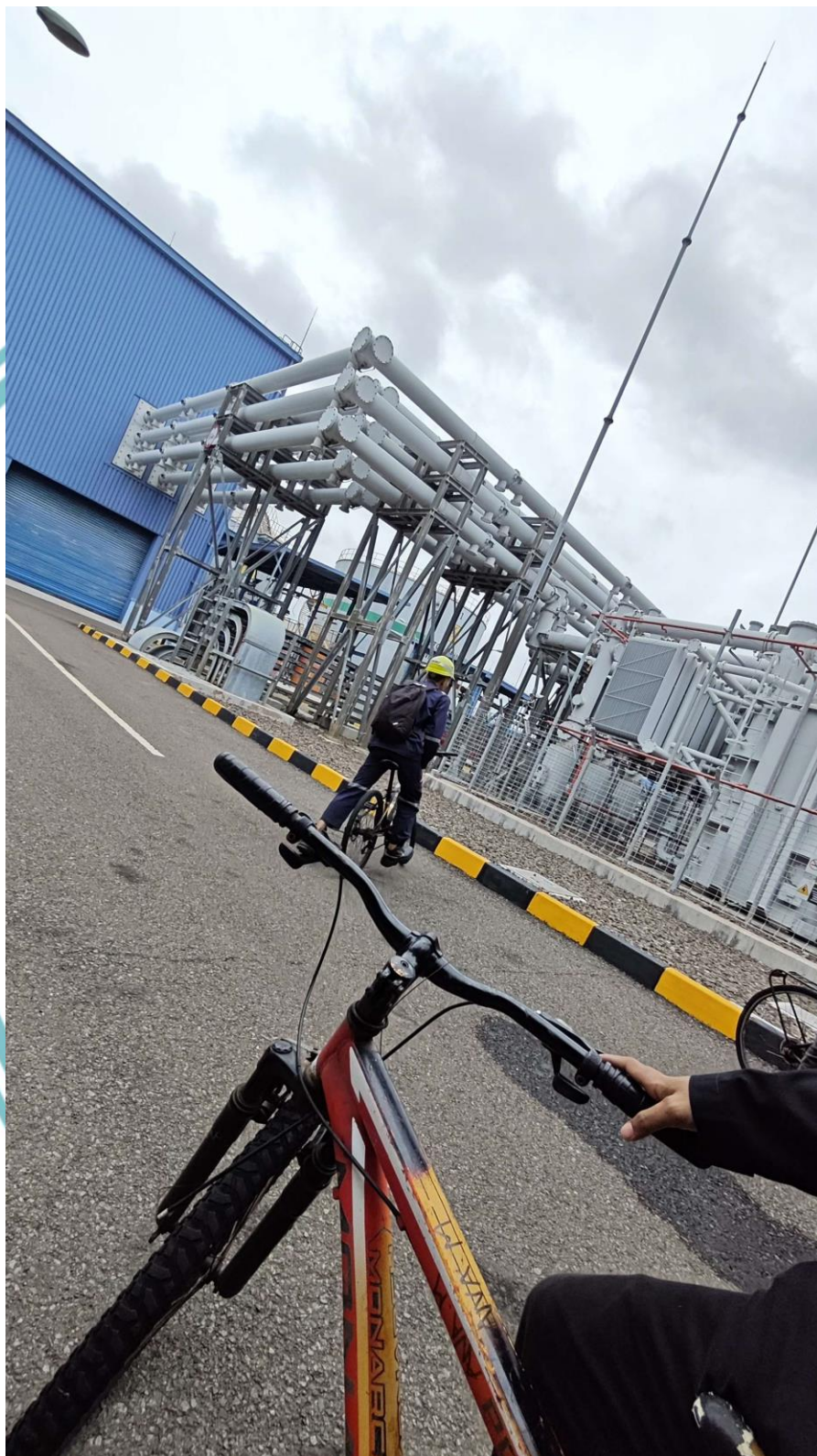




Hak Cipta :

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.

Lampiran 2.b Observasi di lingkungan pembangkit





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.

Lampiran 2.c Konsultasi dan bimbingan mingguan dengan mentor





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.

Lampiran 2.d Pengambilan data ACS dari Central Control Room





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.

Lampiran 2.e Observasi di lab tribologi





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.

Lampiran 2.f Wawancara dengan operator di ruang Central Control Room





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.

Lampiran 2.g Pelaksanaan predictive maintenance





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.

Lampiran 2.h Pelaksanaan Overhaul turbin generator





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.

Lampiran 2.i Pengambilan data vibrasi seal oil supply dan condenser vacuum pump

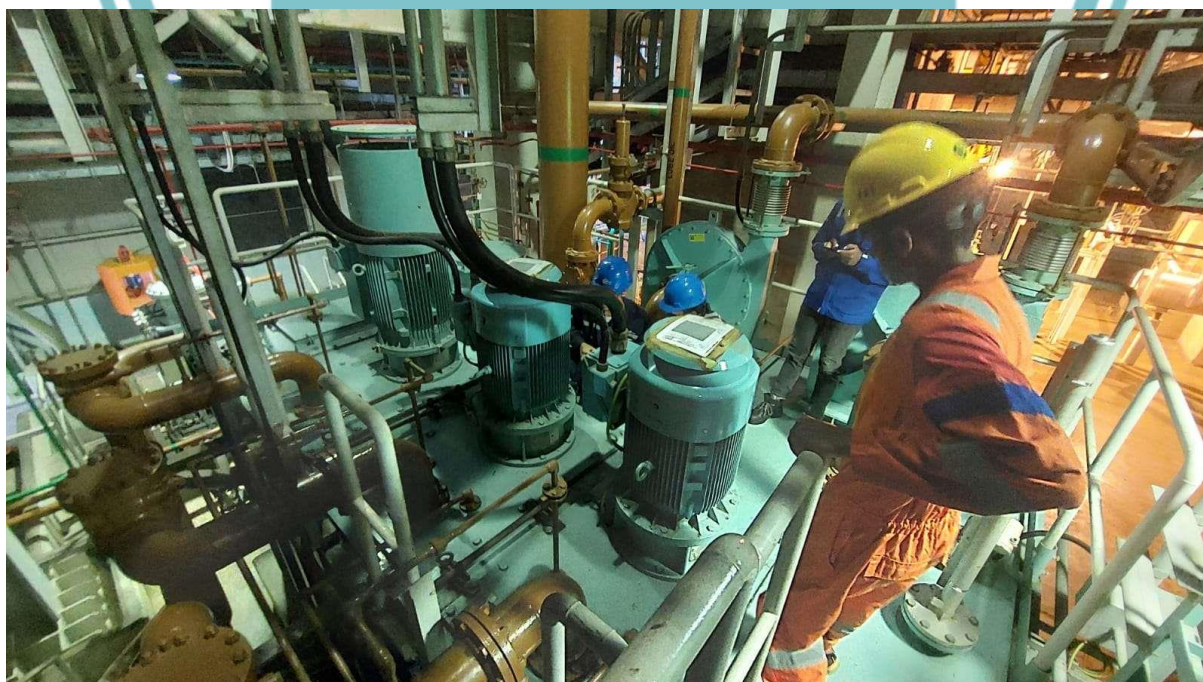




Hak Cipta :

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.

Lampiran 2.j Pengambilan data vibrasi main oil pump dan closed cooling water pump





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.

Lampiran 2.k Dokumentasi absensi kehadiran bersama rekan magang

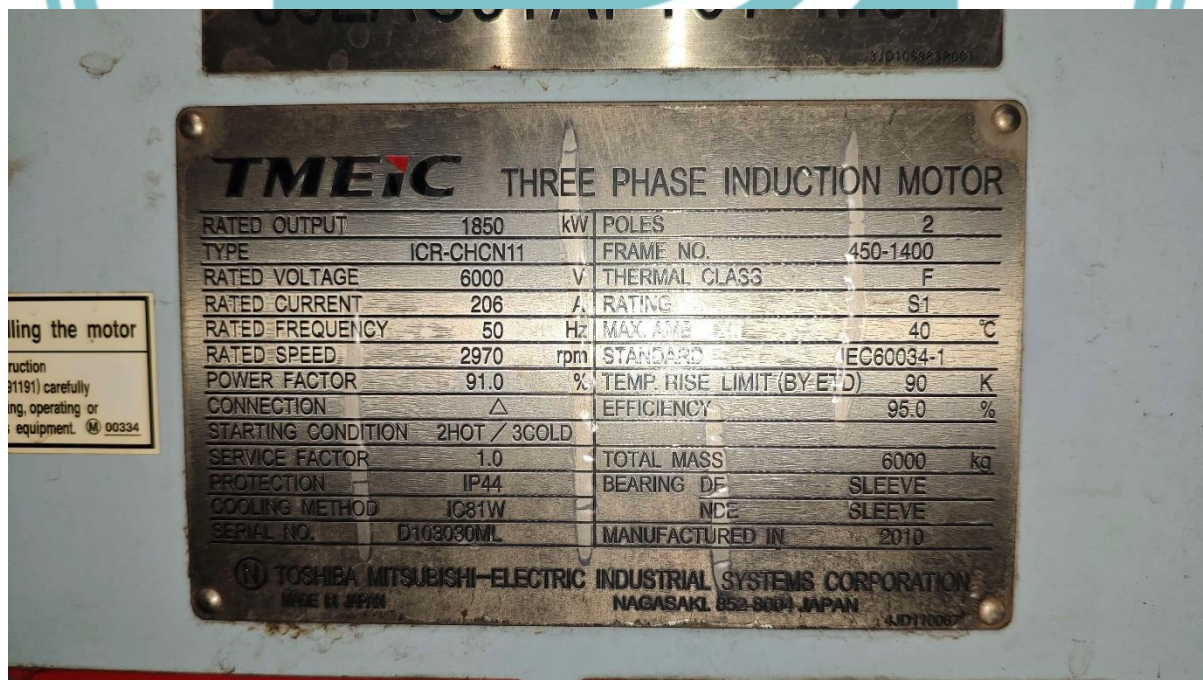




Hak Cipta :

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.

Lampiran 2.1 Dokumentasi motor listrik untuk HP/IP FWP dan nameplate nya





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.

LAMPIRAN 3

Log Harian dan Absensi

Lampiran 3.a Daftar istan praktik kerja industri

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK
Alamat Industri : Jl. Laksamana R.E. Martadinata Kel. Ancol Kec. Pademangan, Jakarta Utara, 14310
Indonesia
Nama Pembimbing : Wakhidin
Jabatan : SO Efisiensi
Nama Mahasiswa : 1. Fathur Alfardzi
2. Raihan Fadhil Akbar
3. Wido Pramono Sekti Wibowo

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 :

- Lebih mendalami materi yang akan dianalisa
- Pengembangan analisa berbasis Machine learning
- Lebih komitmen dengan time line PKL yang dibuat di awal-awal kegiatan

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

- Penerapan analisa berbasis machine learning lebih diberikan porsi yang tinggi karena akan sangat membantu ketika memasuki dunia kerja

Catatan
Mohon dikirim bersama lembar penilaian

12 Juni 2025
Pembimbing Industri

(Wakhidin)
PT PLN INDONESIA POWER
Indonesian Power
BPRIK



Lampiran 3.b Lembar Absensi PKL

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

Nama Mahasiswa		Wido Pramono Sekti Wibowo					
NIM		2202311063					
Bulan 1 (3 Februari - 28 Februari)							
Minggu 1	Ttd	Minggu 2	Ttd	Minggu 3	Ttd	Minggu 4	Ttd
03/02/2025		10/02/2025		17/02/2025		24/02/2025	
04/02/2025		11/02/2025		18/02/2025		25/02/2025	
05/02/2025		12/02/2025		19/02/2025		26/02/2025	
06/02/2025		13/02/2025	Foto Ijazah	20/02/2025		27/02/2025	
07/02/2025		14/02/2025		21/02/2025		28/02/2025	
Bulan 2 (3 Maret - 28 maret)							
Minggu 1	Ttd	Minggu 2	Ttd	Minggu 3	Ttd	Minggu 4	Ttd
03/03/2025		10/03/2025		17/03/2025		24/03/2025	
04/03/2025		11/03/2025		18/03/2025		25/03/2025	
05/03/2025		12/03/2025		19/03/2025		26/03/2025	
06/03/2025		13/03/2025		20/03/2025		27/03/2025	
07/03/2025		14/03/2025		21/03/2025		28/03/2025	



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.

Bulan 3 (31 Maret - 25 April)							
Minggu 1	Ttd	Minggu 2	Ttd	Minggu 3	Ttd	Minggu 4	Ttd
31/03/20 25	Libur Idul Fitri	07/04/20 25	Libur Idul Fitri	14/04/20 25	Wahidin	21/04/20 25	Wahidin
01/04/20 25	Libur Idul Fitri	08/04/20 25	Izin	15/04/20 25	Wahidin	22/04/20 25	Wahidin
02/04/20 25	Libur Idul Fitri	09/04/20 25	Wahidin	16/04/20 25	Wahidin	23/04/20 25	Wahidin
03/04/20 25	Libur Idul Fitri	10/04/20 25	Wahidin	17/04/20 25	Wahidin	24/04/20 25	Wahidin
04/04/20 25	Libur Idul Fitri	11/04/20 25	Wahidin	18/04/20 25	Libur Nasional	25/04/20 25	Wahidin
Bulan 4 (28 April - 02 Mei)							
Minggu 1	Ttd	Minggu 2	Ttd	Minggu 3	Ttd	Minggu 4	Ttd
28/04/20 25	Wahidin						
29/04/20 25	Wahidin						
30/04/20 25	Wahidin						
01/05/20 25	Libur Nasional						
02/05/20 25	Wahidin						

Depok, 4 Mei 2025
Pembimbing Industri

(Wakhidin)



Lampiran 3.c Lembar Log Kegiatan Harian

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

No	Tanggal	Uraian kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	3 Februari 2025	Masa induksi pengenalan PLN PLTGU Priok dan SOP tempat kerja	
2.	4 Februari 2025	Pengenalan oleh mentor serta ujian awal	
3.	5 Februari 2025	Pengenalan sistem operasional PLTGU	
4.	6 Februari 2025	Observasi ke blok 3 dan wawancara operator CCR	
5.	7 Februari 2025	Observasi ke lab tribology	
6.	8 Februari 2025	libur	
7.	9 Februari 2025	libur	
8.	10 Februari 2025	Observasi ke blok 4 dan wawanara operator CCR	
9.	11 Februari 2025	Bimbingan dan presentasi progres ke mentor	
10.	12 Februari 2025	Izin pemotretan foto ijazah	
11.	13 Februari 2025	Observasi ke blok 1-2 dan wawancara operator CCR	
12.	14 Februari 2025	Pengambilan data ACS	
13.	15 Februari 2025	Libur	
14.	16 Februari 2025	Libur	
15.	17 Februari 2025	Penentuan tema penelitian (mencari referensi berbagai jurnal)	
16.	18 Februari 2025	Bimbingan dan presentasi progres dan tema penelitian ke mentor	



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.

17.	19 Februari 2025	Revisi tema dan mencari judul	
18.	20 Februari 2025	Mencari berbagai referensi, rumus yang akan dipakai, dan lain - lain	
19.	21 Februari 2025	Mengikuti kegiatan preventive maintenance di blok 2	
20.	22 Februari 2025	Libur	
21.	23 Februari 2025	Libur	
22.	24 Februari 2025	Observasi ulang ke blok 3 dan meminta data katalog	
23.	25 Februari 2025	Bimbingan dan presentasi progres, tema, dan judul ke mentor	
24.	26 Februari 2025	Pembuatan template kalkulasi excel	
25.	27 Februari 2025	Revisi template kalkulasi excel	
26.	28 Februari 2025	Pengujian perhitungan menggunakan excel	
27.	1 Maret 2025	Libur	
28.	2 Maret 2025	Libur	
29.	3 Maret 2025	Mengikuti kegiatan preventive maintenance di blok 3	
30.	4 Maret 2025	Bimbingan dan presentasi progres ke mentor	
31.	5 Maret 2025	Revisi perhitungan	
32.	6 Maret 2025	Observasi ulang ke blok 3 (konsultasi kekurangan data ke operator CCR)	
33.	7 Maret 2025	Revisi perhitungan	
34.	8 Maret 2025	Libur	
35.	9 Maret 2025	Libur	



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.

36.	10 Maret 2025	Mengikuti kegiatan preventive maintenance di blok 1	
37.	11 Maret 2025	Bimbingan dan presentasi progres ke mentor	
38.	12 Maret 2025	Revisi template excel dan perhitungan	
39.	13 Maret 2025	Mencari referensi tambahan untuk memperbaiki perhitungan	
40.	14 Maret 2025	Revisi perhitungan	
41.	15 Maret 2025	Libur	
42.	16 Maret 2025	Libur	
43.	17 Maret 2025	Revisi perhitungan	
44.	18 Maret 2025	Bimbingan dan presentasi progres serta perhitungan ke mentor	
45.	19 Maret 2025	Revisi perhitungan	
46.	20 Maret 2025	Revisi perhitungan	
47.	21 Maret 2025	Observasi ulang ke blok 3 untuk mendapatkan kekurangan data	
48.	22 Maret 2025	Libur	
49.	23 Maret 2025	Libur	
50.	24 Maret 2025	Revisi perhitungan	
51.	25 Maret 2025	Bimbingan dan presentasi progres ke mentor	
52.	26 Maret 2025	Revisi perhitungan	
53.	27 Maret 2025	Revisi perhitungan	
54.	28 Maret 2025	Libur	



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.

55.	29 Maret 2025	Libur	Whond
56.	30 Maret 2025	Libur	Whond
57.	31 Maret 2025	Libur	Whond
58.	1 April 2025	Libur	Whond
59.	2 April 2025	Libur	Whond
60.	3 April 2025	Libur	Whond
61.	4 April 2025	Libur	Whond
62.	5 April 2025	Libur	Whond
63.	6 April 2025	Libur	Whond
64.	7 April 2025	Libur	Whond
65.	8 April 2025	Izin	Whond
66.	9 April 2025	Revisi perhitungan dan mencari referensi tambahan	Whond
67.	10 April 2025	Mengikuti kegiatan preventive maintenance di blok 2	Whond
68.	11 April 2025	Observasi ke lokal blok 3 untuk mengetahui kondisi fisik HP/IP FWP dan mengambil data nameplate motor listrik nya	Whond
69.	12 April 2025	Libur	Whond
70.	13 April 2025	Libur	Whond
71.	14 April 2025	Pengolahan data katalog kurva performance pompa menggunakan website digitizer	Whond
72.	15 April 2025	Bimbingan dan presentasi progres ke mentor	Whond
73.	16 April 2025	Pembuatan grafik perbandingan efisiensi dengan berbagai parameter	Whond



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.

74.	17 April 2025	Pembuatan grafik perbandingan efisiensi dengan berbagai parameter dan dibandingkan dengan hasil kurva performance dari digitizer	
75.	18 April 2025	Libur	
76.	19 April 2025	Libur	
77.	20 April 2025	Libur	
78.	21 April 2025	Menganalisis hasil perbandingan grafik,	
79.	22 April 2025	Bimbingan dan presentasi progres ke mentor	
80.	23 April 2025	Revisi hasil analisis	
81.	24 April 2025	Pembuatan laporan magang	
82.	25 April 2025	Bimbingan dan presentasi progres ke mentor	
83.	26 April 2025	Libur	
84.	27 April 2025	Libur	
85.	28 April 2025	Pembuatan laporan magang	
86.	29 April 2025	Bimbingan dan presentasi progres ke mentor	
87.	30 April 2025	Pembuatan PPT untuk presentasi akhir	
88.	1 Mei 2025	Libur	
89.	2 Mei 2025	Presentasi akhir hasil PKL kepada mentor	
90.	3 Mei 2025	Libur	
91.	4 Mei 2025	Libur	



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.

Pembimbing Indonesia
PLN
Indonesia Power
(Wakhidin)
P R I O K

Mahasiswa

(Wido Pramono Sekti Wibowo)

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

Lampiran 3.d Lembar Penilaian PKI.

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

Nama Industri / Perusahaan : PT PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK

Alamat Industri / Perusahaan : Jl. Laksamana R.E. Martadinata Kel. Ancol

Kec. Pademangan, Jakarta Utara, 14310 Indonesia

Nama Mahasiswa : Wido Pramono Sekti Wibowo

Nomor Induk Mahasiswa : 2202311063

Program Studi : D3 – Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	85	
2.	Kerja sama	81	
3.	Pengetahuan	78	
4.	Inisiatif	78	
5.	Keterampilan	78	
6.	Kehadiran	90	
	Jumlah	490	
	Nilai Rata-rata	81.67	

12 Juni 2025
Pembimbing Industri


(Wakhidjo)

Catatan :

2. Nilai diberikan dalam bentuk angka
3. 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.

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)		80			
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)		78			
3	Bahasa Inggris		78			
4	Penggunaan teknologi informasi		80			
5	Komunikasi		82			
6	Kerjasama tim		81			
7	Pengembangan diri		81			
Total			560			

12 Juni 2025
Pembimbing Industri

PLN
Indonesia Power
(Wakhidin) UB P R I O K

Catatan :

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



Lampiran 3.e Lembar Kesan Industri

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK

Alamat Industri : Jl. Laksamana R.E. Martadinata Kel. Ancol Kec. Pademangan, Jakarta Utara, 14310 Indonesia

Nama Pembimbing : Wakhidin Jabatan

: SO Efisiensi

Nama Mahasiswa : 1. Fathur Alfaridzi

2. Raihan Fadhl Akbar

3. Wido Pramono Sekti Wibowo

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 :

- a. Lebih mendalami materi yang akan dianalisa
- b. Pengembangan analisa berbasis Machine learning
- c. Lebih komitmen dengan time line PKL yang dibuat di awal-awal kegiatan

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

- d. Penerapan analisa berbasis machine learning lebih diberikan porsi yang tinggi karena akan sangat membantu ketika memasuki dunia kerja

12 Juni 2025
Pembimbing Industri

(Wakhidin)

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.

Lampiran 3.f Lembar Penilaian Mahasiswa

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

Nama Industri/Perusahaan : PT PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK Alamat
Industri/Perusahaan : Jl. Laksamana R.E. Martadinata Kel. Ancol Kec.
Pademangan, Jakarta Utara, 14310 Indonesia
Nama Mahasiswa : Wido Pramono Sekti Wibowo Nomor
Induk Mahasiswa : 2202311063
Program Studi : D3 – Teknik Mesin

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Hasil pengamatan dari lapangan	2	
2.	Kesimpulan dan Saran		
3.	Sistematika Penulisan		
4.	Struktur Bahasa		
	Jumlah		
	Nilai Rata-rata	85	

12 Juni 2025 Pembimbing
Jurusan


Dr. Dianta Mustofa Kamal, S.T., M.T.
NIP. 197312282008121001

Catatan :

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



Ha

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

Lampiran 3.g Lembar Asistensi PKL

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

LEMBAR ASISTENSI			
Nama	: Wido Pramono Sekti Wibowo		
NIM	2202311063		
Program Studi	: D3 – Teknik Mesin		
Subjek	: Analisis efisiensi PLTGU		
Judul	: EVALUASI LOAD FACTOR MOTOR LISTRIK PENGGERAK POMPA HP/IP FEEDWATER BERDASARKAN DATA OPERASIONAL DI PLTGU PRIOK BLOK 3		
Pembimbing	: Dr. Dianta Mustofa Kamal, S.T., M.T.		
No	Tanggal	Permasalahan	Paraf
1.	12 Februari 2025	Konsultasi awal penentuan topik laporan magang	
2.	27 Februari 2025	Bimbingan penyusunan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penulisan laporan.	
3.	11 Maret 2025	Revisi BAB I dan diskusi tentang sistem pompa feedwater	
4.	25 Maret 2025	Bimbingan kerangka teori dan metode pengambilan serta analisis data operasional.	
5.	8 April 2025	Konsultasi tentang perhitungan load factor dan teknis evaluasi kinerja motor listrik.	
6.	6 Mei 2025	Revisi BAB III dan diskusi hasil sementara analisis data.	
7.	14 Mei 2025	Diskusi interpretasi hasil load factor terhadap efisiensi sistem.	
8.	10 Juni 2025	Revisi akhir laporan, pengecekan format, dan persiapan pengumpulan ke jurusan.	