



© 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 PRAKTEK KERJA LAPANGAN

# ANALISIS KERUSAKAN VBELT GT CLOSED COOLING WATER HEAT EXCHANGER DI PT PLN Indonesia Power UBP PRIOK BLOK IV



Disusun Oleh :

Gilang Putra Pamungkas

NIM 2202421055

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA KONVERSI PEMBANGKIT  
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 INDUSTRI**  
**LAPORAN AKHIR PRAKTIK KERJA LAPANGAN PT. PLN INDONESIA**  
**POWER UBP PRIOK DENGAN JUDUL**  
**"ANALISIS KERUSAKAN VBELT GT CLOSED COOLING WATER HEAT**  
**EXCHANGER DI PT PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK BLOK IV"**

Disusun oleh:

Nama/NIM : Gilang Putra Pamungkas/2202421055  
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin/D4 Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Waktu Pelaksanaan : 4 Agustus 2025 s.d. 4 Desember 2025

Telah Diperiksa dan Disetujui pada tanggal  
Kamis, 04 Desember 2025

Mengetahui,

Pembimbing Industri  
Asisten Manajer Pemeliharaan Mesin  
  
(Suwardi Mayor)  
NIP 8504410511

Pembimbing Industri  
Supervisor Pemeliharaan Mesin Blok 4  
  
(Burhanus sulton)  
NIP 8913311291



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

LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS  
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI PT. PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK

DENGAN JUDUL :

**"ANALISIS KERUSAKAN V-BELT GT CLOSED COOLING WATER HEAT  
EXCHANGER DI PT PLN INDONESIA POWER UBP PRIOK BLOK IV"**

Nama / NIM : Gilang Putra Pamungkas / 2202421055  
Jurusan / Program Studi : Teknik Mesin / D-4 Teknologi Rekayasa Pembangkit  
Energi  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Waktu Pelaksanaan : 4 Agustus 2025 s.d. 4 Desember 2025

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Kepala Program Studi  
Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi

(Cecep Slamet Abadi, S.T., M.T.)  
NIP. 196605191990031002

Dosen Pembimbing  
Praktek Kerja Lapangan

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



(Dr. Fandi Zainuri, S.T., M.Si.)  
NIP. 197602252000121002



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, Laporan magang dengan judul “ANALISIS KERUSAKAN V BELT GT CLOSED COOLING WATER HEAT EXCHANGER DI PT PLN Indonesia Power UBP PRIOK BLOK IV” dapat terselesaikan. Laporan Magang ini merupakan salah satu syarat untuk kelulusan bagi mahasiswa program Sarjana Terapan Jurusan Teknik Mesin Program Studi D-IV Teknik Rekayasa Konversi Pembangkit. Dalam penyusunan laporan magang ini, penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Magang ini.
2. Orangtua, Kakak, dan Abang penulis yang telah banyak memberikan semangat, bantuan, doa, cinta dan kasih sayangnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Magang ini.
3. Bapak Dr. Fuad Zainuri, S.T., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Cecep Slamet Abadi, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.
5. Ibu Arifia Eka Yuliana, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan pada saat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.
6. Bapak Suwardi Mayor selaku pembimbing di perusahaan industri yang telah memberikan pengarahan selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.
7. Bapak Burhanus Shulton atas kesempatan dan bimbingannya selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan
8. Seluruh tim divisi HAR/Mekanik telah memberikan arahan serta ilmu pengetahuan yang bermanfaat kepada penulis selama Praktik Kerja Lapangan.
9. Naura AZ-Zahra yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta mendengarkan keluh kesah penulis selama Praktik Kerja Lapangan.
10. Muhammad Mahruz Muhid, Patrick Geovani Sitorus, dan Galih Satrio Pambudi selaku teman seperjuangan selama Praktik Kerja Lapangan.

### 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



## © 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

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan magang ini tidak terlepas dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis secara terbuka terhadap kritik dan saran yang sifatnya membangun. Penulis memohon maaf atas segala kekurangan, dan semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan dapat menambah wawasan kita semua.



Bekasi, 4 Desember 2025

Gilang Putra Pamungkas



## DAFTAR ISI

|  |    |
|--|----|
| LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN.....                            | i  |
| KATA PENGANTAR .....   | ii |
| DAFTAR ISI.....  | vi |
| DAFTAR GAMBAR .....  | ix |
| BAB I PENDAHULUAN.....   | 1  |
| 1.1 Latar Belakang.....  | 1  |
| 1.2 Ruang Lingkup Praktek Kerja Lapangan .....                 | 2  |
| 1.3 Tujuan Praktek Kerja Industri/Lapangan .....               | 2  |
| 1.4 Manfaat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan .....           | 2  |
| 1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa .....                             | 2  |
| 1.4.2 Manfaat Bagi Perusahaan .....                            | 3  |
| 1.4.3 Manfaat Bagi Politeknik .....                            | 3  |
| 1.5 SISTEMATIKA PENULIS.....                                   | 3  |
| BAB II.....  | 4  |
| GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....                                 | 4  |
| 2.1 Profil PT PLN Indonesia Power UBP PRIOK.....               | 4  |
| 2.1.1 Logo Perusahaan .....                                    | 5  |
| 2.1.2 Sejarah PT Indonesia Power UBP PRIOK.....                | 6  |
| 2.1.3 Visi dan Misi .....                                      | 7  |
| 2.1.4 Budaya Perusahaan.....                                   | 8  |
| 2.2 Struktur Organisasi PT PLN Indonesia Power UBP PRIOK ..... | 9  |
| 2.2.1 Struktur Organisasi .....                                | 9  |
| 2.2.2 Deskripsi Tugas Har Mekanik .....                        | 10 |
| 2.2.3 Kegiatan Har Mekanik.....                                | 10 |
| BAB III .....  | 11 |
| PELAKSANAAN KEGIATAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....               | 11 |
| 3.1 Kegiatan Praktik Kerja Lapangan .....                      | 11 |

### Hak Cipta :

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



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

|   |    |
|---|----|
| 3.1.1 Lokasi Kegiatan Praktik Kerja Lapangan.....                                     | 11 |
| 3.1.2 Tata Tertib PKL.....  | 12 |
| 3.1.3 Pembangkit Listrik Tenaga Gas Uap.....  | 12 |
| 3.2 Siklus PLTGU.....   | 14 |
| 3.2.1 Siklus Brayton .....  | 14 |
| 3.2.2 Siklus Rankine.....   | 15 |
| 3.2.3 Siklus Kombinasi.....   | 16 |
| 3.3 Komponen Utama .....  | 17 |
| 3.3.1 Turbin Gas .....  | 17 |
| 3.3.2 Turbin Uap.....   | 18 |
| 3.3.3 HRSG.....   | 18 |
| 3.3.4 Kondensor.....  | 19 |
| 3.3.5 Generator .....   | 19 |
| 3.4 Komponen Utama GT Closed Cooling Water Heat Exchanger.....                        | 20 |
| 3.4.1 Motor Listrik.....  | 20 |
| 3.4.2 Bearing .....   | 20 |
| 3.4.3 Fan .....   | 21 |
| 3.4.3 Pulley.....   | 21 |
| 3.4.4 Memolube.....   | 22 |
| 3.4.5 V Belt.....   | 22 |
| 3.5 Instruksi Kerja.....  | 23 |
| 3.5.1 Disassembly.....  | 23 |
| 3.5.2 Cleaning, Apllying, Reassembly.....   | 24 |
| 3.5.3 Tools dan Alat Pelindung Diri ( APD) .....                                      | 26 |
| 3.6 Diagram FishBone .....  | 31 |
| 3.6.1 Analisis Penyebab Kerusakan V belt GT Closed Cooling Water Heat Exchanger ..... | 32 |



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

|                           |    |
|---------------------------|----|
| BAB IV .....              | 34 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 34 |
| 4.1 KESIMPULAN.....       | 34 |
| 4.2 SARAN.....            | 34 |
| DAFTAR PUSTAKA.....       | 35 |
| LAMPIRAN.....             | 36 |



### Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

## DAFTAR GAMBAR

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Gambar 2.1 Unit Pembangkit PLTGU UBP Priok .....                            | 4                                   |
| Gambar 2.2 Logo Perusahaan .....  | 5                                   |
| Gambar 2.3 PT PLN Indonesia Power UBP Priok .....                           | 6                                   |
| Gambar 2.4 Budaya Perusahaan PT PLN Indonesia Power .....                   | 8                                   |
| Gambar 2.5 Struktur PT PLN Indonesia Power UBP Priok .....                  | 9                                   |
| Gambar 2.6 Struktur PT PLN Indonesia Power UBP Priok .....                  | 9                                   |
| Gambar 3.1 Lokasi Kegiatan PKL di PT. PLN Indonesia Power Priok POMU .....  | 11                                  |
| Gambar 3.2 Siklus Brayton, Siklus Rankine, Kombinasi Brayton + Rankine..... | 12                                  |
| Gambar 3.3 Konfigurasi PLTGU 2-2-1 .....                                    | 13                                  |
| Gambar 3.4 Siklus Brayton.....  | 14                                  |
| Gambar 3.5 Siklus Rankine .....   | 15                                  |
| Gambar 3.6 Siklus Kombnasi .....  | 16                                  |
| Gambar 3.7 Turbin Gas.....  | 17                                  |
| Gambar 3.8 Turbin Uap .....   | 18                                  |
| Gambar 3.9 Turbin Uap .....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Gambar 3.10 HRSG .....  | 18                                  |
| Gambar 3.11 Kondensor .....   | 19                                  |
| Gambar 3.12 Motor Listrik .....   | 20                                  |
| Gambar 3.13 Bearing .....   | 20                                  |
| Gambar 3.14 Fan.....  | 21                                  |
| Gambar 3.15 Pulley .....  | 21                                  |
| Gambar 3.16 Memolube .....  | 22                                  |
| Gambar 3.17 V belt.....   | 22                                  |
| Gambar 3.18 Diagram Fishbone.....   | 31                                  |



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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





Hak Cipta :

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

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT. Indonesia Power, sebagai anak perusahaan yang berasal dari PLN (Perusahaan Listrik Negara), berfokus pada kegiatan komersial di sektor pembangkitan tenaga listrik. Dalam konteks saat ini, Indonesia Power dikenal sebagai perusahaan pembangkit listrik dengan kapasitas daya terbesar di Indonesia. Hal ini mencerminkan tingginya kebutuhan akan pasokan listrik di negara ini, mengingat karakteristik kepulauan yang luas dan wilayah yang besar. PLTGU Priok, yang dikelola oleh PLN Indonesia Power, terdiri dari empat blok PLTGU dengan total kapasitas produksi listrik mencapai 2.800 MW.

Blok 1-2 PLTGU Priok telah beroperasi sejak tahun 1993, Blok 3 mulai beroperasi pada tahun 2012, dan yang terbaru adalah PLTGU Blok 4 yang telah beroperasi sejak tahun 2018. PLTGU Priok Blok 4, juga dikenal sebagai PLTGU Jawa 2, memiliki mesin buatan Mitsubishi dengan kapasitas 880 MW. Mesin ini terdiri dari 2 Gas Turbin dengan kapasitas masing-masing 301 MW, 2 HRSG (Heat Recovery Steam Generator) dengan tipe Horizontal Gas Flow, dan 1 Turbin Uap dengan kapasitas 307 MW. Dalam melaksanakan proses pembangkitan, terutama di Blok 4, terdapat berbagai sistem, baik yang bersifat utama (main) maupun pendukung (auxiliary). Salah satu sistem pendukungnya adalah V-belt Closed Cooling Water Heat Exchanger yang berfungsi untuk mentransmisikan daya dari motor penggerak menuju Fan Pendingin. fan inilah yang berperan meniupkan udara melalui sirip-sirip heat exchanger, sehingga air pendingin (closed cooling water) dapat diturunkan suhunya sebelum disirkulasi kembali ke heat exchanger pelumas. Pada area CCW HE di PLTGU Priok yang lokasinya dekat dengan laut, sering ditemukan adanya korosi pada beberapa bagian komponen pendukung, untuk mencegah kerusakan lebih lanjut, maka tulisan ini membahas mengenai ANALISIS KERUSAKAN V BELT GT CLOSED COOLING WATER HEAT EXCHANGER DI PT PLN Indonesia Power UBP PRIOK BLOK IV.



Hak Cipta :

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

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 4.1 KESIMPULAN

Kerusakan V-belt merupakan akibat dari banyak faktor yang saling berkaitan, meliputi aspek manusia, metode pemeliharaan, kondisi mesin, material, serta lingkungan sekitar alat.

Dari sisi metode, pemeliharaan masih dominan bersifat perbaikan setelah rusak (*corrective*), belum mengutamakan pencegahan terencana. Faktor mesin seperti ketidaktepatan tegangan belt dan slip pada pulley menyebabkan kenaikan panas serta mempercepat kerusakan fisik pada belt.

Secara material, V-belt mengalami penurunan kualitas akibat usia pakai yang panjang dan kontaminasi dari debu selama pengoperasian. Lingkungan operasi yang panas dan berada di area dekat laut turut mempercepat proses penuaan dan getasnya material belt.

Oleh karena itu, peningkatan sistem pemeliharaan dan pengawasan perlu dilakukan guna mendukung keandalan sistem transmisi daya dan mencegah kerusakan berulang.

#### 4.2 SARAN

1. Menerapkan sistem pemeliharaan preventif yang lebih terstruktur melalui inspeksi rutin dan monitoring kondisi belt.
2. Menetapkan standar waktu penggantian V-belt sesuai jam operasi dan panduan pabrikan agar tidak melewati umur pakai.
3. Melakukan pengecekan kelurusan pulley dan ketegangan belt secara berkala untuk mengurangi risiko slip.
4. Memberikan perlindungan tambahan terhadap sistem transmisi daya agar terhindar dari debu, korosi, dan kontaminan lingkungan.
5. Meningkatkan keterampilan teknisi dan operator dalam mendeteksi dini tanda-tanda kerusakan belt.
6. Mempertimbangkan penggunaan V-belt dengan spesifikasi yang lebih sesuai kondisi lingkungan kerja.
7. Mengoptimalkan pencatatan pemeliharaan serta mengembangkan pendekatan pemantauan berbasis kondisi (*condition-based maintenance*)



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Budi Sugandi, A., Wibowo, S., & Prayudha, H., “Studi Efisiensi Operasi pada PLTGU,” *Jurnal Teknik Mesin Nusantara*, vol. 12, no. 4, pp. 635–643, 2023.
- [2] Jadmiko, A., “Perancangan Sistem Kombinasi PLTGU,” *Jurnal Energi & Konversi*, vol. 5, no. 2, pp. 87–94, 2017.
- [3] PT PLN Indonesia Power, “Company Profile UBP Priok,” 2022. Available: <https://indonesiapower.co.id>
- [4] Susendi, A., Rahmat, H., & Putra, D., “Analisis Kerusakan Belt Conveyor Menggunakan Fishbone,” *Jurnal Teknologi Mesin*, vol. 4, no. 3, pp. 155–162, 2021.
- [5] Sularso & Suga, K., *Pompa dan Kompresor*. Jakarta: Pradnya Paramita, 2017.
- [6] Sulistiyono, H., “Pemeliharaan dan Diagnosa Kerusakan V-belt,” *Jurnal Perawatan Mesin*, vol. 6, no. 1, pp. 44–53, 2020.



### 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

## LAMPIRAN



### © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

#### Hak Cipta :

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





# Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

## Hak Cipta :

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

Formulir 2

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

|                        |  | Agustus 2025   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------|--|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
|                        |  | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Gilang Putra Pamungkas |  |                |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|                        |  |                |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|                        |  | September 2025 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|                        |  | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Gilang Putra Pamungkas |  |                |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|                        |  |                |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|                        |  | Oktober 2025   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|                        |  | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Gilang Putra Pamungkas |  |                |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|                        |  |                |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|                        |  | November 2025  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|                        |  | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Gilang Putra Pamungkas |  |                |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|                        |  |                |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

|                        |  | Desember 2025 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------|--|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
|                        |  | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Gilang Putra Pamungkas |  |               |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|                        |  |               |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |



Formulir 5

### 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  
 Nama Pembimbing : Suwardi Mayor  
 Jabatan : Asisten Manajer Pemeliharaan Mesin  
 Nama Mahasiswa : 1. Galih Satrio Pambudi  
 2. Gilang Putra Pamungkas  
 3. Muhammad Mahruz Muhid  
 4. Patrick Geovani Sitorus

Menurut pengamatan saya mahasiswa tersebut diatas dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dapat dinyatakan :

- a. Sangat Berhasil
- b. Cukup Berhasil
- c. Kurang Berhasil

Oleh karena itu saya memberikan saran-saran sebagai berikut :

- Agar lebih disiplin dalam segala hal

Disamping itu saya memberikan saran - saran kepada Politeknik yang berhubungan dengan proyek yang ditangani sebagai berikut :

- Untuk politeknik agar tujuan lebih dikefektifkan tujuan PKL

Catatan

Mohon dikirim bersama lembar penilaian

