



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

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

MAJOR INSPECTION MEDIUM SPEED MILL 1C PT PLN INDONESIA POWER PLTU UBP 2 BANTEN LABUAN



Disusun Oleh:

Muhamad Fazri Muchlas

21023210131

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**TEKNOLOGI REKAYASA KONVERSI ENERGI JURUSAN
TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA 2025**



PLN

Indonesia Power

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**“MAJOR INSPECTION MEDIUM SPEED MILL 1C
PT PLN INDONESIA POWER PLTU UBP 2 BANTEN LABUAN”**

Disusun oleh:

Nama : Muhamad Fazri Muchlas
NIM : 2102321031
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin / D4 – Teknologi Rekayasa Konversi Energi
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta

Telah Diperiksa dan Disetujui pada tanggal

.... Januari 2024

Pembimbing Lapangan

Syafriansyah

NIP. 941721769I

Pembimbing Perusahaan

Fitran Nuriansyah

NIP. 911431185I

LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT PLN INDONESIA POWER PLTU UBP 2 BANTEN LABUAN

“MAJOR INSPECTION MEDIUM SPEED MILL 1C
PT PLN INDONESIA POWER PLTU UBP 2 BANTEN LABUAN”

Disusun oleh:

Nama/NIM : Muhamad Fazri Muchlas/2102321031
Jurusan/Program Studi : Teknik Mesin / D4 – Teknologi Rekayasa Konversi Energi
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta
Waktu Pelaksanaan : 9 September 2024 s.d 9 Januari 2025

Telah Diperiksa dan Disetujui pada tanggal

.....9..... Januari 2025.....

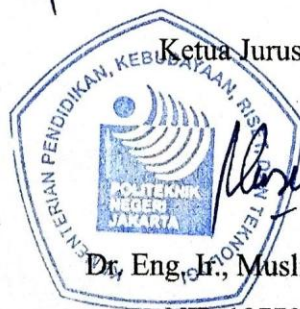
Mengetahui,

Kepala Program Studi
Teknologi Rekayasa Konversi Energi


Yuli Mafendro Dede Eka Saputra, S.Pd., M.T.
NIP. 199403092019031013

Dosen Pembimbing
Praktik Kerja Lapangan


Indra Silanegara, S.T., M.Ti.
NIP. 196906051989111001



Ketua Jurusan Teknik Mesin


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



Hak Cipta :

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

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas anugerah dan karuniaNya serta senantiasa memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktik Kerja Lapangan di Departemen Pemeliharaan di PT PLN Indonesia Power PLTU UBP Banten 2 Labuan dan diberikan kemudahan dalam menyusun laporan praktik kerja lapangan ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun berdasarkan dari data primer yang merupakan hasil observasi penulis di lapangan pada saat melaksanakan kegiatan praktik kerja lapangan dan data sekunder diperoleh dari data perusahaan. Laporan praktik kerja lapangan ini ditujukan sebagai salah satu bukti syarat kelulusan mata kuliah PKL di Politeknik Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan kegiatan praktik kerja lapangan ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena itu dengan kerendahan hati, penulis mohon maaf atas segala kekurangan yang ada. Serta dalam penulisan laporan magang ini banyak memperoleh dukungan, bimbingan, masukan, kritik dan arahan yang membangun untuk penulis dari berbagai pihak, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-sebesarnya kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan kesempatan serta rahmat dan karunia-Nya.
2. Bapak Dr. Eng. Ir., Muslimin , S.T., M.T., IWE. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin .
3. Bapak Yuli Mafrendro Dedet Eka Saputra, S.Pd., M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Rekayasa Konversi Energi .
4. Bapak Indra Silanegara, S.T., M.Ti. selaku Dosen Pembimbing yang menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan.
5. Bapak Fitran, selaku Asisten Manager sekaligus Pembimbing PKL yang telah banyak membantu dan memberikan penulis kesempatan dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan.
6. Mas Syafriansyah, selaku Team Leader Boiler dan Bengkel sekaligus Pembimbing PKL yang telah banyak membantu dan memberikan penulis kesempatan dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan..
7. Mas Rifqi Jauhari, selaku Team Leader Turbin dan BOP sekaligus Pembimbing PKL yang telah banyak membantu dan memberikan penulis kesempatan dalam kegiatan 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

8. Seluruh Staff dan Teknisi HAR MEKANIK yang senantiasa memberikan ilmu, pengalaman dan motivasi selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan.
9. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa serta dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
10. Rekan Kelompok PKL yang telah menemani penulis selama masa Praktik Kerja Lapangan.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembacanya. Jika terdapat kesalahan serta kekurangan pada laporan Praktik Kerja Lapangan ini mohon maaf. Semoga penulis dapat memperbaikinya di lain kesempatan.

Labuan, 20 Januari 2025

Muhamad Fazri Muchlas





Hak Cipta :

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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN INDUSTRI	i
LEMBAR PENGESAHAN KAMPUS	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup Kerja	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.4. Profil Perusahaan	3
1.5. Struktur Organisasi Perusahaan	5
BAB II	7
2.1 Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU)	7
2.1.1. Siklus Rankine	7
2.2 Boiler	10
2.3 Medium Speed Mill	11
2.3.1. Komponen Utama Medium Speed Mill	13
2.4 Maintenance	15
2.4.1. Non – Tactical Maintenance	15
2.4.2. Tactical Maintenance	15
BAB III	17
3.1. Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan	17
3.2. Major Inspection Medium Speed Mill 1C	20
3.3. Inspeksi Komponen	21
3.3.1. Pengukuran Outside Diameter Journal Shaft	21
3.3.2. Pengukuran Inside Diameter Grinding Roll	22
3.3.3. Adjustment Gap/Clearance Part MSM 1C	23
3.4. Performa Medium Speed Mill 1C	24
BAB IV	25
4.1 Kesimpulan	25
4.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	27



Hak Cipta :

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Lokasi PT PLN Indonesia Power PLTU UBP Banten 2 Labuan 2	
Gambar 1. 2 Logo PT PLN Indonesia Power	3
Gambar 1. 3 Budaya Perusahaan PT PLN Indonesia Power	5
Gambar 1. 4 Struktur Organisasi PT PLN Indonesia Power UBP Banten 2 Labuan	5
Gambar 1. 5 Struktur Organisasi Departemen Pemeliharaan PT PLN Indonesia Power PLTU UBP Banten 2 Labuan	6
Gambar 2. 1 PLTU UBP Banten 2 Labuan	7
Gambar 2. 2 Skema Siklus Rankine	8
Gambar 2. 3 Diagram T - s Siklus Rankine	9
Gambar 2. 4 Water tube boiler	10
Gambar 2. 5 Drawing Medium Speed Mill	12
Gambar 3. 1 MSM 1C PLTU UBP Banten 2 Labuan	20
Gambar 3. 2 Pengukuran Outside Diameter Journal Shaft	21
Gambar 3. 3 Pengukuran Inside Diameter Grinding Roll	22

**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

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kegiatan Harian Praktik Kerja Lapangan	17
Tabel 3. 2 Pengukuran Outside Diameter Roll Wheel MSM 1C	22
Tabel 3. 3 Pengukuran Inside Diameter Grinding Roll MSM 1C	23
Tabel 3. 4 Pengukuran Adjustment Gap/Clearance Parts MSM 1C	23
Tabel 3. 5 Rekap Coal Fineness MSM 1C	24





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

Praktik kerja lapangan merupakan salah satu bentuk implementasi dari kebijakan pembelajaran berbasis pengalaman yang bertujuan untuk menerapkan ilmu yang dipelajari selama masa perkuliahan di dunia industri. Melalui program ini, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan teknis maupun non-teknis, memperluas wawasan, serta mempersiapkan diri untuk memasuki dunia profesional.

Seiring dengan perkembangan dunia industri yang semakin dinamis, kebutuhan akan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi unggul menjadi sangat penting. Oleh karena itu Politeknik Negeri Jakarta mewajibkan mahasiswanya untuk melaksanakan program magang pada semester V bagi program Diploma III dan semester VII bagi program Sarjana Terapan.

Dalam masa ini, seorang mahasiswa bukan hanya dituntut berkompeten dalam bidang kajian ilmunya tetapi juga dituntut untuk memiliki kompetensi yang holistik seperti: mandiri; mampu berkomunikasi; memiliki jejaring (networking) yang luas; mampu mengambil keputusan; peka terhadap perubahan dan perkembangan yang terjadi di dunia luar, dan lain-lain.

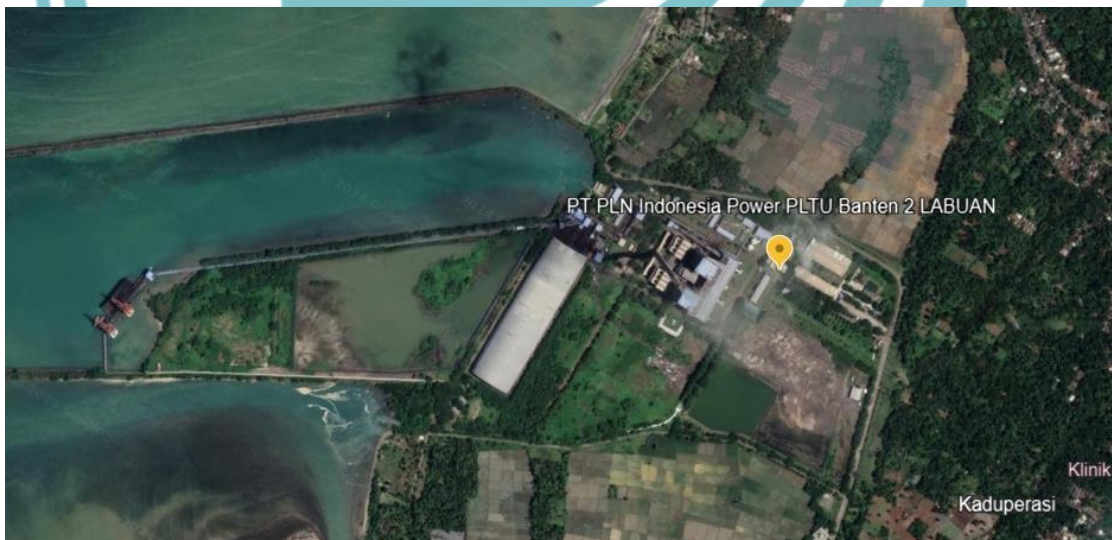
Hak Cipta :

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

1.2. Ruang Lingkup Kerja

Praktik kerja lapangan dilaksanakan di PT PLN Indonesia Power PLTU UBP 2 Banten Labuan (gambar 1.1) pada Departemen Pemeliharaan Divisi Pemeliharaan Mesin Team Boiler.

Nama Perusahaan : PT PLN Indonesia Power PLTU UBP Banten 2
Labuan
Alamat Perusahaan : Sukamaju, Labuan, Sukamaju, Labuan,
Kabupaten Pandeglang, Banten, Indonesia
42264 (gambar 1.1.)
Nomor Telepon : [+62 896-8315-1691](tel:+6289683151691)
Bidang Usaha : Usaha Penyediaan Tenaga Listrik



Gambar 1. 1 Peta Lokasi PT PLN Indonesia Power PLTU UBP Banten 2 Labuan
(Sumber: <https://earth.google.com/web/>)

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari praktik kerja lapangan adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh pengalaman kerja secara nyata di PLTU UBP Banten 2 Labuan.
2. Mengetahui performa MSM 1C setelah dilakukan Major Inspection.
3. Mengetahui hasil faktor – faktor penurunan performa pada MSM 1C.

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

Manfaat dari praktik kerja lapangan adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui sistem kerja Pembangkit Listrik Tenaga Uap.
2. Mengetahui lingkup kerja di PLTU UBP Banten 2 Labuan.
3. Menjalin hubungan baik dengan pekerja di PLTU UBP Banten 2 Labuan.

1.4. Profil Perusahaan



Gambar 1. 2 Logo PT PLN Indonesia Power
(Sumber: Company Profile PLTU UBP Banten 2 Labuan)

Indonesia Power (“IP”) merupakan salah satu subholding generation company Perusahaan PT PLN (Persero) yang didirikan pada tanggal 3 Oktober 1995 dengan nama PT PLN Pembangkitan Jawa Bali I (PT PJB I). Pada tanggal 8 Oktober 2000, PT PJB I berganti nama menjadi Indonesia Power sebagai penegasan atas tujuan Perusahaan untuk menjadi Perusahaan pembangkit tenaga listrik independen yang berorientasi bisnis murni.

PT PLN Indonesia Power UBP Banten 2 Labuan merupakan salah satu unit PT PLN Indonesia Power berlokasi di Desa Sukamaju Kec. Labuan Kab. Pandeglang Provinsi Banten. Resmi beroperasi pada 28 Januari 2010, PLN Indonesia Power UBP Banten 2 Labuan merupakan bagian dari pembangunan 10 pembangkit listrik di Jawa dan 25 pembangkit listrik di luar Jawa dengan bahan bakar batu bara dalam Program Percepatan Pembangunan Pembangkit Listrik 10.000 MW Tahap I.

Dengan kapasitas 300 x 2 Mega Watt (MW), Energi Listrik yang dihasilkan PLN Indonesia Power UBP Banten 2 Labuan ditransmisikan melalui Gardu Induk terdekat, yaitu Gardu Induk Menes dan Gardu Induk Saketi. Dengan beroperasinya



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

PLTU UBP Banten 2 Labuan Labuan, diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pasokan listrik seiring meningkatnya pertumbuhan ekonomi bangsa, secara efektif dan efisien dengan mutu dan keandalan yang baik.

Dalam menghadirkan pasokan listrik yang andal dan efisien, pembangkit listrik PLN Indonesia Power UBP Banten 2 Labuan menggunakan teknologi yang ramah lingkungan seperti CEMS (*Continuous Emission Monitoring System*), ESP (*Electrostatic Precipitator*) dan *LOW NOx* Bunner serta batu bara berkalori rendah (*Coal Blending*), sehingga emisi yang dikeluarkan selalu aman dan di bawah ambang batas pemenuhan baku mutu sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 15/2019.

1.4.1. Visi Perusahaan

Menjadi Perusahaan Listrik Terkemuka dan Berkelanjutan di kawasan Asia Tenggara Maupun Kawasan Lainnya.

1.4.2. Misi Perusahaan

Menyediakan Solusi Energi yang Hijau, Inovatif dan Terjangkau yang Mampu Melampaui Harapan Pelanggan.

1.4.3. Kompetensi Inti

1. Pengembangan bisnis solusi energi yang end-to-end
2. Enjiniring dan pengembangan proyek
3. O&M excellence berbasis digital
4. Solusi Transisi Energi dan Operasi Rendah karbon

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

1.4.4. Budaya Perusahaan

PT PLN Indonesia Power memiliki budaya perusahaan “AKHLAK” yang memiliki nilai – nilai seperti yang dijelaskan pada gambar 1.3



Gambar 1. 3 Budaya Perusahaan PT PLN Indonesia Power
(Sumber: Company Profile PLTU UBP Banten 2 Labuan)

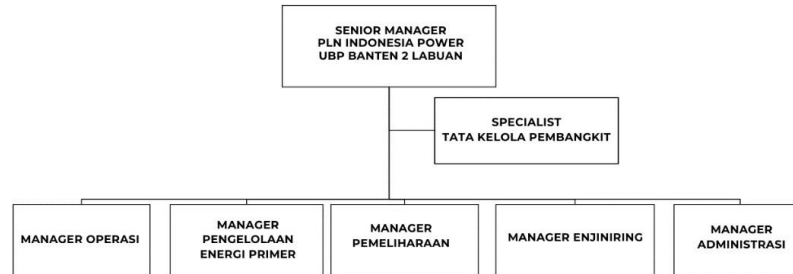
1.5. Struktur Organisasi Perusahaan

Gambar 1.4 menjelaskan struktur organisasi perusahaan PT PLN Indonesia Power UBP Banten 2 Labuan mengenai kejelasan terhadap tugas dan wewenang yang saling berkaitan satu sama lain demi mendukung kelancaran dan berjalannya perusahaan.

Hak Cipta :

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

STRUKTUR ORGANISASI PLN INDONESIA POWER UBP BANTEN 2 LABUAN

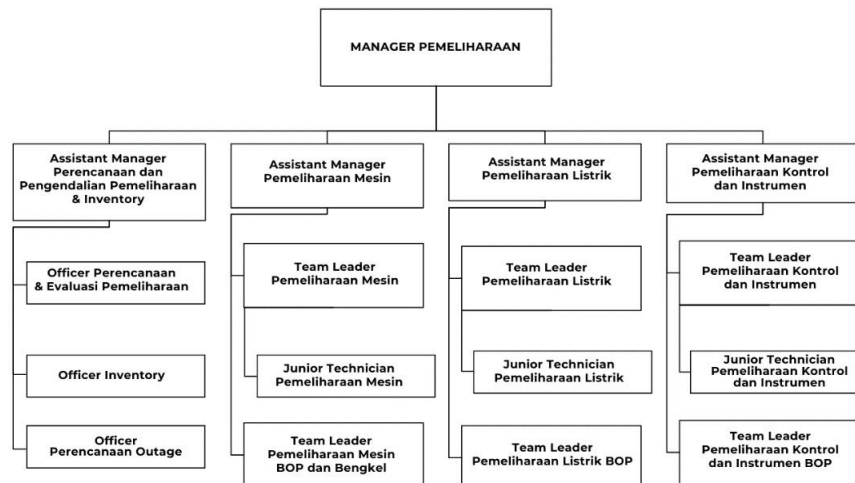


Gambar 1. 4 Struktur Organisasi PT PLN Indonesia Power UBP Banten 2 Labuan

(Sumber: Company Profile PLTU UBP Banten 2 Labuan)

Adapun gambar 1.5 menjelaskan bagan struktur jabatan pada departemen Pemeliharaan. Bagan tersebut memperlihatkan alur proses pertanggung jawaban di masing – masing bidang pemeliharaannya.

BAGAN SUSUNAN JABATAN SECTION OF PEMELIHARAAN UBP BANTEN 2 LABUAN POWER



Gambar 1. 5 Struktur Organisasi Departemen Pemeliharaan PT PLN Indonesia Power PLTU UBP Banten 2 Labuan

(Sumber: Company Profile PLTU UBP Banten 2 Labuan)

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

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari major maintenance medium speed mill 1C PLTU UBP Banten 2 Labuan sebagai berikut:

1. Adanya penggantian komponen Roll wheel pada Medium Speed Mill 1C karena sudah tidak memenuhi nilai standar.
2. Kenaikan presentase coal fineness pada mesh 200 dari 64,6% ke 68% setelah major maintenance, namun masih belum memenuhi standar >70%.
3. Presentase coal fineness mesh 50 meningkat menjadi 1,2% dari 0,2% melebihi nilai standar <0,5%.

4.2 Saran

Adapun saran dari hasil major inspection pada medium speed mill 1C yaitu perlu adanya pengecekan pada classifier dan penyetelan classifier untuk melihat apakah penurunan coal fineness berasal dari kalibrasi classifier yang kurang tepat, pemantauan lebih lanjut terhadap komponen medium speed mill 1C dan maintenance secara preventive terus dijaga.



Hak Cipta :

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

DAFTAR PUSTAKA

Reddy, V. S., Kaushik, S. C., Tyagi, S. K., & Panwar, N. L. (2010). An Approach to Analyse Energy and Exergy Analysis of Thermal Power Plants: A Review. *Smart Grid and Renewable Energy*, 1(3), 143–152.
<https://doi.org/10.4236/sgre.2010.13019>

PT PLN Indonesia Power. (2024). Laporan Performance Test Unit 1 Bulan Agustus 2024. UBP Banten 2 Labuan.

PT PLN Indonesia Power. (2024). Laporan Performance Test Unit 1 Bulan November 2024. UBP Banten 2 Labuan.

PT PLN Indonesia Power. (2024). Company Profile PT PLN Indonesia Power Unit Bisnis Pembangkitan Banten 2 Labuan. UBP Banten 2 Labuan.

ABB Inc. (2005). Operation and Maintenance Manual: HP963 Pulverizer. ABB Power Generation Division.

PT Indonesia Power. (2014). Instruksi kerja major inspection medium speed mills PLTU Banten 2 Labuan. Unit Bisnis Operasi dan Pemeliharaan: PT Indonesia Power.

Majdi, M. A. (2016). Kurikulum Akselerasi Kompetensi Bidang Pembangkit Tenaga Listrik: Pengoperasian Medium Speed Mill (Level 2). PT Indonesia Power, Unit Jasa Pembangkit Labuan.

Hidayat, T. (2016). Kurikulum Akselerasi Kompetensi Bidang Pembangkit Tenaga Listrik: Main Boiler System (Level 2). PT Indonesia Power. Unit Jasa Pembangkit Labuan.

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



Pengukuran Roll Wheel MSM 1E



Top Up oli untuk oli station FDF Unit 2



Pemasangan Cover TBS 2B



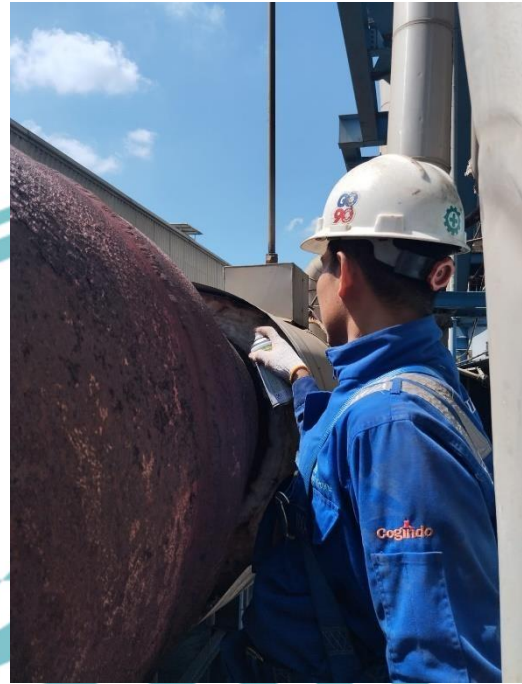
Cleaning MSM Unit 1

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



Open Manhole MSM 2A



Penetrant Check Pipa Coal Reheat



Pemasangan Temporary Screen TBS



Penggantian Filter Oli Lube Station MSM
2C

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



Penggantian Belt ECF 2A



Penggantian Gland Packing L10 #1

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

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

Nama Industri / Perusahaan : PT PLN Indonesia Power PLTU UBP Banten 2 Labuan

Alamat Industri / Perusahaan : Sukamaju, Labuan, Kabupaten Pandeglang, Banten,
Indonesia 42264

Nama Mahasiswa : Muhamad Fazri Muchlas

Nomor Induk Mahasiswa : 2102321031

Program Studi : D4 – Teknologi Rekayasa Konversi Energi

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1.	Sikap	85	
2.	Kerja sama	85	
3.	Pengetahuan	85	
4.	Inisiatif	85	
5.	Keterampilan	85	
6.	Kehadiran	85	
	Jumlah	510	
	Nilai Rata-rata	85	

Rabu, 18 Desember 2024
Pembimbing Industri


Fitran Mutiansyah
NIP. 9114311851

Catatan :

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

No.	Jenis Kemampuan	Tanggapan Pihak Pengguna				Keterangan
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	
		81-100	70-80	60-69	<60	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Integritas (etika dan moral)	85				
2	Keahlian berdasarkan bidang ilmu (kompetensi utama)	85				
3	Bahasa Inggris	85				
4	Penggunaan Teknologi Informasi	85				
5	Komunikasi	85				
6	Kerjasama tim	85				
7	Pengembangan diri	85				
Total		595				

Labuan, 18 Desember 2024
Pembimbing Industri


Fitrah Nuriansyah
NIP. 9114311851

KESAN INDUSTRI TERHADAP PARA PRAKTIKAN

Nama Industri : PT PLN Indonesia Power PLTU UBP Banten 2 Labuan
Alamat Industri : Sukamaju, Labuan, Kabupaten Pandeglang, Banten,
Indonesia 42264
Nama Pembimbing : Fitran Nuriansyah
Jabatan : Assistant Manager Pemeliharaan
Nama Mahasiswa : Muhamad Fazri Muchlas

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 :

Ilmu yang didapat selama PKL tetap ditekuni dan didalami

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

Agar kegiatan PKL lebih terfokus, Politeknik dapat membuat kurikulum untuk kegiatan selama PKL

Rabu, 18 November 2024
Pembimbing Industri


Fitran Nuriansyah
NIP. 9114311851

Catatan
Mohon dikirim bersama lembar penilaian