

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN DI PLTD
MERAWANG KABUPATEN BANGKA**



Disusun Oleh:

Nama : Yongki

NIM : 1041931

POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI

BANGKA BELITUNG

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PLTD MERAUWANG KABUPATEN BANGKA

Laporan ini telah Disetujui

Sebagai Salah Satu Syarat Praktik Kerja Lapangan

Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Menyetujui,

Pembimbing Institusi



Sugiyarto, S.S.T., M.T
NIP.197310302021211003

Pembimbing Perusahaan



Ka. Prodi Teknik Mesin dan Manufaktur



Boy Rollastin, S.Tr., M.T
NIP.198312302019031005

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang mana berkat rahmat dan karunia-nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktik kerja lapangan dengan baik dan tepat waktu.

Pembuatan laporan ini bertujuan sebagai salah satu syarat dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada program studi D4. Dimana penulis melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PLTD Merawang Kabupaten Bangka, pada tanggal 07 Maret 2023 sampai dengan 07 Juli 2023. Laporan ini disusun sesuai dengan pedoman dan arahan dari institusi Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung yang membimbing penulis selama pembuatan laporan ini. Dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan (PKL) ini penulis tidak sedikit mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Yth. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa dan motivasi selama berjalannya praktek kerja lapangan serta penyusunan laporan ini.
2. Bapak Boy Rollastin, S.Tr., M.T. selaku ketua Prodi Tenik Mesin dan Manufaktur.
3. Bapak Sugiarto, S.S.T., M.T. selaku Pembimbing Institusi Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
4. Bapak Fajeri Hutazami selaku Manager ULPL Merawang dan pembimbing perusahaan.
5. Bapak Romansyah selaku SPV Pemeliharaan sekaligus Pembimbing lapangan selama Praktik Kerja Lapang.
6. Seluruh Karyawan PLN dan Pegawai PEB (Pusat Energi Batam) di ULPL Merawang yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.
7. Dosen dan Instruktur yang telah memberikan bekal wawasan serta bimbingan selama berada di Polman Negeri Bangka Belitung.
8. Sahabat, teman-teman, dan rekan kerja penulis yang telah banyak membantu

dalam menyelesaikan laporan ini.

9. Pihak-pihak lain yang telah banyak membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu atas dukungannya kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan terbatasnya pengetahuan penulis. Maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai masukan agar menjadi lebih baik lagi kedepannya.

Akhir kata penulis berharap agar laporan ini dapat berguna bagi penulis dan orang lain dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sungailiat, 07 Juli 2023

Yongki

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB II PENDAHULUAN	1
1.1. Profil Perusahaan.....	1
1.2. Visi dan Misi Perusahaan	2
1.3. Struktur Organisasi PT. PLN (Persero) Merawang	3
1.4. Ruang Lingkup Kegiatan PT. PLN (Persero) Merawang.....	3
1.5. Mesin-Mesin Diesel Di PLTD Merawang	4
1.6. Produk Yang Dihasilkan	4
BAB II URAIAN KEGIATAN.....	6
2.1. Sistem Penugasan Kerja	6
2.2. Rangkuman Perkerjaan Yang Dilakukan Selama PKL.....	6
2.2.1 Bagian Operasi	6
2.2.2 Bagian Pemeliharaan.....	7
BAB III PENUTUP.....	12
3.1 Kesimpulan.....	12
3.2 Saran	12
3.2.1 Saran Untuk Perusahaan	12
3.2.2 Saran Untuk Institusi.....	13
3.2.3 Saran Untuk Mahasiswa.....	13
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Logo PT.PLN Persero	1
Gambar 1. 2 Struktur Organisasi.....	3
Gambar 1. 3 Peta Perusahaan.....	3
Gambar 2. 1 Surat Perintah Kerja	9

DAFTAR LAMPIRAN

BAB II

PENDAHULUAN

1.1. Profil Perusahaan



Gambar 1. 1 Logo PT.PLN Persero

Berawal di akhir abad 19, bidang pabrik gula dan pabrik ketenagalistrikan di Indonesia mulai ditingkatkan saat beberapa perusahaan asal Belanda yang bergerak di bidang pabrik gula dan pabrik teh mendirikan pembangkit tenaga listrik untuk keperluan sendiri.

Antara tahun 1942-1945 terjadi peralihan pengelolaan perusahaan-perusahaan Belanda tersebut oleh Jepang, setelah Belanda menyerah kepada pasukan tentara Jepang di awal Perang Dunia II.

Proses peralihan kekuasaan kembali terjadi di akhir Perang Dunia II pada Agustus 1945, saat Jepang menyerah kepada Sekutu. Kesempatan ini dimanfaatkan oleh para pemuda dan buruh listrik melalui delegasi Buruh/Pegawai Listrik dan Gas yang bersama-sama dengan Pemimpin KNI Pusat berinisiatif menghadap Presiden Soekarno untuk menyerahkan perusahaan-perusahaan tersebut kepada Pemerintah Republik Indonesia. Pada 27 Oktober 1945, Presiden Soekarno membentuk Jawatan Listrik dan Gas di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dengan kapasitas pembangkit tenaga listrik sebesar 157,5 MW.

Pada tanggal 1 Januari 1961, Jawatan Listrik dan Gas diubah menjadi BPU-PLN (Badan Pemimpin Umum Perusahaan Listrik Negara) yang bergerak di bidang listrik, gas dan kokas yang dibubarkan pada tanggal 1 Januari 1965. Pada saat yang

sama, 2 (dua) perusahaan negara yaitu Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai pengelola tenaga listrik milik negara dan Perusahaan Gas Negara (PGN) sebagai pengelola gas diresmikan.

Pada tahun 1972, sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 18, status Perusahaan Listrik Negara (PLN) ditetapkan sebagai Perusahaan Umum Listrik Negara dan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) dengan tugas menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum.

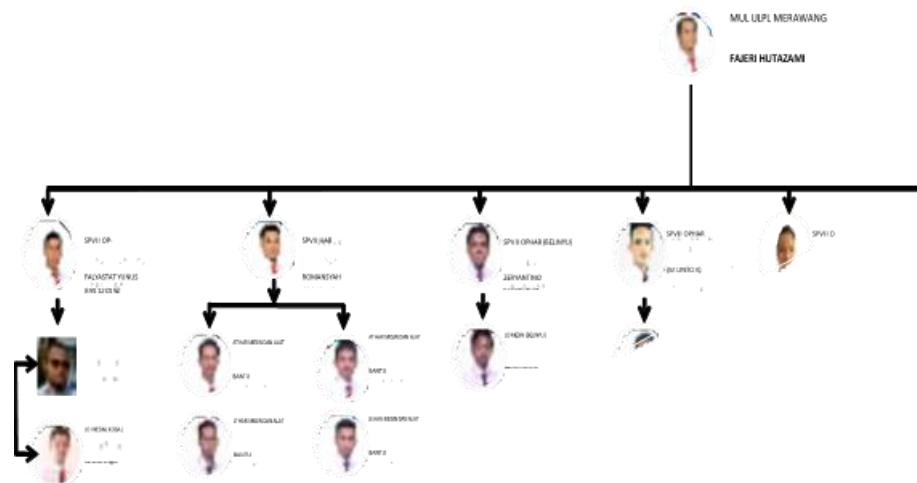
Seiring dengan kebijakan Pemerintah yang memberikan kesempatan kepada sektor swasta untuk bergerak dalam bisnis penyediaan listrik, maka sejak tahun 1994 status PLN beralih dari Perusahaan Umum menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dan juga sebagai PKUK dalam menyediakan listrik bagi kepentingan umum hingga sekarang.

1.2. Visi dan Misi Perusahaan

- **Visi**
Menjadi perusahaan listrik terkemuka se-asia tenggara dan pilihan pelanggan untuk solusi energi.
- **Misi**
 1. Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.
 2. Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
 3. Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
 4. Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.
- **Moto**
Listrik untuk kehidupan yang lebih baik.

1.3. Struktur Organisasi PT. PLN (Persero) Merawang

Di dalam sebuah perusahaan struktur organisasi mempunyai arti yang sangat penting untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi PT. PLN (Persero) Merawang, Ini disusun sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku, pada intinya menjelaskan segala fungsi, kewajiban dan tanggung jawab dari masing-masing bagian yang ditempatinya.



Gambar 1. 2 Struktur Organisasi

1.4. Ruang Lingkup Kegiatan PT. PLN (Persero) Merawang



Gambar 1. 3 Peta Perusahaan

PT PLN (Persero) Merawang adalah perusahaan yang memiliki Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD) berlokasi di Desa Kenanga yang wilayah terkemukanya di Kecamatan Merawang, Pelayanan Teknik itu di Jalan Raya Pangkalpinang - Sungailiat KM 21 Bangka, Sungai Liat, Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia.

1.5. Mesin-Mesin Diesel Di PLTD Merawang

1. Cummins

Mesin diesel Cummins adalah mesin yang berasal dari Jerman. Di PLTD Merawang terdapat 2 unit mesin Cummins.

2. Allen

Mesin diesel Allen adalah salah satu mesin diesel yang berasal dari Amerika. Di PLTD Merawang terdapat 3 unit mesin Allen, 2 unit tidak bisa dioperasikan lagi dan 1 unit masih beroperasi.

3. Catterpillar

Mesin diesel Catterpillar adalah salah satu mesin diesel yang berasal dari Amerika. Di PLTD Merawang terdapat 2 unit mesin Catterpillar.

4. Mirrlees

Mesin diesel Mirrlees adalah salah satu mesin diesel yang berasal dari Inggris. Di PLTD Merawang terdapat 7 unit.

1.6. Produk Yang Dihasilkan

PT PLN (Persero) merupakan badan usaha milik negara atau BUMN yang bergerak dalam bidang penyediaan jasa ketenaga listrikan yang keberadaannya sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Usaha penyediaan tenaga listrik terdapat 4 bagian yaitu :

1. Pembangkitan

2. Transmisi

3. Distribusi

4. Retail

Adapun pola serta proses produksi yang dilakukan PT PLN (Persero) yaitu tenaga listrik dibangkitkan dalam pusat-pusat listrik seperti PLTA, PLTU, PLTG, PLTP, PLTGU dan PLTD, kemudian disalurkan melalui saluran transmisi setelah terlebih dahulu dinaikkan tenaganya oleh transformator naik tegangan yang ada di pusat listrik. Saluran tegangan tinggi di Indonesia mempunyai tegangan 150 KV yang disebut sebagai saluran udara tegangan tinggi atau SUTTT dengan tegangan 500 KV yang disebut sebagai saluran udara tegangan ekstra tinggi atau sutet. Saluran transmisi ada yang berupa saluran udara dan ada pula yang berupa kabel tanah. Karena saluran udara harganya jauh lebih murah dibandingkan dengan kabel tanah maka saluran transmisi kebanyakan berupa saluran udara. Kerugian saluran transmisi menggunakan kabel udara adalah adanya gangguan petir, kena pohon dan lain-lain.

Setelah tenaga listrik disalurkan melalui saluran transmisi, maka sampailah tenaga listrik di gardu induk atau (GI) untuk diturunkan tenaganya melalui transformator penurun tegangan menjadi tegangan menengah atau yang juga disebut tegangan distribusi primer. Tegangan distribusi Primer yang digunakan pada saat ini adalah tegangan 20 kv.

Jaringan setelah keluar dari GI disebut jaringan distribusi, sedangkan jaringan antara pusat listrik dengan GI disebut jaringan transmisi. Setelah tenaga listrik disalurkan melalui jaringan distribusi primer maka kemudian tenaga listrik diturunkan tenaganya dalam gardu-gardu distribusi menjadi tegangan rendah dengan tegangan 380 atau 220 volt, Kemudian disalurkan melalui jaringan tegangan rendah untuk selanjutnya disalurkan ke rumah-rumah pelanggan atau melalui sambungan rumah.

Setelah tenaga listrik melalui jaringan tegangan menengah atau JTM Jaringan Tenaga Rendah atau JTR dan sambungan rumah maka tenaga listrik selanjutnya melalui alat pembatas daya dan KWH meter. Dari uraian tersebut dapat dimengerti bahwa besar kecilnya konsumsi tenaga listrik ditentukan sepenuhnya oleh para pelanggan, yaitu tergantung bagaimana para pelanggan akan menggunakan alat-alat listriknya, yang harus diikuti besarnya suplai tenaga listrik dari pusat-pusat listrik.

BAB II

URAIAN KEGIATAN

2.1. Sistem Penugasan Kerja

Praktik Kerja Lapangan di laksanakan di PLTD Merawang. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan selama 4 bulan dimulai sejak tanggal 6 Maret 2023 - 7 Juli 2023. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan setiap hari Senin sampai hari Jumat mulai pukul 07.30 - 16.00 WIB, khusus untuk hari Jumat dimulai pukul 07.30 - 15.00 WIB, penulis ditempatkan pada Departemen *Maintenance*. Sehingga penulis mengetahui proses yang terjadi pada bagian *Maintenance* PLTD Merawang seperti perawatan *Preventive, Prediktive, Corrective Maintenance* pada mesin-mesin diesel yang ada disana.

Adapun jam kerja di ULPL Merawang yaitu sebagai berikut:

- Senin - Kamis : Jam Masuk pukul 07.30 WIB s/d 16.30 WIB
Jam istirahat pukul 12.00 WIB s/d 13.00 WIB
- Jumat : Jam Masuk Pukul 07.30 WIB s/d 15.00 WIB
Jam Istirahat pukul 11.00 WIB s/d 13.00 WIB

2.2. Rangkuman Perkerjaan Yang Dilakukan Selama PKL

Pekerjaan yang dilakukan selama PKL terbagi menjadi 2 bagian yaitu, bagian operasi dan bagian pemeliharaan.

2.2.1 Bagian Operasi

A. Mengisi Logsheet Arus Penyulang Dan Beban Mesin

Logsheet arus penyulang dan beban mesin diisi guna mempermudah memonitoring apabila ada kesalahan pada saat pelaporan ke sistem (*dispatcher*). Selain itu, pengisian logsheet ini juga bertujuan untuk melihat apakah ada gangguan pada penyulang (dengan melihat kenaikan arus tiap jam). Adapun penyulang yang ada di Merawang meliputi SL 1, SL 2, SL 3, Kenanga 1, dan Kenanga 2. Logsheet arus penyulang diisi setiap 30 menit

sekali (SL 1, SL2, SL 3) dan 1 jam sekali (SL 1, SL 2, SL 3, Kenanga 1, Kenanga 2). Untuk penyulang SL 1 langsung terhubung ke feeder, penyulang SL 2 dan SL 3 terhubung interkoneksi dengan GH Semut, dan penyulang Kenanga 1 & Kenanga 2 terhubung ke GH Merawang (coupler).

B. Monitoring Sekaligus Mengisi Logsheet Parameter Operasi Mesin

Sama halnya dengan logsheet arus penyulang dan beban mesin, logsheet ini diisi setiap 1 jam sekali gunanya untuk memonitoring apabila ada gangguan pada mesin (mempermudah troubleshooting). Adapun parameter yang diisi terbagi menjadi dua bagian, bagian generator control panel dan bagian engine control panel. Pada bagian generator meliputi, beban, frekuensi, tegangan, beban, arus belitan, cos phi, temperatur bearing depan, temperatur bearing belakang, temperatur belitan, dan temperatur generator. Sedangkan pada engine meliputi, engine speed, temperatur cylinder, temperatur turbo, temperatur dan tekanan oli, temperatur bahan bakar, dan temperatur pendingin.

C. Blow Up Mesin

Blow up mesin dilakukan untuk membuang sisa pembakaran pada ruang bakar dan untuk memastikan apakah ada kebocoran air atau lainnya pada ruang bakar.

D. Persiapan Start Mesin, Start Mesin, Paralel Dan Pembebanan, Melepas Beban, dan Stop Mesin.

Adapun tujuan daripada persiapan start mesin yaitu, untuk memastikan *engine* siap saat dioperasikan, dan memastikan mesin aman saat dioperasikan.

2.2.2 Bagian Pemeliharaan

A. Preventive Maintenance

Pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*) adalah kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan untuk mencegah timbulnya kerusakan-kerusakan yang tidak terduga dan menemukan kondisi atau

keadaan yang dapat menyebabkan fasilitas produksi mengalami kerusakan pada waktu proses produksi. Jadi, semua fasilitas produksi yang mendapatkan pemeliharaan (*preventive maintenance*) akan terjamin kontinuitas kerjanya dan selalu diusahakan dalam kondisi atau keadaan yang siap dipergunakan untuk setiap operasi atau proses produksi pada setiap saat.

Untuk tujuan dari pemeliharaan pencegahan sendiri adalah:

- a. Memperpanjang umur produktif asset dengan mendeteksi bahwa sebuah asset memiliki titik kritis penggunaan (*critical wear point*) dan mungkin akan mengalami kerusakan.
- b. Melakukan inspeksi secara efektif dan menjaga supaya kondisi peralatan selaludalam keadaan sehat.
- c. Mengeliminir kerusakan peralatan dan hasil produksi yang cacat serta meningkatkan ketahanan mesin dan kemampuan proses.
- d. Mengurangi waktu yang terbuang pada kerusakan peralatan dengan membuat aktivitas pemeliharaan peralatan.
- e. Menjaga biaya produksi seminimum mungkin.

Adapun jenis pemeliharaan pencegahan yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Pemeliharaan P1 adalah pemeliharaan setelah mesin beroperasi selama 150 jam atau kelipatannya.
2. Pemeliharaan P2 adalah pemeliharaan setelah mesin beroperasi selama 250 jam atau kelipatannya.
3. Pemeliharaan P3 adalah pemeliharaan setelah mesin beroperasi selama 500 jam atau kelipatannya.
4. Pemeliharaan P4 adalah pemeliharaan setelah mesin beroperasi selama 1500jam atau kelipatannya.
5. Pemeliharaan P5 adalah pemeliharaan setelah mesin beroperasi selama 3000jam atau kelipatannya.

- Berikut adalah SPK (Surat Perintah Kerja) dari pemeliharaan pencegahan (*preventive maintenance*).

UPL		DAFTAR CER PELAKSANAAN FSH		No. Dst		No. Rev		No. Revisi	
MERAHAAC		PEMELIHARAAN SPO		No. Rev		No. Rev		No. Rev	
NARI / TANGGAL		ALAT BANTU, INSTALASI, PEKERJAAN LAIN, PERKINS		JENIS PEMELIHARAAN		PREVENTIVE MAINTENANCE			
NO	URAIAN PEKERJAAN	CIX	P1	P2	P3	P4	P5	Personil	
1	Periksa Keliling Perangkat Alat Bantu								
2	Periksa Instalasi Pemipaan Air Baku								
3	Periksa Instalasi Pemipaan WTP								
4	Periksa Instalasi Pemipaan Air Pendingin								
5	Periksa Instalasi Pemipaan Kompresor								
6	Periksa Instalasi Pemipaan Transfer BBM								
7	Periksa Instalasi Pemipaan Drain BBM								
8	Periksa Instalasi Pemipaan Limbah								
9	Periksa & Drain Tabung Udara Start								
10	Periksa & Drain Tabung Oli Filter Crankcase Mirless								
11	PERKINS								
	* Periksa Keliling Mesin								
	* Periksa Instalasi Pemipaan & Noze (OS, BBM, Air, Udara, Gas Buang)								
	* Periksa Cover, Support, Klem, Baut, Mur Pengikat								
	* Periksa Level BBM, Air Pendingin, Oli mesin								
	* Bersihkan Filter Udara								
	* Periksa Kondisi Baterei (Level Air, Terminal, Tegangan)								
	* Periksa Generator & Instalasi Kelistrikan								
1	Periksa Sistem Kontrol WTP								
2	Periksa Instalasi Pemipaan Shelter & Tangki Intakl BBM								
3	Periksa Level Oli Kompresor								
4	Bersihkan Filter Udara Kompresor								
5	Bersihkan Strainer Pompa Transfer BBM								
6	Bersihkan Strainer Flow Meter Pengisian Daily Tank CAT								
7	Ganti Filter ROT Cummins								
8	Periksa Motor & Pompa Limbah								
1	Periksa Motor & Pompa Air Baku								
2	Periksa Motor & Pompa Transfer Air Baku								
3	Periksa Motor & Pompa WTP								
4	Periksa Motor & Pompa Penambah Oli Mesin								
5	Periksa Motor & Pompa Shelter BBM								
6	Periksa Motor & Pompa Transfer BBM								
7	Periksa Motor & Pompa Drain BBM								
8	Periksa Kinerja Crane								
9	Periksa Saluran Drain Kondensasi Tabung Udara								
1	Backwash & Flushing WTP								
2	Periksa / Kurus Endapan Tangki Air Demin								
3	Periksa / Kurus Endapan Tangki Air Baku								
4	Periksa / Kurus Endapan Tangki Penampung Air Baku								
1	Periksa / Kurus Endapan Tangki Drain BBM								
2	Periksa / Kurus Endapan Tangki Intakl BBM								

Gambar 2. 1 Surat Perintah Kerja

B. *Corrective Maintenance*

Pemeliharaan korektif (*corrective maintenance*) merupakan kegiatan pemeliharaan yang dilakukan untuk mengatasi kegagalan atau kerusakan yang ditemukan selama masa waktu *preventive maintenance*. Pada

umumnya, pemeliharaan korektif bukanlah aktivitas pemeliharaan yang terjadwal, karena dilakukan setelah sebuah komponen mengalami kerusakan dan bertujuan untuk mengembalikan kehandalan sebuah komponen atau sistem ke kondisi semula.

Pemeliharaan korektif (*corrective maintenance*) dikenal sebagai *breakdown* atau *run to failure maintenance*. Pemeliharaan hanya dilakukan setelah peralatan atau mesin rusak. Bila strategi pemeliharaan ini digunakan sebagai strategi utama akan menimbulkan dampak tingginya kegiatan pemeliharaan yang tidak direncanakan dan inventori part pengganti. Pemeliharaan korektif (*corrective maintenance*) adalah tindakan pemeliharaan yang dilakukan untuk mengatasi kerusakan-kerusakan atau kemacetan yang terjadi berulang kali. Prosedur ini diterapkan pada peralatan atau mesin yang sewaktu-waktu dapat rusak. Dalam kaitan ini perlu dipelajari penyebab-penyebabnya, perbaikan apa yang dapat dilakukan, dan bagaimanakah tindakan selanjutnya untuk mencegah agar kerusakantidak terulang lagi.

Pada umumnya usaha untuk mengatasi kerusakan itu dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Merubah proses
2. Merancang kembali komponen yang gagal
3. Mengganti dengan komponen baru atau yang lebih baik
4. Meningkatkan prosedur perawatan preventif. Sebagai contoh, melakukan pelumasan sesuai ketentuannya atau mengatur kembali frekuensi dan isi daripada pekerjaan inspeksi.
5. Meninjau kembali dan merubah sistem pengoperasian mesin. Misalnya dengan merubah beban unit, atau melatih operator dengan sistem operasi yang lebih baik, terutama pada unit-unit khusus.

Pemeliharaan korektif tidak dapat menghilangkan semua kerusakan, karena bagaimanapun juga suatu alat atau mesin-mesin yang dipakai lambat laun akan rusak. Namun demikian, dengan adanya tindakan perbaikan yang

memadai akan dapat membatasi terjadinya kerusakan. Dalam pelaksanaan kerjanya, untuk mengatasi kerusakan dan mengambil tindakan korektif yang diperlukan adalah tanggung jawab bersama dari bagian teknik, produksi dan pemeliharaan.

C. *Periodic Maintenance*

Pemeliharaan periodik (*periodic maintenance*) adalah pemeliharaan berdasarkan jam kerja SPD dan pelaksanaannya setelah satu kalender atau lebih dihitung dari pemeliharaan sebelumnya. Pemeliharaan periodik juga disebut dengan *overhaul*, *interval* pemeliharaan periodik sesuai buku petunjuk pemeliharaan pabrikan.

1. Pemeliharaan P6 adalah pemeliharaan *top overhaul* setelah mesin beroperasi selama 6000.
2. Pemeliharaan P7 adalah pemeliharaan *semi overhaul* setelah mesin beroperasi selama 12000.
3. Pemeliharaan P8 adalah pemeliharaan *mayor overhaul* setelah mesin beroperasi selama 18000.

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan suatu kegiatan praktik lapangan yang dilaksanakan di luar kampus Polman Negeri Bangka Belitung. Diadakannya kegiatan ini karena sistem pembelajaran yang ada di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung mengacu pada pendidikan yang berbasis pada produksi (*Production Base Education*) yang diharapkan setelah lulus, mahasiswa dapat terjun langsung ke industri. Pelaksanaan kegiatan ini disesuaikan dengan kurikulum akademik yang berlaku di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, yang diharapkan dapat mengenal lebih jauh mengenai dunia industri.

Penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Unit Layanan Pusat Listrik (ULPL) Merawang selama 4 bulan terhitung dari tanggal 6 Maret 2023 sampai dengan tanggal 7 Juli 2023. Unit Layanan Pusat Listrik (ULPL) Merawang adalah salah satu pembangkit yang dimiliki PT.PLN (Persero) yang terletak di pulau Bangka Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. ULPL Merawang adalah pembangkit listrik Tenaga Diesel (PLTD) dengan kapasitas daya terpasang dan daya mampu terbesar di pulau Bangka.

3.2 Saran

Selama pelaksanaan PKL (Praktik Kerja Lapangan) di UNIT LAYANAN PUSAT LISTRIK (ULPL) Merawang, terdapat beberapa saran yang penulis sampaikan kepada semua pihak agar kegiatan PKL ini dapat dilaksanakan lebih baik lagi kedepannya.

3.2.1 Saran Untuk Perusahaan

1. Lebih meningkatkan K3 di perusahaan supaya terciptanya lingkungan kerja yang sehat dan aman, sehingga dapat mengurangi probabilitas kecelakaan kerja/penyakit akibat kelalaian yang mengakibatkan demotivasi dan defisiensi produktivitas kerja.

2. Sarana dan prasarana di perusahaan juga terus ditingkatkan (seperti pintu toilet yang sudah rusak, penambahan sikat untuk mencuci tangan, gelas untuk minum).
3. Terus tingkatkan kerja sama dan solidaritas antar karyawan yang sudah terbangun dengan baik.
4. Memperhatikan dan memberikan teguran kepada beberapa pegawai yang sekiranya tidak melaksanakan tugas dengan semestinya.
5. Terus tingkatkan estetika penataan ruang sentral supaya barang-barang senantiasa tetata dengan rapi.

3.2.2 Saran Untuk Institusi

1. Untuk program Praktik Kerja Lapangan ditahun-tahun berikutnya, penulis berharap pihak perguruan tinggi benar-benar melakukan seleksi kelayakan tempat praktik khususnya untuk perusahaan-perusahaan baru.
2. Mengadakan kunjungan industri untuk memantau kondisi mahasiswa di tempat PKL.
3. Bangun hubungan baik dengan kerja sama dengan industri lebih banyak lagi agar kedepannya tidak ada lagi mahasiswa yang terlambat memulai PKL karena belum mendapatkan tempat PKL.
4. Sebelum pelaksanaan PKL haruslah diadakan seminar PRA-PKL yang mana dilaksanakan jauh-jauh hari supaya informasi yang didapatkan mahasiswa jelas adanya, termasuk tata cara penulisan laporan yang baik dan benar.
5. Lebih meningkatkan lagi sistem kinerja mengenai PKL (alur pelaksanaan) tahun berikutnya.

3.2.3 Saran Untuk Mahasiswa

1. Mahasiswa yang akan memulai PKL di tahun berikutnya hendaklah mencari informasi terkait tempat PKL, baik dari mahasiswa sebelumnya ataupun di luar kampus (relasi sendiri) dan memiliki cadangan terkait pilihan tempat

magang.

2. Mahasiswa yang hendak melakukan PKL harus dengan sungguh-sungguh dan menjaga nama baik kampus selama di perusahaan agar perusahaan terkait dapat kembali menerima mahasiswa PKL ditahun berikutnya.
3. Mahasiswa diharapkan mempersiapkan dirinya untuk mengikuti kegiatan PKL.
4. Mahasiswa dapat mengerjakan tugas yang diberikan dengan baik dan penuh rasa tanggung jawab serta menaati peraturan yang telah ditentukan.
5. Mahasiswa diharapkan bisa berkomunikasi dengan baik agar terciptanya, keakraban di tempat magang sehingga terjalinnya kerja sama yang baik antara mahasiswa dengan karyawan di perusahaan terkait.