

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN DI UNIT
LAYANAN PUSAT LISTRIK (ULPL)
MERAWANG**



Disusun Oleh :

Nama : Tegar Prayogi

NPM : 0032030

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG**

2022



HALAMAN JUDUL

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN DI UNIT LAYANAN PUSAT LISTRIK (ULPL) MERAWANG

Diajukan Sebagai Salah Satu Pada Syarat Praktek Kerja Lapangan Politeknik
Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Disusun Oleh :

Nama : Tegar Prayogi
NPM : 0032030
Kelas : 3 EA
Jurusan : Teknik Elektro dan Informatika
Prodi : D3 - Teknik Elektronika
Tempat PKL : UNIT LAYANAN PUSAT
LISTRIK (ULPL) MERAWANG

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKABELITUNG**

2022



LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI

Laporan ini telah disetujui
Sebagaimana salah satu syarat praktek Kerja lapangan
Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Menyetujui

Pembimbing institusi


M. Ichal Nurraha, SST, M. Eng.
NIP: 198310262014041001

Pembimbing industri



Ka.Prodi D-III Teknik Elektronika


Ocsirendi, M.T.
NIDN:0019108702



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

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 ULPL (UNIT LAYANAN PUSAT LISTRIK), pada tanggal 22 Agustus 2022 sampai dengan 23 Desember 2022. 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 praktek kerja lapangan serta penyusunan laporan ini.
2. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng., Ph.D. selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
3. Bapak Muhammad Iqbal Nugraha, M.Eng. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro dan Informatika Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
4. Bapak Ocsirendi, M.T. selaku Ketua Program Studi D III Teknik Elektronika Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
5. Bapak Fajri Hutazami selaku Manager ULPL Merawang dan juga selaku pembimbing selama melakukan Praktik Kerja Lapangan.
6. Bapak Zulham Widarta selaku Supervisi III HAR dan selaku



- pembimbing selama melakukan Praktik Kerja Lapangan.
7. Bapak Falyastat Yunus selaku SPV Operasi dan pembimbing lapangan selama Praktik Kerja Lapangan.
 8. Seluruh Karyawan PLN dan Pegawai PEB di ULPL Merawang yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.
 9. Seluruh tenaga pendidik dan kependidikan Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
 10. Rekan-rekan mahasiswa Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung yang telah membantu dalam penyelesaian proyek akhir ini.
 11. Seluruh pihak yang ikut terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian program magang ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

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.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Merawang, 27 Desember 2022
Penulis

Tegar Prayogi



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Profil Perusahaan.....	1
1.1.1 Sejarah singkat perusahaan	2
1.1.2 Visi dan misi perusahaan	5
1.1.3 Informasi umum perusahaan.....	5
1.1.4 Struktur organisasi perusahaan	6
1.2 Produk Yang Dihasilkan	7
1.2.1 Sistem kelistrikan bangka	7
1.2.2 Proses produksi energi	10
BAB II URAIAN KEGIATAN.....	11
2.1 Sistem Penugasan Kerja	11
2.2 Rangkuman Pekerjaan Yang Dilakukan Selama PKL	11
2.2.1 Pengenalan lingkungan kerja	12
2.2.2 Divisi operasi	12
2.2.2.1 Mengisi <i>logsheet</i> arus penyulang dan beban mesin.	12
2.2.2.2 <i>Monitoring</i> dan mengisi <i>logsheet</i> parameter operasi mesin	13
2.2.2.3 <i>Blow up</i> mesin.	13
2.2.2.4 Pengoperasian mesin.	14



2.2.3	Divisi pemeliharaan SPD.....	17
2.2.3.1	Pemeliharaan preventif.....	18
2.2.3.2	Pemeliharaan korektif.....	23
2.2.3.3	Pemeliharaan prediktif.....	25
2.2.3.4	Pemeliharaan periodik.....	25
BAB III PENUTUP.....		26
3.1	Kesimpulan.....	26
3.2	Saran.....	27
3.2.1	Saran untuk perusahaan.....	27
3.2.2	Saran untuk mahasiswa.....	27
3.2.3	Saran untuk perguruan tinggi.....	28
LAMPIRAN.....		29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Profil Perusahaan.....	1
Gambar 1. 2 Kantor ULPL Mewarang.....	2
Gambar 1. 3 Logo PT.PLN (Persero).....	2
Gambar 1. 4 Peta Perusahaan.....	5
Gambar 1. 5 Struktur Organisasi Perusahaan.....	6
Gambar 1. 6 Peta Kelistrikan Bangka.....	7
Gambar 1. 7 Alur Proses Produksi Energi Listrik.....	9
Gambar 2. 1 Pengisian <i>logsheet</i> arus penyulan.....	12
Gambar 2. 2 Monitoring <i>panel control</i> generator.....	13
Gambar 2. 3 Proses <i>blow up</i> mesin.....	13
Gambar 2. 4 Pemeliharaan SPD.....	17
Gambar 2. 5 Pemeliharaan Panel.....	17
Gambar 2. 6 Memeriksa sistem 24 VDC.....	18
Gambar 2. 7 Memeriksa kondisi <i>cylinder head</i>	19
Gambar 2. 8 Membersihkan filter udara.....	19
Gambar 2. 9 Mengganti oli mesin.....	20
Gambar 2. 10 Menguras endapan daily tank BBM.....	21
Gambar 2. 11 membersihkan ruang baterai dan mengisi ulang air aki.....	22
Gambar 2. 12 Memeriksa parameter, instrument, metering, dan indicator.....	23
Gambar 2. 13 Memperbaiki injector dan rocker arm.....	24
Gambar 2. 14 Proses mengganti actuator.....	25



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Mesin Tahun 2022.....	4
Tabel 1. 2 Daya Mampu Sistem Kelistrikan Bangka (Data Per-April 2022).....	8
Tabel 1. 3 Data Daya Mampu dan Daya Terpasang (Data Per-April 2022)	9



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 FORM LAPORAN MINGGUAN PKL.....

Lampiran 2 FORM DETAIL PEKERJAAN

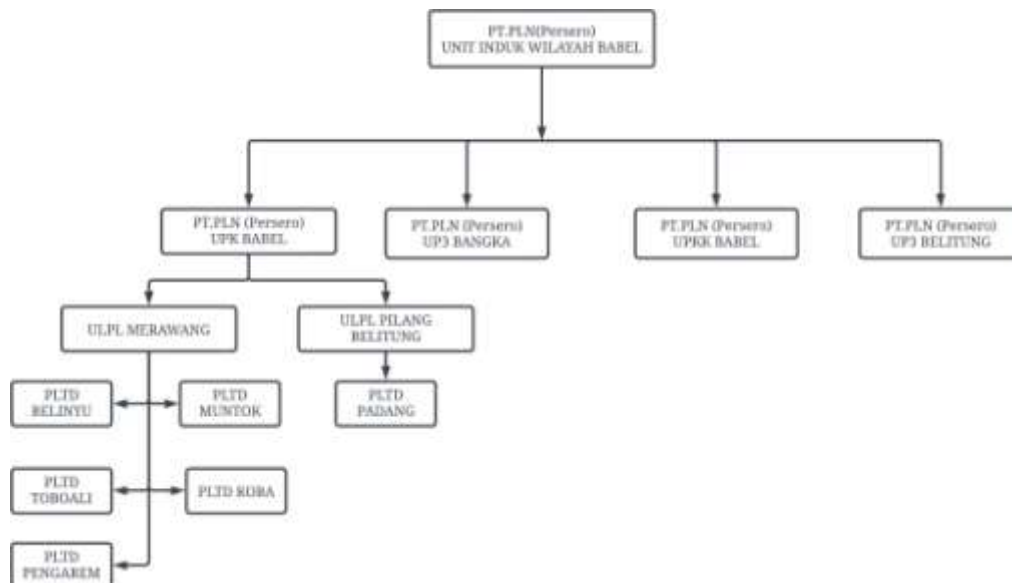
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Profil Perusahaan

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. ULPL Merawang beroperasi secara Interkoneksi dengan pembangkit lainnya dalam sistem kelistrikan Bangka-Sumatera melalui jaringan SUTM 20kV dan SUTT 150kV.

Secara struktur ULPL Merawang berada di bawah Unit Induk Wilayah Babel (UIW Babel) dan Unit Pelaksana Pembangkitan (UPK) Babel. Struktur dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. 1 Struktur Profil Perusahaan



Gambar 1. 2 Kantor ULPL Mewarang

1.1.1 Sejarah singkat perusahaan



Gambar 1. 3 Logo PT.PLN (Persero)

Sejarah PT PLN (Persero) bermula pada 27 Oktober 1945 dimana Presiden Soekarno membentuk Jawatan Listrik dan Gas, yang berada di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga untuk mengelola pembangkit listrik yang dimiliki saat itu dengan kapasitas total 157,5 MW. Perusahaan berkembang melewati beberapa fase perubahan bentuk hingga



pada tahun 1994, sesuai PP No. 23/1994 menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perusahaan Listrik Negara atau disingkat PT PLN (Persero) berdasarkan akta 169 tanggal 30 Juli 1994 dari Sutjipto, Notaris. Sepanjang 75 tahun perjalanan, PT PLN (Persero) telah berhasil menjadi salah satu perusahaan dengan aset terbesar di Indonesia sebesar Rp 1.589 Triliun (LK PT PLN (Persero) 2020 Audited).

PLTD atau yang sekarang lebih dikenal dengan istilah ULPL (Unit Layanan Pusat Listrik) berdiri pada tahun 1984 dengan jumlah mesin awal 6 buah yaitu Satuan pembangkit Diesel (SPD) MWM sebanyak 5 buah dengan daya 220 kW (5 x 220 kW) dan 1 Unit SPD Niigata (2.500 kW). Pada tahun 1987 terdapat penambahan 4 Unit SPD yaitu 2 Unit SPD Mirelles dengan daya 5.218 kW (2 x 5.218 kW) dan 2 Unit SPD MAK (2 x 2.554 kW), sedangkan unit SPD MWM dipindahkan ke unit kerja lain. Pada tahun 2000 adanya penambahan 3 Unit SPD Allen (3 x 4.897 kW) dan unit-unit sewa rental. Juga pada tahun 2000 : unit SPD Niigata dikeluarkan dari perusahaan. Tahun 2004 adanya penambahan 2 unit SPD Caterpillar (2 x 4.700 kW). Tahun 2009 unit SPD MAK 1 dikeluarkan dari perusahaan. Tahun 2009 relokasi unit Mirrlees # 3 (5.218 kW) dari PLTD Suka Merindu Bengkulu. Tahun 2017 relokasi unit SPD Mirrlees #5, 6, 7 (5.218 KW) dari PLTD Payo Selincih Jambi. Tahun 2017 Mesin Cummins KTA 50G8 2x1000 KW. Tahun 2020 Relokasi Unit mesin CAT 3512 B3x1000 KW dari PLTD Pengarem. Tahun 2020 Relokasi dari S2JB 4 Unit mesin Perkins 450 Kva dan 6 Unit mesin Perkins 550 Kva.

Berdasarkan sejarah diatas berikut data SPD yang ada sekarang di ULPL Merawang.

A. Data Mesin Diesel

Tabel 1. 1 Data Mesin Tahun 2022

No	SPD	Merk	Data Mesin			Generator					Tahun Operasi
			Type	Terpasang (kW)	Rpm	Merk	Type	Tegangan	Arus	Kva	
1.	PLTD MERAWANG # 1	MAK 2	8M453	2.544 kW	600	SIEMENS	1FC 7809-3HA	6300V	291 A	3180 KVA	1987
2.	PLTD MERAWANG # 2	MIRRELEES 1	KV12M	5.128 kW	600	BRUSH	BASM 140-72/10	6.300V	597, 7A	6.522 KVA	1987
3.	PLTD MERAWANG # 3	MIRRELEES 2	KV12M	5.218 kW	600	BRUSH	BASM 140-72/10	6.300 V	597, 7A	6.522 KVA	1987
4.	PLTD MERAWANG # 4	ALLEN 1	4016	4.897 KW	750	PEEBLES	SC50/85J	6.300V	561 A	6.121KVA	2000
5.	PLTD MERAWANG # 5	ALLEN 2	4016	4.897 KW	750	PEEBLES	SC50/85J	6.300V	561 A	6.121 KVA	2000
6.	PLTD MERAWANG # 6	ALLEN 3	4016	4.897 KW	750	PEEBLES	SC50/85J	6.300V	561 A	6.121 KVA	2000
7.	PLTD MERAWANG # 7	CATERPILLAR 1	3616	4700 kW	1000	KATO	AA27185001	6.300V	514A	5.875 KVA	2005
8.	PLTD MERAWANG # 8	CATERPILLAR 2	3616	4700 kW	1000	KATO	AA27185001	6.300V	514A	5.875 KVA	2005
9.	PLTD MERAWANG # 9	MIRRELEES 3	KV12M	5.218 kW	600	BRUSH	BASM 140-72/10	6.300 V	597, 7A	6.522 KVA	1987
10.	PLTD MERAWANG # 10	MIRRELEES 5	KV12M	5.218 kW	600	BRUSH	BASM 140-72/10	6.300 V	597, 7A	6.522 KVA	1987
11.	PLTD MERAWANG # 11	MIRRELEES 6	KV12M	5.218 kW	600	BRUSH	BSM 100.168/10	6.300 V	602A	6.522 KVA	1987
12.	PLTD MERAWANG # 12	MIRRELEES 7	KV12M	5.218 kW	600	BRUSH	BSM 100.168/10	6.300 V	602A	6.522 KVA	1987
13.	PLTD MERAWANG # 13	CUMMINS 1	KTA50GB	1.120 KW	1500	STAMFORD	C1675 D5	380 V	2.127A	1400 KVA	2018
14.	PLTD MERAWANG # 14	CUMMINS 2	KTA50GB	1.120 KW	1500	STAMFORD	C1675 D5	380 V	2.127A	1400 KVA	2018
15.	PLTD MERAWANG # 15	CAT RELOKASI 01	3512B	1.092 kW	1500	CATERPILLAR	SR 5	400 V	1.804A	1.468 KVA	-
16.	PLTD MERAWANG # 16	CAT RELOKASI 02	3512B	1.092 kW	1500	CATERPILLAR	SR 5	400 V	1.804A	1.468 KVA	-
17.	PLTD MERAWANG # 17	CAT RELOKASI 03	3512B	1.092 kW	1500	CATERPILLAR	SR 5	400 V	1.804A	1.468 KVA	-
18.	PLTD MERAWANG # 15	PERKINS 1	2500	435 KW	1500	STAMFORD	HCI54D1	400V	793, 9 A	550 KVA	-
19.	PLTD MERAWANG # 16	PERKINS 2	2500	435 KW	1500	STAMFORD	HCI54D1	400V	793, 9 A	550 KVA	-
20.	PLTD MERAWANG # 17	PERKINS 3	2500	435 KW	1500	STAMFORD	HCI54D1	400V	793, 9 A	550 KVA	-
21.	PLTD MERAWANG # 18	PERKINS 4	2500	435 KW	1500	STAMFORD	HCI544D1	400V	793, 9 A	550 KVA	-
22.	PLTD MERAWANG # 19	PERKINS 5	2200	320 KW	1500	STAMFORD	HCI444F1	380V	607, 8 A	400 KVA	-
23.	PLTD MERAWANG # 20	PERKINS 6	2200	320 KW	1500	STAMFORD	HCI444F1	380V	607, 8 A	400 KVA	-
24.	PLTD MERAWANG # 21	PERKINS 7	2500	435 KW	1500	STAMFORD	HCI544D1	400V	793, 9 A	550 KVA	-
25.	PLTD MERAWANG # 22	PERKINS 8	2200	320 KW	1500	STAMFORD	HCI444F1	380V	607, 8 A	400 KVA	-
26.	PLTD MERAWANG # 23	PERKINS 9	2200	320 KW	1500	STAMFORD	HCI444F1	400V	577, 4 A	400 KVA	-
27.	PLTD MERAWANG # 24	PERKINS 10	2500	400 KW	1500	STAMFORD	HCI544D1	400V	793, 9 A	550 KVA	-



1.1.2 Visi dan misi perusahaan

- Visi
 - a. Menjadi Perusahaan Listrik Terkemuka se-Asia Tenggara dan Pilihan Pelanggan untuk Solusi Energi.
- Misi
 - a. Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.
 - b. Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
 - c. Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
 - d. Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

1.1.3 Informasi umum perusahaan



Gambar 1.4 Peta Perusahaan

Lokasi : Jalan Raya Pangkalpinang-Sungailiat KM 21
Bangka, Sungai Liat, Kepulauan Bangka Belitung

Organisasi : PT. PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Babel Unit
Pelaksana Pembangkitan Babel ULPL Merawang

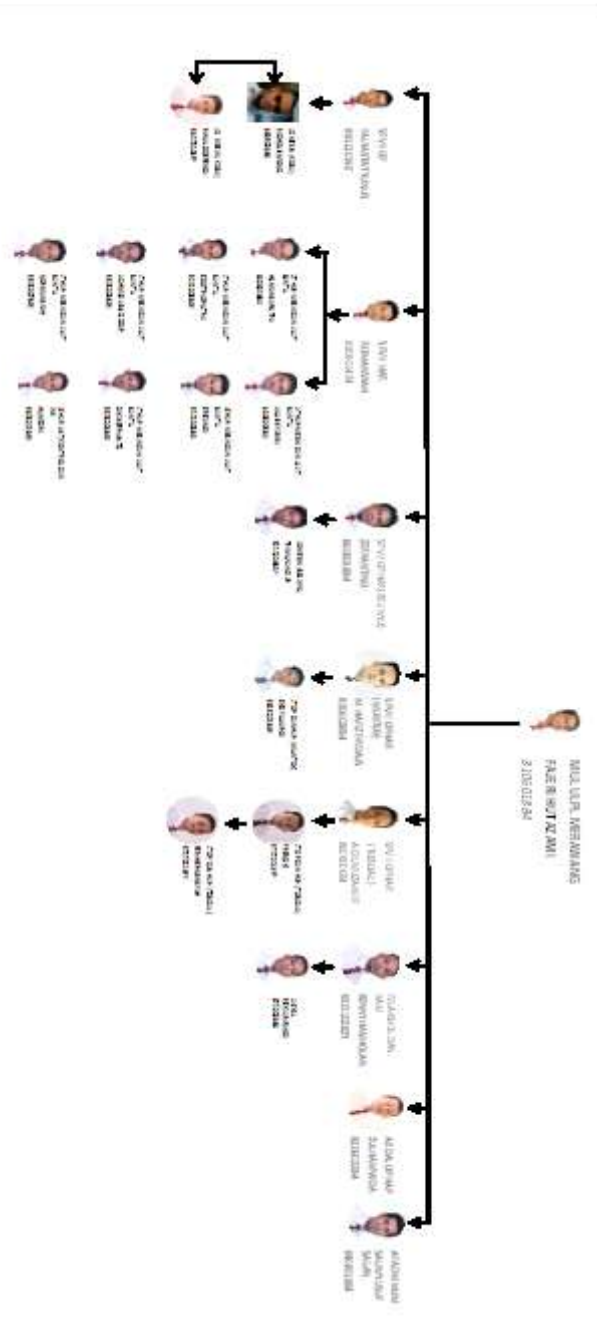


Bisnis Inti : Produksi Energi Listrik

Kapasitas Daya Terpasang : 64.863 kW

Kapasitas Daya Mampu : 33.650 Kw

1.1.4 Struktur organisasi perusahaan



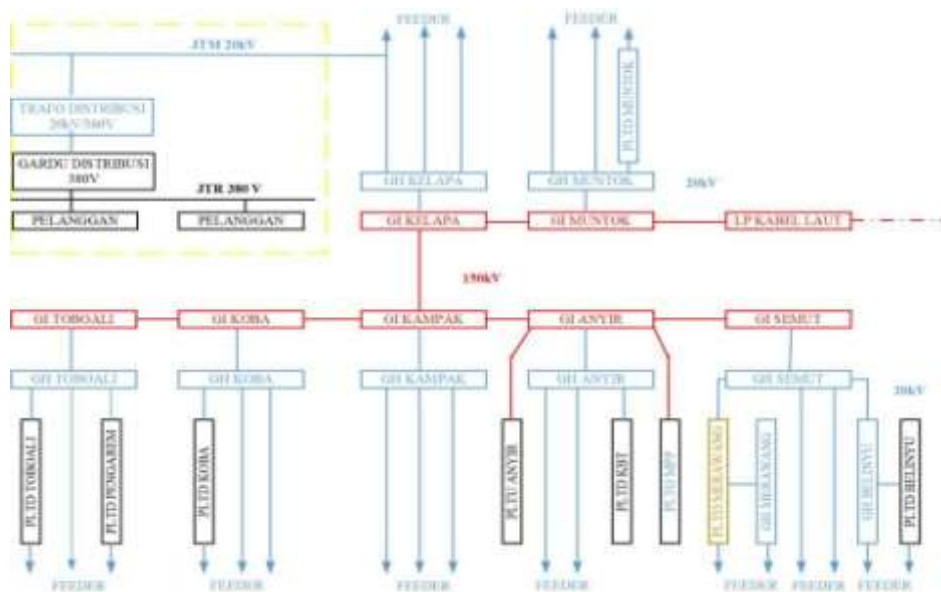
Gambar 1.5 Struktur organisasi perusahaan

1.2 Produk Yang Dihasilkan

PLTD atau pembangkit listrik tenaga diesel adalah pembangkit listrik yang menggunakan mesin diesel sebagai *prime mover* (penggerak mula). *Prime mover* ini adalah peralatan yang berfungsi menghasilkan energi mekanis yang dibutuhkan untuk memutar rotor generator. Kemudian energi mekanis ini diubah menjadi energi listrik. Dari rotor generator, maka listrik yang dihasilkan akan dinaikkan tegangan melalui trafo step up dan siap disalurkan melalui kabel-kabel ke berbagai daerah pemukiman warga.

1.2.1 Sistem kelistrikan bangka

ULPL Merawang beroperasi secara Interkoneksi dengan pembangkit listrik lain dalam sistem kelistrikan Bangka-Sumatera melalui jaringan Saluran Udara Tegangan Menengah (SUTM) 20kV dan Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 150kV. Hal ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1.6 Peta Kelistrikan Bangka

ULPL Merawang adalah PLTD dengan kapasitas daya terpasang dan daya mampu terbesar di pulau Bangka. Berikut uraian dari daya sistem



kelistrikan Bangka menurut data per-april 2022.

Tabel 1. 2 Daya Mampu Sistem Kelistrikan Bangka
(Data Per-April 2022)

No.	PEMBANGKIT	DAYA MAMPU (MegaWatt)
1.	INTERKONEKSI SUMATERA	30 MW
2.	PLTU AIR ANYIR	50 MW
3.	PLTG MPP AIR ANYIR	50 MW
4.	PLTD KBT AIR ANYIR	18 MW
5.	PLTD MERAWANG	32 MW
6.	PLTD MUNTOK	10 MW
7.	PLTD BELINYU	6, 4 MW
8.	PLTD KOBAN	3 MW
9.	PLTD TOBOALI	6 MW
10.	PLTD PENGAREM	6 MW
11.	IPP+EP	10 MW
TOTAL		221, 4 MW

Pada Tabel 2.1 diatas dapat mengetahui daya mampu yang dihasilkan oleh seluruh pembangkit yang ada di Bangka. Dilihat dari total daya mampu yaitu 32, 780MW maka persentase energi pada ULPL Merawang terhadap sistem kelistrikan bangka dengan total sebesar 221, 4 yaitu 14, 5% (Data per-April 2022). Daya sebesar 32, 780MW didapat dari beberapa SPD yang beroperasi, yang dapat dilihat pada Tabel dibawah ini;



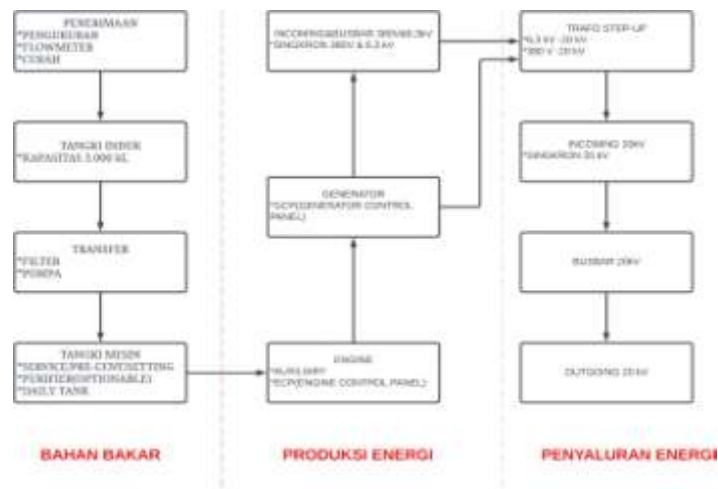
Tabel 1. 3 Data Daya Mampu dan Daya Terpasang (Data Per-April 2022)

No.	SPD	Merk	Daya Mampu	Daya Terpasang
1	PLTD MERAHAWANG # 1	MAK 2	800	2, 544
2	PLTD MERAHAWANG # 2	MIRLEES 1	2.500	5, 218
3	PLTD MERAHAWANG # 3	MIRLEES 2	2.500	5, 218
4	PLTD MERAHAWANG # 4	ALLEN 1	FO	4, 897
5	PLTD MERAHAWANG # 5	ALLEN 2	FO	4, 897
6	PLTD MERAHAWANG # 6	ALLEN 3	2.500	4, 897
7	PLTD MERAHAWANG # 7	CATERPILLAR 1	3.000	4, 700
8	PLTD MERAHAWANG # 8	CATERPILLAR 2	3.000	4, 700
9	PLTD MERAHAWANG # 9	MIRLEES 3	3.000	5, 218
10	PLTD MERAHAWANG # 10	MIRLEES 5	3.000	5, 218
11	PLTD MERAHAWANG # 11	MIRLEES 6	2.500	5, 218
12	PLTD MERAHAWANG # 12	MIRLEES 7	FO	5, 218
13	PLTD MERAHAWANG # 13	CUMMINS 1	900	1, 000
14	PLTD MERAHAWANG # 14	CUMMINS 2	900	1, 000
15	PLTD MERAHAWANG # 15	CATERPILLAR 01	900	1, 092
16	PLTD MERAHAWANG # 16	CATERPILLAR 02	900	1, 092
17	PLTD MERAHAWANG # 17	CATERPILLAR 03	900	1, 092
18	PLTD MERAHAWANG # 15	PERKINS 1	400	400
19	PLTD MERAHAWANG # 16	PERKINS 2	400	400
20	PLTD MERAHAWANG # 17	PERKINS 3	400	400
21	PLTD MERAHAWANG # 18	PERKINS 4	400	400
22	PLTD MERAHAWANG # 19	PERKINS 5	320	320
23	PLTD MERAHAWANG # 20	PERKINS 6	320	320
24	PLTD MERAHAWANG # 21	PERKINS 7	400	400
25	PLTD MERAHAWANG # 22	PERKINS 8	320	320
26	PLTD MERAHAWANG # 23	PERKINS 9	320	320
27	PLTD MERAHAWANG # 24	PERKINS 10	400	400
	TOTAL		32.780kW	69.083kW

Pada Tabel 2.2 diatas dapat diketahui daya mampu yang dihasilkan oleh seluruh SPD yang beroperasi dan SPD yang berada pada kondisi FO (*force outage*).

1.2.2 Proses produksi energi

Proses produksi energi secara garis besar dibagi menjadi 3 tahap yaitu bahan bakar, produksi energi dan penyaluran energi yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.7 Alur Proses Produksi Energi Listrik

Pada sisi bahan bakar terjadi proses dari mulai penerimaan, penyimpanan/ penampungan di tangka induk dan di *transfer* ke tangki mesin. Selanjutnya pada sisi produksi energi, bahan bakar dipakai untuk mengoperasikan mesin untuk memutar rotor generator hingga terbangkit energi listrik.

Energi listrik yang dihasilkan generator akan masuk ke Trafo *step-up*. Fungsi dari Trafo *step-up* adalah untuk menaikkan tegangan dari tegangan generator 380V/6, 3kV menjadi tegangan Busbar 20kV. Lalu energi listrik yang adadi Busbar sudah siap untuk disalurkan ke proses distribusi.



BAB II

URAIAN KEGIATAN

2.1 Sistem Penugasan Kerja

Selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di Unit Layanan Pusat Listrik (ULPL) Merawang terhitung dari tanggal 22 Agustus sampai dengan 24 Desember 2022, penulis ditempatkan di 2 (dua) bagian atau divisi yang berbeda. Hal ini dilakukan agar penulis dapat lebih mengetahui dan mempelajari berbagai bidang tidak hanya fokus pada satu bagian saja.

Pada kesempatan ini penulis ditunjuk sebagai anggota yang diperuntukan membantu pekerjaan karyawan/pegawai. Pada minggu pertama hingga minggu kedua, penulis ditempatkan di bagian operasi di bawah bimbingan dan arahan Bapak Falyastat Yunus selaku Supervisor (SPV) Operasi. Kemudian, pada minggu ketiga hingga minggu berakhirnya masa PKL penulis ditempatkan di bagian pemeliharaan di bawah bimbingan dan arahan dari Bapak Zulham Widarta selaku SPV Pemeliharaan (HAR).

Adapun untuk waktu kerja di ULPL Merawang yaitu sebagai berikut :

- a) **Senin -Kamis** : Jam Masuk pukul 07.30WIB 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 11.30 WIB s/d 13.30 WIB

2.2 Rangkuman Pekerjaan Yang Dilakukan Selama PKL

Pelaksanaan kegiatan magang ini telah diikuti yang terdiri dari pengenalan lingkungan kerja, pekerjaan di Divisi Operasi, dan Divisi Pemeliharaan SPD.

2.2.1 Pengenalan lingkungan kerja

Pengenalan Lingkungan Kerja ini dilakukan pada awal masuk yaitu 22 Agustus 2022. Didalam pengenalan lingkungan kerja ini membahas sedikit tentang Sistem Operasi dan SPD yang ada di ULPL Merawang.

2.2.2 Divisi operasi

2.2.2.1 Mengisi *logsheet* arus penyulang dan beban mesin.

Logsheets 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. *Logsheets* 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*).



Gambar 2.1 Pengisian *logsheet* arus penyulang

2.2.2.2 *Monitoring dan 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.



Gambar 2.2 Monitoring *panel control* generator

2.2.2.3 *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.



Gambar 2.3 Proses *blow up* mesin

2.2.2.4 Pengoperasian mesin.

Berikut langkah kerja pengoperasian mesin CATERPILLAR D3616TA ;

A. Persiapan start mesin

1. Periksa level- level pelumas carter oli, turbocharger, governor, jacket water, oli bearing generator, Bahan Bakar Minyak (BBM), keadaan sekeliling mesin, dll.
2. Periksa tekanan udara start (tekanan 24bar), buang air kondensasi di tabung udara.
3. Putar engkol prelube bearing generator minimal 5 putaran.
4. Putar switch yang ada di *engine* control panel (ECP) pada posisi local.
5. Putar *selector switch fuel control* pada posisi ON dan *selector switch* putaran ada posisi *idle*.
6. Putar *selector switch* start pada posisi *prelube* dan tunggu sampai lampu indikasi *prelube* menyala .
7. Kembalikan *selector switch* start pada posisi OFF,dan putar *selector switch* putaran pada posisi *rated*.
8. Putar *switch* pada posisi *remote* dan mesin siap di start dari *generator control panel* (gcp).



9. Cek semua proteksi *relay* sepam G88 dan T88, aktif dan reset.
10. Cek ANNUNCIATOR yang ada dikontrol panel, pastikan tidak ada gangguan.
11. Cek semua *Miniature Circuit Breaker* (MCB) yang ada dikontrol panel, posisikan ke “ON”.
12. Cek semua *selector switch fan radiator* pada posisi auto.

B. Start Mesin

1. Pastikan posisi *selector switch idle/rate* pada posisi *idle*.
2. Putar kunci kontak pada posisi start dan mesin mulai running.
3. Setelah putaran *engine* mencapai 750 rpm, beberapa menit, periksa tekanan-tekanan, kebocoran-kebocoran, kelainan bunyi, warna asap dll.
4. Putar *regulator voltage* ke kiri minimal 3 putaran.
5. Apabila kondisi aman maka putar *selector switch idle/rate* diposisikan “rate”, maka *engine* akan running menuju putaran nominal 1000 rpm.
6. Setelah engine running selama 25 detik, Vacuum Circuit Breaker (VCB) yang ada di dalam *panel control* ON untuk mengisi arus penguatan, sehingga generator akan mengeluarkan tegangan 6,3 kV.
7. Tegangan dapat dimonitor di depan *control panel* melalui voltmeter. Untuk tegangan 6,3Kv dapat dilihat disisi 6,3kV dan begitu pula untuk tegangan 20Kv.

C. Paralel dan pembebanan

1. Pastikan semua instrument di ruang panel baik.
2. Cek tegangan di busbar ada atau tidak.
3. Jika tidak ada tegangan di bus, Circuit Breaker (CB) pada panel SM6 DM1W dapat di ON tanpa melalui syinchron .



4. Jika tegangan busnya normal, CB hanya dapat di ON akan melalui *synchron*.
5. Putar *synchronizing selector switch* pada posisi manual, atur tegangan dan frekuensi generator sama dengan tegangan dan frekuensi busbar.
6. Putar *synchroniizing selector switch* ke posisi *auto*.
7. Proses parallel akan berlangsung secara *automatic*.
8. Setelah mesin parallel, naikan beban perlahan melalui *electrical speed adjust* dan pertahankan frekuensi pada 50Hz.
9. Offkan switch *synchronizer* dan putar *voltage regulator* ke arah kanan untuk mengatur *cos phi* pada nilai 0,85.
10. Tahan beban pada 1000 kW beberapa menit.
11. Periksa kembali kondisi mesin (temperatur, tekanan, kelainan dll)
12. Setelah dipastikan aman, putar *switch PF* pada posisi ON sehingga pengaturan *cos phi* dan tegangan secara auto.
13. Naikan beban secara bertahap dan perlahan sampai yang dikehendaki.

D. Melepas beban

1. Lakukan koordinasi dengan operator di mesin lain.
2. Pastikan mesin lain yang akan memikul beban/ dibebani siap menerima beban.
3. Turunkan beban perlahan-lahan, pertahankan frekuensi pada 50 Hz.
4. Jika beban tinggal 1000 kW, putar *switch PF* pada posisi OFF.
5. Jika beban tinggal 100 kW lepas CB generator melalui *selector switch* (1SS2) pada posisi TRIP.



E. Stop mesin

1. Biarkan mesin beroperasi selama 5 menit.
2. Periksa kembali kemungkinan dari kebocoran, kelainan dll.
3. Putar *selector switch idel-rated* pada posisi *idle* untuk melepas exitasi dan menurunkan putaran mesin pada putaran 750 rpm.
4. Putar kunci kontak (S01) pada posisi STOP .
5. Mesin standby
6. Pasan tanda/ papan peringatan LOTO

2.2.3 Divisi pemeliharaan SPD

Pemeliharaan adalah kegiatan yang meliputi pemeriksaan, perawatan, perbaikan dan uji ulang (unjuk kerja) dengan tujuan utama untuk mempertahankan peralatan tersebut beroperasi secara optimum.



Gambar 2.4 Pemeliharaan SPD



Gambar 2.5 Pemeliharaan Panel

2.2.3.1 Pemeliharaan preventif

Pemeliharaan preventif 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.

Adapun jenis pemeliharaan pencegahan yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Pemeliharaan P1 adalah pemeliharaan setelah mesin beroperasi selama 150 jam atau kelipatannya.
 - a. Memeriksa keliling mesin.
 - b. Memeriksa level BBM dan air pendingin.



- c. Memeriksa level oli (mesin, actuator, bearing generator).
- d. Membersihkan lantai, mesin, *auxiliary*, generator, *body panel*.
- e. Memeriksa system 24 VDC.



Gambar 2.6 Memeriksa sistem 24 VDC

- 2. Pemeliharaan P2 adalah pemeliharaan setelah mesin beroperasi selama 250 jam atau kelipatannya.
 - a. Memeriksa *cylinder head* (*injector*, *rocker arm*, *tappet*, *valve*, *stud bolt*).
 - b. Memeriksa *bridge ass* dan *dowell pin*.
 - c. Memeriksa radiator.
 - d. Memeriksa /membersihkan *bowl filter*.
 - e. Memeriksa / mengganti filter racor.
 - f. Memeriksa *motor starting* dan *turning gear*.
 - g. Membersihkan filter BBM primer.
 - h. Membersihkan *Centrifugal Oil Cleaner* (COC).



Gambar 2.7 Memeriksa kondisi *cylinder head*

3. Pemeliharaan P3 adalah pemeliharaan setelah mesin beroperasi selama 500 jam atau kelipatannya.
 - a. Memeriksa *rack* BBM.
 - b. Membersikan filter udara.
 - c. Membersikan filter *breather*.
 - d. Membersikan vakum radiator



Gambar 2.8 Membersihkan filter udara

4. Pemeliharaan P4 adalah pemeliharaan setelah mesin beroperasi selama 1500 jam atau kelipatannya.
 - a. Mengganti oli, filter oli, filter BBM primer / sekunder.
 - b. Memeriksa *CAM*, *roller*, *lifter*.
 - c. Memeriksa *end play conrod*.
 - d. Memeriksa *clearance valve* dan *injector*.



- e. Memeriksa/mengganti oli actuator dan *bearing* generator.
- f. Membersihkan *strainer oil pan*.
- g. Memeriksa generator (*winding,exciter,heater*).
- h. Memeriksa/bersihkan generator(kisi-kisi, terminal, kabel).
- i. Memeriksa kondisi *trafo* (oli, terminal, *body*).



Gambar 2.9 Mengganti oli mesin

- 5. Pemeliharaan P5 adalah pemeliharaan setelah mesin beroperasi selama 3000 jam atau kelipatannya.
 - a. Memeriksa /ganti semua filter.
 - b. Memeriksa pipa galeri oli.
 - c. Memeriksa baut *conrod,main journal*.
 - d. Memeriksa baut pondasi.
 - e. Memeriksa *gear pump* (*water, fuel, oil*).
 - f. Memeriksa / kuras endapan *daily tank*.
 - g. Memeriksa dan uji *system emergency* mesin.



Gambar 2.10 Menguras endapan *daily tank* BBM

6. Pemeliharaan proteksi, elektrik, instrument, dan pengambilan data:

- a. Memeriksa keliling panel dan perangkat elektrik.
- b. Memeriksa parameter, instrument, metering, dan indicator.
- c. Memeriksa instalasi penerangan dan stop kontak.
- d. Memeriksa sistem 24 dan 110 VDC (level air, terminal, tegangan).
- e. Memeriksa relay proteksi.
- f. Membersihkan ruang baterai.



Gambar 2.11 Membersihkan ruang baterai dan mengisi ulang air aki



Gambar 2.12 Memeriksa parameter, instrument, metering, dan indicator

2.2.3.2 Pemeliharaan korektif

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 kerusakan tidak terulang lagi.

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

- Merubah proses.
- Merancang kembali komponen yang gagal.
- Mengganti dengan komponen baru atau yang lebih baik.
- Meningkatkan prosedur perawatan preventif. Sebagai contoh, melakukan pelumasan sesuai ketentuannya atau mengatur kembali frekuensi dan isi daripada pekerjaan inspeksi.
- 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.



Gambar 2.13 memperbaiki *injector* dan *rocker arm*

2.2.3.3 Pemeliharaan prediktif

Pemeliharaan prediktif adalah pemeliharaan dilakukan berdasarkan identifikasi kegagalan yang berpotensi terjadi dan digunakan selanjutnya untuk mencegah hal-hal yang menyebabkan terjadinya kegagalan.



Gambar 2.14 Proses mengganti actuator

2.2.3.4 Pemeliharaan periodik

Pemeliharaan periodik 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 *top overhaul* setelah mesin beroperasi selama 18000.



BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Praktek kerja lapangan (PKL) merupakan salah satu program yang ada di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. Kerja Praktek ini memiliki tujuan mendasar yaitu untuk memberikan pengalaman bagi mahasiswa untuk dapat mengetahui dunia kerja berdasarkan pengetahuan yang diperoleh baik dari perkuliahan maupun dari Praktek Kerja Lapangan.

Setelah penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di ULPL Merawang selama 4 bulan terhitung dari tanggal 22 Agustus 2022 sampai tanggal 23 Desember 2022. Penulis mendapatkan banyak pelajaran, ilmu serta pengalaman dunia kerja yang sangat berguna untuk menunjang langkah yang diambil kedepannya. Selain itu, kegiatan yang dilakukan juga sangat membantu dalam meningkatkan potensi keahlian sesuai dengan *program study* yang diambil oleh penulis sendiri. Selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan penulis diberikan berbagai pekerjaan yang diberikan oleh pembimbing atau *staff maintenance* yang lain juga.

1. Pentingnya kedisiplinan dan tanggung jawab terhadap apapun pekerjaan yang diberikan oleh pembimbing, baik itu pembimbing teknis dan pembimbing lapangan yang memberikan instuksi pekerjaan kepada penulis.
2. Belajar beradaptasi dengan dunia kerja industri yang sebenarnya.
3. Melatih mahasiswa sebelum memasuki dunia kerja yang sebenarnya.
4. Belajar dan bertanya apabila pekerjaan yang belum bisa dikuasai, dan kerjakanlah pekerjaan yang telah diberikan apabila telah memahami pekerjaan tersebut.
5. Tertanamnya jiwa bekerja sama dalam tim juga harus dimiliki oleh



semua orang yang ada di ruang lingkup pekerjaan.

6. Menanamkan rasa percaya diri untuk dapat aktif dan berani dalam melaksanakan suatu pekerjaan yang telah diberikan oleh perusahaan.
7. Penulis dapat mengetahui tentang dunia industri dan aktifitas-aktifitas dunia kerja dalam industri.

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 kedepan. Berikut merupakan saran-saran yang dirangkum dalam kegiatan magang ini:

3.2.1 Saran untuk perusahaan

1. Kepada staf-staf agar tidak perlu sungkan terhadap mahasiswa magang, usahakan beritugas atau pekerjaan asalkan dengan bimbingan terlebih dahulu sebelum tugas dilaksanakan, agar hasilnya menjadi efektif dan efisien.
2. Diharapkan bisa menjalin hubungan yang baik dan akrab dengan mahasiswa magang, sehingga tidak tercipta lingkungan yang canggung sehingga tidak timbul rasa tidak enak dari diri mahasiswa magang.
3. Tingkatkan komunikasi yang baik agar terciptanya kerja sama yang baik.
4. Terus tingkatkan kerja sama dan solidaritas antar karyawan yang sudah terbangun dengan baik.

3.2.2 Saran untuk mahasiswa

1. Mahasiswa yang hendak melakukan magang PKL harus dengan sungguh-sungguh dan menjaga nama baik kampus selama di perusahaan agar dapat kembali menerima program PKL dari Polman



Babel ditahun berikutnya.

2. Mahasiswa diharapkan mempersiapkan dirinya untuk mengikuti kegiatan PKL.
3. Mahasiswa dapat mengerjakan tugas yang diberikan dengan baik dan penuh rasa tanggung jawab serta menaati peraturan yang telah ditentukan.
4. Mahasiswa diharapkan bisa berkomunikasi dengan baik agar terciptanya, keakraban ditempat magang sehingga menjadi betah dan senang hati mengikuti kegiatan magang hingga selesai.


3.2.3 Saran untuk perguruan tinggi

1. Untuk program Praktek Kerja Lapangan ditahun-tahun berikutnya, penulis berharap pihak Perguruan Tinggi benar-benar melakukan seleksi kelayakan tempat Praktek 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. Memberi pengarahan kepada mahasiswa agar mengenal terlebih dahulu profil perusahaan yang akan menjadi tempat magang, sehingga mahasiswa tersebut mempunyai gambaran *planning* kegiatan yang akan dilakukan selama magang.




LAMPIRAN




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 1 Tanggal: 22 Agustus sd 26 Agustus Tahun: 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Pengenalan, pengarahan serta pembagian kelompok sektor kerja	7.30	9.30
	monitoring perawatan mesin MIRRLESS 2	9.30	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Monitoring perawatan mesin MIRRLESS 2	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk	7.30	-
	Pemaparan materi tentang sistem elektrikal dan mekanikal mesin	7.30	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Monitoring perawatan mesin MIRRLESS 2	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Preventive Maintenance 1 Mesin CATERPILLAR 3 (3512B)	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Monitoring perawatan mesin MIRRLESS 2	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Refill air accu mesin MAK 2, ALLEN 3, CAT 1,2 (3616TA)	7.30	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Monitoring perawatan mesin MIRRLESS 2	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Mengganti filter Racor mesin CATERPILLAR 1 & 2 (3616 TA)	7.30	11.30
	Istirahat	11.30	13.30
	Monitoring perawatan mesin MIRRLESS 2	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 26 Agustus 2022 Pembimbing,  Fajeri Hutazami	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 2 Tanggal: 29 Agustus sd 2 September Tahun: 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	7.30	08.00
	Pengenalan & monitoring perawatan mesin MIRRLESS 2	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Monitoring perawatan mesin MIRRLESS 2	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk	7.30	-
	Pemeliharaan Korektiv CAT 1 (3616TA)	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Merancang pembuatan tower air CAT (3512B)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Perbaiki bocor udara kompresor MIRRLESS 2, 3, dan 5	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Perbaiki bocor udara kompresor MIRRLESS 2, 3, dan 5	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Periksa kontaktor pompa VCC No. 2 abnormal	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektiv CAT 1 (3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Menyiapkan power supply lampu pemanas generator MIRRLESS 3, 5, 6, dan 7	7.30	11.30
	istirahat	11.30	13.30
	Menyiapkan power supply lampu pemanas generator MIRRLESS 3, 5, 6, dan 7	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 26 Agustus 2022 Pembimbing,  Fajeri Hutazami	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 3		Tanggal: 5 September sd 9 September	Tahun: 2022
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk	07.30	-
	Perkenalan dan penempatan sektor kerja (operator).	07.30	9.30
	Mengisi logsheet arus penyulang dan beban mesin.	09.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Mengisi logsheet arus penyulang dan beban mesin.	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk	7.30	-
	Mengisi logsheet arus penyulang dan beban mesin.	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Mengisi logsheet arus penyulang dan beban mesin	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk.	07.30	
	Blow Up mesin	07.30	08.00
	Mengisi logsheet arus penyulang dan beban mesin	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Mengisi logsheet arus penyulang dan beban mesin	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk.	7.30	-
	Blow Up mesin dan Mengisi logsheet CAT 1 & 2	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Monitoring & Mengisi logsheet CAT 1 dan 2 (3616TA).	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk.	07.30	-
	Blow Up mesin MIRLLESS 5,6 & CAT 1 dan 2 (3616TA).	07.30	08.00
	Monitoring & Mengisi logsheet CAT 1 dan 2 (3616TA).	08.00	11.00
	istirahat	11.30	13.30
	Monitoring & Mengisi logsheet CAT 1 dan 2 (3616TA).	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, , 9 September 2022	
		Pembimbing,	
			
		Fajeri Hutazami	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 4		Tanggal: 12 September sd 16 September	Tahun: 2022
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk.	07.30	-
	Blow Up mesin CATERPILLAR 1 & 2 .	07.30	08.00
	Monitoring & Mengisi <i>logsheet</i> CAT1 & 2 (3616TA).	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Monitoring & Mengisi <i>logsheet</i> CAT 1 & 2(3616TA).	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk.	07.30	-
	Blow Up mesin MIRLLESS 5 & 6.	07.30	08.00
	Monitoring & Mengisi <i>logsheet</i> CAT 1 & 2 (3616TA).	08.00	11.00
	istirahat	12.00	13.00
	Monitoring & Mengisi <i>logsheet</i> 2 (3616TA).	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk.	07.30	-
	Blow Up mesin CATERPILLAR 1 & 2 .	07.30	08.00
	Monitoring & Mengisi <i>logsheet</i> CAT 1 & 2 (3616TA).	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Mengisi <i>logsheet</i> arus penyulang dan beban mesin	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk	07.30	-
	Mengisi <i>logsheet</i> arus penyulang dan beban mesin.	07.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Monitoring & Mengisi <i>logsheet</i> CAT 2 (3616TA).	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk.	07.30	-
	Blow Up mesin MIRLLESS 3,5	07.30	08.00
	Monitoring & Mengisi <i>logsheet</i> CAT 1 & 2(3616TA).	08.00	11.00
	istirahat	11.30	13.30
	Mengisi <i>logsheet</i> arus penyulang dan beban mesin.	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 16 September 2022	
		Pembimbing	
			
		Fajeri Hutazami	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 5 Tanggal: 19 Septembersd 23 September Tahun: 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	7.30	08.00
	Pemaparan materi tentang Generator, Transformator, dan Flow proses	08.00	12.00
	Preventive Maintenance 2 CATERPILLAR 2	12.00	13.00
	Pemaparan materi tentang Generator dan Flow proses	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Membersihkan filter udara kompressor	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Memperbaiki socket sensor thermocouple crankcase	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemaparan materi Transformator, PMT/CB dan NGR	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Mengganti oli mesin CATERPILLAR 1 & 2	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Troubleshooting mesin trip ALLEN 3	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Membuat tower air CATERPILLAR 1	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemaparan materi tentang Segitiga Daya	7.30	11.30
	istirahat	11.30	13.30
	Pemaparan materi tentang Segitiga Daya	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 23 September 2022 Pembimbing,  Fajeri Hutazami	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 6 Tanggal: 26 Septembersd 30 September Tahun: 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	7.30	08.00
	Membuat tower air mesin CATERPILLAR	08.00	12.00
	Preventive Maintenance 2 CATERPILLAR 2	12.00	13.00
	Melayat kerumah salah satu pegawai OLN	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan rutin mesin CAT 2 (3616 TA)	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan rutin mesin CAT 2 (3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemaparan materi SFC mesin	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Menghitung SFC mesin CAT Relokasi	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Menghitung SFC mesin CAT Relokasi	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pembahasan dan Hypotesis SFC yang telah di hitung	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan rutin mesin MIRRLESS 5	7.30	11.30
	istirahat	11.30	13.30
	Pemeliharaan rutin mesin MIRRLESS 5	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 30 September 2022 Pembimbing,  <u>Fajeri Hutazami</u>	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 7 Tanggal: 3 Oktober sd 7 Oktober Tahun: 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	7.30	08.00
	Pemeliharaan preventif dan korektif (P2) MIRRLESS 6	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan preventif dan korektif (P2) MIRRLESS 6	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan preventif dan korektif (P2) CAT 2 (3616 TA)	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan preventif dan korektif (P2) CAT 2 (3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Troubleshooting CAT 1 (3616 TA)	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Troubleshooting CAT 1 (3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
	Mengganti lampu penerangan MIRRLESS 5 dan 7	07.30	10.30
	Memperbaiki indikasi mesin CAT 1 (3616 TA) gagal stop	10.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Memperbaiki indikasi mesin CAT 1 (3616 TA) gagal stop	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan korektif CAT 1 (3616 TA)	7.30	11.30
	istirahat	11.30	13.30
	Memperbaiki pipa BBM bocor CAT 1 (3616 TA)	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 7 Oktober 2022 Pembimbing,  Fajeri Hutazami	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 8 Tanggal: 10 Oktober sd 14 Oktober Tahun: 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	7.30	08.00
	Pemeliharaan preventif (P3) CAT 2 (3512B)	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pemaparan materi tentang single line diagram	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan preventif dan korektif (P1) CAT 1,2,3 (3512B)	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan preventif dan korektif (P1) CAT 1,2,3 (3512B)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
	Pemeliharaan preventif (P2) CAT 3 (3512B)	07.30	10.00
	Mengganti MCB lampu pemanas Generator MIRRLESS 5,6,7	10.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Memeriksa exhaust fan MIRRLESS 6 & 7	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan preventif dan korektif (P5) CUMMINS 1	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Mengganti Actuator CAT 2 (3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan korektif 6 CAT 2 (3616 TA)	7.30	11.30
	istirahat	11.30	13.30
	Pemeliharaan korektif CAT 2 (3616 TA)	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 17 Oktober 2022	
		Pembimbing,	
			
		Fajeri Hutazami	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 9 Tanggal: 17 Oktober sd 21 Oktober Tahun: 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	7.30	08.00
	Memperbaiki silinder 6 CAT 2 (3616 TA)	08.00	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Memperbaiki silinder 6 CAT 2 (3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Memperbaiki silinder 6 CAT 2 (3616 TA)	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Memperbaiki silinder 6 CAT 2 (3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Memperbaiki kebocoran pompa vcc MIRRLESS 5	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Memperbaiki silinder 6 CAT 2 (3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Memperbaiki tombol stop MIRRLESS 2	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Memperbaiki silinder 6 CAT 2 (3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Memperbaiki seluruh silinder head CAT 2 (3616 TA)	7.30	11.30
	istirahat	11.30	13.30
	Memperbaiki seluruh silinder head CAT 2 (3616 TA)	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 21 Oktober 2022 Pembimbing,  Fajeri Hutazami	

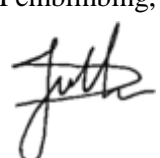


LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 10 Tanggal: 24 Oktober sd 28 Oktober Tahun: 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
	Memperbaiki bocor air dari after cooler CAT 2 (3616 TA)	07.30	09.30
	Membersihkan silinder blok silinder 4 CAT 2 (3616 TA)	09.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Merakit silinder head pengganti CAT 2 (3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan korektif CAT 1(3616 TA)	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan korektif CAT 1(3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan korektif CAT 1(3616 TA)	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan korektif CAT 1(3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan korektif CAT 1(3616 TA)	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan korektif CAT 1(3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Menyiapkan silinder head CAT	7.30	11.30
	istirahat	11.30	13.30
	Menyiapkan silinder head CAT	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 28 Oktober 2022	
		Pembimbing,	
			
		<u>Fajeri Hutazami</u>	

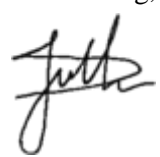


LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 11 Tanggal: 31 Oktober sd 4 November Tahun: 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
	Menyiapkan <i>Cylinder Head</i> dan <i>Conrod</i> Mesin CAT	07.30	09.30
	Istirahat	09.30	12.00
	Menyiapkan <i>Cylinder Head</i> dan <i>Conrod</i> Mesin CAT.	12.00	13.00
	Pulang	13.00	16.30
	Masuk dan penentuan SPK	16.30	-
SELASA	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
	Pemeliharaan preventif P1 dan ganti filter BBM CAT 2 dan 3 Relokasi	07.30	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Memperbaiki indikasi gangguan PERKINS 1,2,5	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Kajian <i>Troubleshooting</i> Mesin <i>Caterpillar 2</i>	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Kajian <i>Troubleshooting</i> Mesin <i>Caterpillar 2</i>	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Memeriksa dan memperbaiki indikasi trip ALLEN 3	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Mengganti lampu pemanas generator sisi A Mirrless 3	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
	Ganti filter BBM MIRRLESS 2	07.30	11.30
	Memperbaiki sensor gas buang silinder 2A MIRRLESS 2		
	istirahat	11.30	13.30
	Memperbaiki bocor oli di valve radiator MIRRLESS 2	13.00	16.30
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 4 November 2022 Pembimbing,  Fajeri Hutazami	

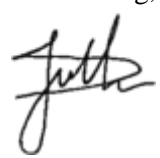


LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 12		Tanggal: 7 November sd 11 November	Tahun: 2022
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
	Pemeliharaan preventif (P4) CAT 2 (3512B)	08.00	09.30
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan preventif (P1) dan ganti filter BBM CAT 1 (3512B)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
SELASA	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Preventive Maintenance P2 CAT 3 (3512B)	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Ganti valve drain kondensasi tabung udara start MIRRLESS 7	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Periksa semua motor dan pompa bekas	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Periksa semua motor dan pompa bekas	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Memeriksa system DC	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Memeriksa system DC	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Periksa motor Fan No.4 trip MIRRLESS 1	7.30	11.30
	istirahat	11.30	13.30
	Menyiapkan silinder head MIRRLESS dan MAK	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 11 November 2022 Pembimbing,  Fajeri Hutazami	




LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 13		Tanggal: 14 November sd 18 November	Tahun: 2022
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
	Pemeliharaan preventif (P1) dan Korektiv ALLEN 3	08.00	09.30
	Istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan preventif (P1) dan Korektiv ALLEN 3	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan preventif P2 CAT 1 (3512B)	7.30	12.00
	Pemeliharaan preventif P1 CAT 2 (3512B)		
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan preventif P3 CAT 3 (3512B)	13.00	16.30
Pulang	16.30	-	
RABU	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan preventif P1 dan Korektiv CAT 1 (3616 TA)	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan preventif P1 dan Korektiv CAT 1 (3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Preventive Maintenance P1 dan Korektiv MIRRLESS 6	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Preventive Maintenance P1 dan Korektiv MIRRLESS 6	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pengecatan Sentral.	7.30	11.30
	istirahat	11.30	13.30
	Pengecatan Sentral.	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 18 November 2022	
		Pembimbing,	
			
		Fajeri Hutazami	

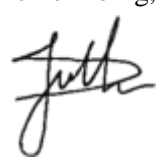


LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 14		Tanggal: 21 November sd 25 November	Tahun: 2022
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
	Pemeliharaan Korektif MIRRESS 5	08.00	09.30
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektif MIRRESS 5	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan Korektif	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektif	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan preventif P1 dan Korektif CAT 1 (3512B)	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan preventif P1 dan Korektif CAT 3 (3512B)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan preventif P2 dan Korektif CAT 2 (3512B)	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan preventif P2 dan Korektif CAT 2 (3512B)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pengecatan Sentral Bengkel	7.30	11.30
	istirahat	11.30	13.30
	Pengecatan Sentral Bengkel	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 25 November 2022 Pembimbing,  Fajeri Hutazami	

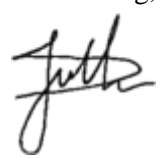


LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 15 Tanggal: 28 November sd 2 Desember Tahun: 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
	Pemeliharaan rutin (P2) dan Korektif CAT 2 (3616 TA)	08.00	09.30
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan rutin (P2) dan Korektif CAT 2 (3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan Korektif CAT 2 (3616 TA)	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektif CAT 2 (3616 TA)	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan Korektif	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektif	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan Korektif	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektif	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan preventif (P2) dan Korektif CAT 1 (3616 TA)	7.30	11.30
	istirahat	11.30	13.30
	Pemeliharaan preventif (P2) dan Korektif CAT 1 (3616 TA)	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 2 Desember 2022 Pembimbing,  Fajeri Hutazami	

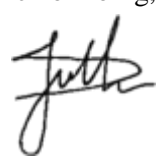


LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 16 Tanggal: 5 Desember sd 9 Desember Tahun: 2022			
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
	Pemeliharaan Korektif CUMMIN 1 dan 2	08.00	09.30
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektif CUMMIN 1 dan 2	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan Korektif MIRRLESS 2	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektif MIRRLESS 2	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan Korektif CUMMIN 2	08.00	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektif CUMMIN 2	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan Korektif	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektif	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan Korektif	7.30	11.30
	istirahat	11.30	13.30
	Pemeliharaan Korektif CAT 2 (3616 TA)	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 9 Desember 2022 Pembimbing,  <u>Fajeri Hutazami</u>	





LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 17		Tanggal: 12 Desember sd 16 Desember	Tahun: 2022
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
	Pemeliharaan Korektif ALLEN 3	08.00	09.30
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektif ALLEN 3	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	SAKIT		
RABU	SAKIT		
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Instalasi Perkins 5	7.30	12.00
	istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektif ALLEN 3	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan Korektif CAT 1 (3616 TA)	7.30	11.30
	istirahat	11.30	13.30
	Pemeliharaan Korektif CAT 2 (3616 TA)	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 16 Desember 2022 Pembimbing,  Fajeri Hutazami	



LAPORAN MINGGUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN			
Nama : TEGAR PRAYOGI			
Minggu ke: 18		Tanggal: 18 Desember sd 23 Desember	Tahun: 2022
HARI	KEGIATAN / PEKERJAAN	WAKTU	
		Mulai	Selesai
SENIN	Masuk dan penentuan SPK	07.30	-
	Pemeliharaan Korektif ALLEN 3	08.00	09.30
	Istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektif	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
SELASA	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan Korektif ALLEN 3	7.30	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan preventif (P2) CUMMINS 1	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
RABU	IZIN		
KAMIS	Masuk dan penentuan SPK	7.30	-
	Pemeliharaan Korektif ALLEN 3	7.30	12.00
	Istirahat	12.00	13.00
	Pemeliharaan Korektif ALLEN 3	13.00	16.30
	Pulang	16.30	-
JUM'AT	Masuk	7.30	-
	Diskusi dan Tanya jawab dengan manager	7.30	11.30
	Istirahat	11.30	13.30
	Diskusi dan Tanya jawab dengan manager	13.30	15.00
	Pulang	15.00	-
Catatan pembimbing:		Merawang, 23 Desember 2022 Pembimbing,  Fajeri Hutazami	

FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 1 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 22-26 Agustus Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Pengenalan Lingkungan Kerja	- Pengenalan system lingkungan kerja		Selesai
2.	Pengenalan sistem elektrikal dan mekanikal mesin	- Mempelajari sistem elektrikal dan mekanikal mesin		Selesai
3.	Pemeliharaan preventif (P1) Mesin CAT 3 (3512B)	- Memeriksa level oli dan sistem 24 VDC, Membersihkan lantai, mesin, generator, dan bodi panel		Selesai
4.	Refill air aki mesin MAK 2, ALLEN 3, CATERPILAR 1,2 (3616TA)	- Penambahan Air Aki Untuk Start Awal Pada Beberapa Mesin		Selesai
5.	Monitoring Perbaikan Mesin Mirrless	- Melihat cara perbaikan silinder mesin Mirrless		Selesai
6.	Pemeliharaan korektif CAT 1 dan 2 (3616 TA)	- Mengganti filter racor BBM		Selesai

Merawang, 26 Agustus 2022
MahasiswaTegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 2 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 29 Agustus – 2 September Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	monitoring perawatan mesin MIRRLESS 2	- Melihat cara perbaikan silinder mesin Mirrless		Selesai
2.	Pemeliharaan korektif CATERPILLAR 1 (3616 TA)	- Perbaikan ganti Injector silinder, sensor, dan alarm low temperature silinder 15 CAT 1 (3616TA) - Perbaikan bocor air dari after cooler bagian bawah dan connector pipa air samping silinder 1		Selesai
3.	Merancang pembuatan tower air CAT (3512B)	- Membantu pembuatan tower air CAT (3512B)		Selesai
4.	Pemeliharaan korektif mesin MIRRLESS	- Perbaikan bocor udara kompresor MIRRLESS 2, 3, dan 5 - Menyiapkan power supply lampu pemanas generator MIRRLESS 3, 5, 6, dan 7		Selesai

Merawang, 2 September 2022



Mahasiswa



Tegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 3 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 5-9 September Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Monitoring system operasi	- Monitoring,dan Mengisi <i>logsheet</i> arus penyulang dan beban mesin		Selesai
2.	Monitoring mesin CATERPILLAR 1 & 2 (3616TA)	- Blow Up mesin, Monitoring,dan Mengisi <i>logsheet</i> .		Selesai



Merawang, 9 September 2022

Mahasiswa

Tegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN

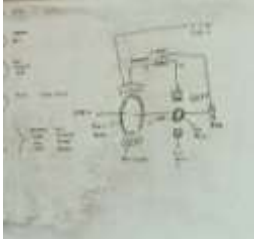





Minggu ke: 4 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 12-16 September Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Monitoring system operasi	- Monitoring,dan Mengisi <i>logsheet</i> arus penyulang dan beban mesin		Selesai
2.	Monitoring mesin CATERPILLAR 1 & 2 (3616TA)	- Blow Up mesin, Monitoring,dan Mengisi <i>logsheet</i> .		Selesai

Merawang, 16 September 2022
MahasiswaTegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN





Minggu ke: 5 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 19-23 September Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Pemaparan materi	- Pemaparan materi tentang Generator, Transformator, Segitiga Daya, PMT/CB, Neutral Ground Resistanse (NGR), dan Flow proses		Selesai
2.	Pemeliharaan korektif	- Memperbaiki socket sensor thermocouple crankcase		Selesai
3.	Pemeliharaan korektif	- Membersihkan filter udara kompressor - Mengecek kelayakan motor. - Membantu membuat tower air CATERPILLAR 1	 	Selesai
4.	Pemeliharaan preventif	Mengganti oli mesin CATERPILLAR 1 & 2		
5.	Pemeliharaan korektif Mesin ALLEN	Troubleshooting mesin trip ALLEN 3		

Merawang, 23 September 2022
MahasiswaTegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN





Minggu ke: 6 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 26-30 September Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Membantu pembangunan	- Membuat tower air mesin CATERPILLAR Relokasi		Selesai
2.	Pemeliharaan rutin mesin CATERPILLAR 2 (3616 TA)	- Memperbaiki selang drain dari Tbow aftercooler - Memperbaiki kebocoran air pada pipa pengisian tangki ekspansi - Mengganti selang indicator level BBM tangki servis		Selesai
3.	Pemaparan materi	- Pemaparan materi SFC mesin		Selesai
4.	Pemeliharaan rutin mesin MIRRLESS 5	- Mengecek level BBM, air pendingin dan Oli - Mengecek silinder head ,cover, injector pump, rack BBM, - Mengecek system 24 VDC, instalasi pemipaan - Membersihkan lantai, mesin, generator ,body panel dan sekitaran mesin		Selesai

Merawang, 30 September 2022
MahasiswaTegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN






Minggu ke: 7 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 3-7 Oktober Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Pemeliharaan preventif dan korektif (P2) MIRRLESS 6	<ul style="list-style-type: none">- Membersihkan filter VCC dan strainer BBM- Memperbaiki Handle Valve udara start- Membuka motor fan radiator		Selesai
2.	Pemeliharaan rutin dan korektif (P2) CAT 2	<ul style="list-style-type: none">- Memperbaiki bocor air dari pipa pengisian tangki ekspansi- Membersihkan filter BBM primer dan COC- Mengganti filter BBM sekunder		Selesai
3.	Troubleshooting CATERPILLAR 1 (3616 TA)	<ul style="list-style-type: none">- Troubleshooting mesin tidak bisa stop dan MCB ECP trip- Memperbaiki indikasi mesin gagal stop- Memperbaiki pipa BBM bocor		Selesai
4.	Pemeliharaan korektif kelistrikan	<ul style="list-style-type: none">- Mengganti lampu penerangan MIRRLESS 5 dan 7		Selesai

Merawang, 7 Oktober 2022
MahasiswaTegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 8 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 10-14 Oktober Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Pemeliharaan preventif (P3) CATERPILLAR 2 (3512B)	<ul style="list-style-type: none">- Mengganti Oli dan filter Oli		Selesai
2.	Pemeliharaan preventif (P2) CAT 1,2,3 (3512B)	<ul style="list-style-type: none">- Mengecek level BBM dan Oli- Mengecek system 24VC dan fan belt alternator dan radiator- Membersihkan mesin dan sekelilingnya- Membersihkan filter udara dan breather	 	Selesai
3.	Elektrikal, proteksi dan instrument	<ul style="list-style-type: none">- Mengganti MCB lampu pemanas Generator MIRRLESS 5,6,7- Memeriksa exhaust fan MIRRLESS 6 & 7		Selesai
4.	Pemeliharaan korektif CAT (3512B)	<ul style="list-style-type: none">- Membersihkan bekas laron dari kisi-kisi radiator		Selesai

5.	Pemeliharaan rutin + korektiv (P5) CUMMINS 1	<ul style="list-style-type: none">- Mengecek level BBM dan Oli, gear pump (air, bbm ,dan oli)- Mengecek system 24VC dan fan belt alternator dan radiator- Membersihkan mesin dan sekelilingnya- Membersihkan filter udara- Ganti oli, filter oli, filter BBM, dan filter air	 	Selesai
7.	Pemeliharaan korektif CATERPILLAR 2 (3616 TA)	<ul style="list-style-type: none">- Mengganti Actuator- Investigasi kerusakan silinder 6 dan membuka adapter T/C sisi turbin		Selesai

Merawang, 14 Oktober 2022
Mahasiswa



Tegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN


Minggu ke: 9 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 17-21 Oktober Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Pemeliharaan korektif CAT 2 (3616 TA)	- Memperbaiki silinder 6		Selesai
2.	Pemeliharaan korektif MIRRLESS 5	- Memperbaiki kebocoran pompa VCC		Selesai
3.	Pemeliharaan korektif MIRRLESS 2	- Memperbaiki tombol stop		Selesai
4.	Pemeliharaan korektif CAT 2 (3616 TA)	- Memperbaiki seluruh silinder head		Selesai

Merawang, 21 Oktober 2022
MahasiswaTegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN





Minggu ke: 10 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 24-28 Oktober Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Pemeliharaan korektif CAT 2 (3616 TA)	<ul style="list-style-type: none">- Memperbaiki bocor air dari after cooler- Membersihkan silinder blok silinder 4- Merakit silinder head pengganti		Selesai
2.	Pemeliharaan korektif	<ul style="list-style-type: none">- Menyiapkan silinder head CAT		Selesai

Merawang, 28 Oktober 2022
MahasiswaTegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN





Minggu ke: 11 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 31 Oktober – 4 November Tahun: 2022




NO	NAMA PEKERJAAN	- URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Pemeliharaan preventif (P1) dan korektif CAT 2	<ul style="list-style-type: none">- ganti filter BBM- Mengecek level BBM dan Oli- Mengecek system 24VC dan fan belt alternator dan radiator- Membersihkan mesin dan sekelilingnya		Selesai
2.	Pemeliharaan korektif	<ul style="list-style-type: none">- Memperbaiki indikasi gangguan PERKINS 1,2,5		Selesai
3.	Pemeliharaan korektif mesin ALLEN 3	<ul style="list-style-type: none">- Memeriksa dan memperbaiki indikasi trip- Mengganti lampu pemanas generator sisi A		Selesai
4.	Pemeliharaan korektif mesin MIRRLESS 2	<ul style="list-style-type: none">- Memperbaiki sensor gas buang silinder 2A- Ganti filter BBM- Memperbaiki bocor oli di valve radiator		Selesai

Merawang, 4 November 2022
MahasiswaTegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 12 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 7-11 November Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Preventive Maintenance P4 CAT 2 (3512B)	<ul style="list-style-type: none">- Mengecek level BBM dan Oli- Mengecek system 24VC dan tensioner fan belt alternator dan radiator- Membersihkan mesin dan sekelilingnya- Mengganti oli dan filter oli- Membersihkan filter udara dan breather		Selesai
2.	Preventive Maintenance P1 dan ganti filter BBM CAT 1 (3512B)	<ul style="list-style-type: none">- Mengecek level BBM dan Oli- Mengecek system 24VC dan tensioner fan belt alternator dan radiator- Membersihkan mesin dan sekelilingny		Selesai
3.	Preventive Maintenance P2 CAT 3 (3512B)	<ul style="list-style-type: none">- Mengecek system 24VC dan tensioner fan belt alternator dan radiator- Membersihkan mesin dan sekelilingnya- Membersihkan filter udara dan breather		Selesai
4.	Pemeliharaan korektif	<ul style="list-style-type: none">- Periksa semua motor dan pompa bekas- Ganti valve drain kondensasi tabung udara start MIRRLESS 7		Selesai

		<ul style="list-style-type: none">- Periksa motor Fan No.4 trip MIRRLESS 1- Menyiapkan silinder head MIRRLESS dan MAK	  	
--	--	--	---	--




Merawang, 11 November 2022

Mahasiswa

Tegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 13 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 14-18 November Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Pemeliharaan preventif P1 dan Korektif ALLEN 3	<ul style="list-style-type: none">- Ganti filter BBM dan pipa sensing sisi B- Mengecek instalasi pemipaan, cover, level BBM, level air pendingin, level oli, injector pump, rack BBM- Membersihkan lantai, mesin, generator dan body panel		Selesai
2.	<ul style="list-style-type: none">- Pemeliharaan preventif P2 CAT 1- Pemeliharaan preventif P1 CAT 2- Pemeliharaan preventif P3 CAT 3 (3512B)	<ul style="list-style-type: none">- Mengecek instalasi pemipaan, cover, level BBM, level air pendingin, level oli, injector pump, rack BBM, tensioner fan belt (radiator dan alternator)- Membersihkan lantai, mesin, generator, body panel, filter udara dan filter breather- Ganti oli dan filter oli		Selesai
3.	Pemeliharaan preventif P1 dan Korektif MIRRLESS 6	<ul style="list-style-type: none">- Membuang endapan di dasar daily tank- Memperbaiki pompa jaket water 01 press drop		Selesai

Merawang, 18 November 2022
MahasiswaTegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN




Minggu ke: 14 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 21-25 November Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Pemeliharaan Korektif MIRRESS 5	- Memperbaiki bocor udara dari solenoid		Selesai
2.	Preventive Maintenance P1 dan Korektif CAT 1 (3512B)	- Membersihkan sayap laron di radiator		Selesai
3.	Pengecatan Sentral Bengkel	- Mengecat rantai sentral		Selesai

Merawang, 25 November 2022
MahasiswaTegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN




Minggu ke: 15 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 28 November- 2 Desember Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Pemeliharaan preventif (P2) dan Korektif CAT 2 (3616 TA)	<ul style="list-style-type: none">- Menganti silinder head No. 06- Memperbaiki selang wadah kebocoran after cooler dan gasket cover bearing generator		Selesai
2.	Pemeliharaan Korektif CAT 2 (3616 TA)	<ul style="list-style-type: none">- Mengganti cover silinder head No 06		Selesai
3.	Pemeliharaan Korektif dan preventif elektrikal	<ul style="list-style-type: none">- Mengganti lampu pemanas generator MIRR 7- Refill air accu system DC mesin CAT, ALLEN, MAK, dan MIRRLESS- Merakit silinder head CAT dan menyiapkan VCC MIRRLESS		Selesai

Merawang, 2 Desember 2022
MahasiswaTegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN




Minggu ke: 16 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 5-9 Desember Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Pemeliharaan Korektif CUMMIN 1 dan 2	<ul style="list-style-type: none">- Mengganti sensor oil rifle pressure CUMMIN 1 dan ganti turbocharger dan potensiometer speed adjust CUMMIN 2		Selesai
2.	Pemeliharaan Korektif MIRRLESS 2	<ul style="list-style-type: none">- Mengganti pipa plexible VCC sisi LH siinder 6B- Sedot oli mesin bagian bawah- Membersihkan glass penduga oli		Selesai
3.	Pemeliharaan Korektif	<ul style="list-style-type: none">- Memperbaiki kompresor MIRRLESS 5,6,7- Memeriksa gangguan lampu indicator CAT 1- Memeriksa motor fan radiator No.4 CAT 2		Selesai

Merawang, 9 Desember 2022
MahasiswaTegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 17 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 12-16 Desember Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Pemeliharaan korektif ALLEN 3	- Memperbaiki gangguan LUB oil pressure low		Selesai
2.	Pemeliharaan korektif	- Membuka kabel mesin PERKINS 5 - Mengganti kapasitor AC - Menyalakan lampu heater generator PERKINS 1,2,3,4,5 - Membuka dan memperbaiki motor fan radiator No.1 CAT 1 dan 2	 	Selesai

Merawang, 16 Desember 2022
MahasiswaTegar Prayogi

FORM DETAIL PEKERJAAN

Minggu ke: 18 Hari: Senin – Jum'at Tanggal: 19-23 Desember Tahun: 2022

NO	NAMA PEKERJAAN	URAIAN PEKERJAAN	GAMBAR	KET
1.	Pemeliharaan korektif ALLEN 3	<ul style="list-style-type: none">- Membuka exhaust dan intake manipold- membuka silinder head sisi A dan B bank		Selesai
2.	Pemeliharaan korektif	<ul style="list-style-type: none">- Merakit motor fan radiator CAT- Pasang kabel power dan control mesin PERKINS #5		Selesai
3.	Pemeliharaan preventif CUMMINS 1	<ul style="list-style-type: none">- Membersihkan filter udara, radiator, kipas, cover, dan mengganti filter BBM		Selesai

Merawang, 23 Desember 2022
MahasiswaTegar Prayogi