

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PTPN IV
REGIONAL III SEI BUATAN**

**PEMELIHARAAN MOTOR-MOTOR LISTRIK
PADA INDUSTRI PABRIK KELAPA SAWIT PTPN IV
SEI BUATAN**



AHMAD IMRAN
3204211440

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU
2024**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PERKEBUNAN NUSANTARA IV
SEI BUATAN REGIONAL III**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Kerja praktek

AHMAD IMRAN
3204211440

Bengkalis , 31 Agustus , 2024

Manager /astek
PTPN IV Sei Buatn




RICHARD RP SINAGA

Dosen pembimbing program studi
D – IV Teknik Listrik



ZULKIFLI S, Si, M.Sc
NIP : 1967409112014041001

Disetujui/ Disahkan
Ka. Prodi D- IV Teknik Listrik




Marafiq ST, MT
NIP: 73020420212120

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmatnya serta karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kegiatan KP (Kerja Praktek) ini dengan baik. Kegiatan KP ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan kurikulum di lembaga pendidikan Politeknik Negeri Bengkalis.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan kegiatan KP ini masih banyak kekurangan baik segi teorinya maupun perakteknya. Hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan yang penulis miliki, namun demikian penulis berharap kiranya kegiatan KP ini akan memberikan manfaat bagi kita semua terutama bagi rekan-rekan sesama mahasiswa di Politeknik Negeri Bengkalis dan juga bermanfaat bagi penulis sendiri.

Dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis mengungkapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama melaksanakan KP dan selama proses penyusunan laporan ini, yaitu kepada

1. Allah SWT yang telah memberikan bantuan dan hidayah-nya yang tak terhingga banyaknya.
2. Orang tua dan Keluarga yang telah memberikan bantuan dan dukungan sampai laporan kerja praktek terselesaikan.
3. Bapak Johny Custer, ST., MT, Selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak M.Nurfaizi, S.,ST, MT, selaku kepala jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Ibuk Muharnis, ST., MT, selaku ketua dari program studi Teknik Listrik Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak Zulkifli, S.si.,M.Sc. selaku dosen pembimbing kerja praktek.
7. Bapak Richad Sinaga selaku Asisten Teknik Di PTPN IV Sei Buatan.

8. Bapak Eka Darmawan selaku pembimbing lapangan saat di PTPN IV Sei Buatan.
9. Seluruh Karyawan PT Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan yang telah banyak memberikan ilmu dan dukungan selama kerja praktek.
10. Bapak/Ibu dosen jurusan teknik elektro Politeknik Negeri Bengkalis serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis juga meminta maaf kepada semua pihak yang merasa dirugikan atas kehadiran kami selama mengikuti kerja praktek di lapangan, baik dari sikap, perkataan dan tingkah laku penulis yang kurang berkenan di hati Bapak dan Abang pembimbing.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penulisan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan, sehingga penulis dengan senang hati menerima saran maupun kritikan yang bersifat membangun dari pembaca untuk menjadi bahan evaluasi penulis untuk lebih baik lagi di masa mendatang. Dan juga diharapkan laporan ini dapat menjadi panduan ataupun referensi bagi penulis lainnya yang akan membuat laporan kerja praktek nantinya. Akhir kata penulis berpesan kepada pembaca agar dapat membaca dan memperhatikan dengan seksama terhadap penulisan yang ada.

Bengkalis, 05 Juli 2024

Ahmad imran

3204211440

DAFTAR ISI

COVER	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Sejarah Perusahaan	1
1.2 Visi dan Misi.....	1
1.3 Stuktur Organisasi.....	2
1.4 Ruang Lingkup PT. Perkebunan Nusantara IV.....	3
1.4.1 Bidang Usaha PTPN IV	3
1.4.1 Jenis produk.....	4
BAB II DESKRIPSI SELAMA KEGIATAN KP	5
2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilakukan.....	5
2.2 Target yang Diharapkan.....	42
2.3 Perangkat Lunak dan Perangkat Keras yang Digunakan	42
2.3.1 Perangkat Lunak.....	42
2.3.2 Perangkat Keras.....	42
2.4 Data yang Diperlukan	45
2.5 Dokumen-Dokumen File-File yang Dihasilkan	45
2.6 Kendala yang Dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek	46
2.7 Hal-Hal yang Dianggap Perlu	46
BAB III PEMELIHARAAN MOTOR-MOTOR LISTRIK PADA INDUSTRI PABRIK KELAPA SAWIT PTPN IV SEI BUATAN	47
3.1 Umum (Pemeliharaan)	47
3.2 Pengertian dan Tujuan Pemeliharaan.....	47
3.3 Bentuk - Bentuk Pemeliharaan	49
3.4 Pemeliharaan Prventive.....	50
3.5 Gangguan Pada Motor Listrik 3 Phasa	51

3.6 SOP Pemeliharaan Motor Listrik.....	53
3.7 Jadwal Pembebian Greasing/pelumasan.....	55
BAB IV_KESIMPULAN DAN SARAN	56
4.1 Kesimpulan	56
4.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pembongkaran Pipa.....	12
Gambar 2.2 Pemasangan Pompa.....	13
Gambar 2.3 Pemasangan Flow Meter Digital	14
Gambar 2.4 Pembongkaran Elmot	14
Gambar 2.5 Pembongkaran Elmot	15
Gambar 2.6 Pemasangan Kawat Imeldrat	16
Gambar 2.7 Pemasangan Lampu DiPabrik Fiji.....	17
Gambar 2.8 Pengecekan Panel Kontrol	18
Gambar 2.9 Pemasangan kawat imeldrat	18
Gambar 2.10 Pengecekan Panel Kontrol Hostingcrane	19
Gambar 2.11 Pemasangan Lilitan Dan Mengcople Elmot.....	20
Gambar 2.12 Mengcople Elmot	20
Gambar 2.13 Menggulung Lilitan.....	21
Gambar 2.14 Merangkai Star/Delta	21
Gambar 2.15 Memasang Elmot.....	22
Gambar 2.16 Mengganti Batre Loder	23
Gambar 2.17 Menggulung Lilitan.....	24
Gambar 2.18 Membongkar Elmot.....	24
Gambar 2.19 Membongkar Elmot.....	25
Gambar 2.20 Penyolderan	25
Gambar 2.21 Menggulung Lilitan.....	27
Gambar 2.22Menggulung Lilitan.....	28
Gambar 2.23 Memasang Lilitan	28
Gambar 2.24 Memasang Elmot.....	29
Gambar 2.25 Mengecek Panel HostingCrane	29
Gambar 2.26 Membongkar Elmot.....	30
Gambar 2.27 Menggulung Lilitan.....	31

Gambar 2.28 Menggulung Lilitan.....	31
Gambar 2.29 Mengcople Elmot	32
Gambar 2.30 Memasang Lilitan.....	33
Gambar 2.31 Memasang Lilitan.....	33
Gambar 2.32 Membongkar Elmot.....	34
Gambar 2.33 Memasang Plastik	34
Gambar 2.34 Memasang Lilitan.....	35
Gambar 2.35 Memasang Lilitan.....	36
Gambar 2.36 Menggulung Lilitan.....	36
Gambar 2.37 Menggulung Lilitan.....	37
Gambar 2.38 Menggulung Lilitan.....	37
Gambar 2.39 Menggulung Lilitan.....	38
Gambar 2.40 Membongkar Elmot.....	39
Gambar 2.41 Pengecekan Panel	39
Gambar 2.42 Memasang Lilitan.....	40
Gambar 2.43 Menggulung Lilitan.....	40
Gambar 2.44 Membongkar Elmot	41
Gambar 2.45 Membongkar Elmot.....	41
Gambar 2.46 Membongkar Elmot.....	42
Gambar 2.47 Mengcople Elmot	43
Gambar 2.48 Membongkar Elmot.....	43
Gambar 2.49 Menggulung Lilitan.....	44
Gambar 2.50 Memasang Lilitan Pada Elmot	44
Gambar 2.51 Memasang Lilitan.....	45
Gambar 2.52 Mengikat Kawat Imeldrat.....	46
Gambar 2.53 Mengikuti Upacara 17 Agustus 2024.....	47
Gambar 2.54 Membongkar Elmot.....	48
Gambar 2.55 Pengujian Elmot	48
Gambar 2.56 Memasang Lilitan Pada Elmot	49
Gambar 2.57 Membongkar Lilitan Pada Motorconvayer	49
Gambar 2.58 Membongkar Elmot.....	50

Gambar 2.59 Membongkar Elmot.....	51
Gambar 2.60 Memasang Elmot Pompa La	52
Gambar 2.61 Mencoba Motor Pompa Cito.....	52
Gambar 2.61 Membongkar Elmot.....	53
Gambar 2.63 Savety Helmet	54
Gambar 2.64 Savety Shoes	55
Gambar 2.65 Tes Pen	55
Gambar 2.66 Tan.....	56
Gambar 2.67 Tang.....	56
Gambar 2.68 Obeng Plus Minus	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Pertama di PTPN IV	5
Tabel 2.2 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kedua di PTPN IV	9
Tabel 2.3 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Ketiga di PTPN IV	12
Tabel 2.4 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Keempat di PTPN IV	14
Tabel 2.5 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kelima di PTPN IV	17
Tabel 2.6 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Keenam di PTPN IV	20
Tabel 2. 7Agenda harian kerja praktek Minggu Ketujuh di PTPN IV.....	23
Tabel 2.8 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kedelapan di PTPN IV	25
Tabel 2.9 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kesembilan di PTPN IV	28
Tabel 2.10 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kesepuluh di PTPN IV	31
Tabel 2.11 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kesebelas di PTPN IV	35
Tabel 2.12 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kedua Belas di PTPN IV	36
Tabel 2. 13 Agenda harian kerja praktek Minggu Ketiga Belas di PTPN IV	39

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Sejarah Perusahaan

PT Perkebunan Nusantara IV merupakan Badan Usaha Milik Negara yang didirikan berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (PP) No. 10 tahun 1996 tanggal 14 Pebruari 1996 tentang Penyetoran Modal Negara Republik Indonesia untuk pendirian Perusahaan. Pada awalnya merupakan konsolidasi proyek-proyek pengembangan kebun eks PT Perkebunan (PTP) II, PTP IV dan PTP V di Provinsi Riau.

Untuk mengolah komoditi kelapa sawit, Perusahaan memiliki 12 unit Pabrik Kelapa Sawit (PKS) dengan total kapasitas olah terpasang sebesar 570 ton TBS per jam dengan hasil olahan berupa minyak sawit dan inti sawit. Kemudian untuk mengolah lanjut komoditi inti sawit, Perusahaan memiliki 1 unit Pabrik Palm Kernel Oil dengan kapasitas terpasang sebesar 400 ton inti sawit/hari dengan hasil olahan berupa *Palm Kernel Oil* (PKO) dan *Palm Kernel Meal* (PKM).

Pabrik Kelapa Sawit Sei Buatan PT.Perkebunan Nusantara IV merupakan salah satu dari 12 pabrik kelapa sawit yang dimiliki oleh PT. Perkebunan Nusantara IV. Kebun Sei Buatan menghasilkan minyak sawit (CPO) dan Inti sawit (Kernel). Didalam pelaksanaan pembangunan dengan kapasitas 60 ton/jam PKS Sei Buatan dan PKS lainnya yang pada awalnya struktur organisasi dan manajemennya bergabung dengan kebun masing-masing yang dipimpin oleh seorang administrator, namun sesuai surat keputusan direksi kebun dan PKS di PT.Perkebunan Nusantara IV Kebun Sei Buatan, sejak 21 Juni 1999 PKS Sei Buatan dipimpin oleh seorang Manager.

1.2 Visi dan Misi

Visi dan Misi perusahaan PTPN IV Regional III Sei Buatan adalah sebagai berikut:

1. Visi

Menjadi Perusahaan Agribisnis Terintegrasi yang Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan.

2. Misi

Misi perusahaan PTPN IV Regional III Sei Buatan adalah sebagai berikut:

- a. Pengelolaan Agro industri Kelapa Sawit dan Karet secara efisien bersama mitra untuk kepentingan stakeholder.
- b. Penerapan prinsip-prinsip Good Corporate Governance, kriteria minyak sawit berkelanjutan, penerapan standar industri dan pelestarian lingkungan guna menghasilkan produk yang dapat diterima oleh pelanggan.
- c. Penciptaan keunggulan kompetitif di bidang SDM dan Teknologi 4.0 melalui pengelolaan SDM berdasarkan praktek-praktek terbaik, sistem manajemen SDM serta Teknologi Informasi terkini guna meningkatkan kompetensi inti perusahaan.

1.3 Struktur Organisasi

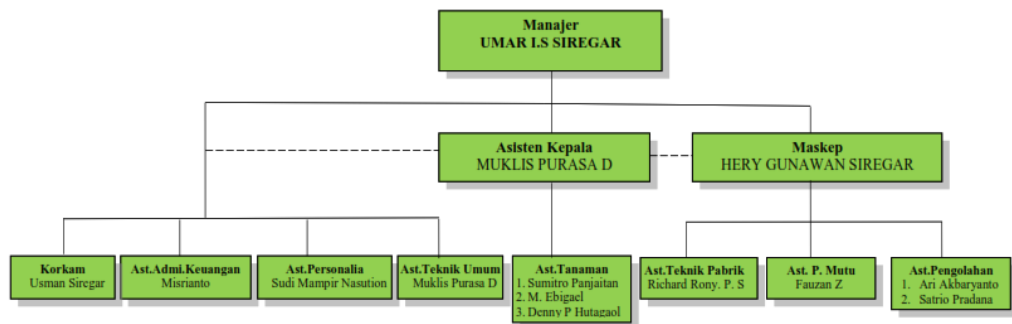
Organisasi adalah persekutuan antara dua pihak atau lebih yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Struktur organisasi adalah Gambaran diri organisasi atau susunan pengurus dalam organisasi berdasarkan kedudukan atau jabatan masing-masing yang di susun berbentuk seperti bagan. Pembentukan struktur organisasi atau instansi serta dengan memperhatikan keterampilan yang dimiliki oleh masing-masing karyawan. Dengan demikian akan mencapai suasana kerja yang baik dan menghindari dapat terjadinya kesalahan-kesalahan dalam melaksanakan tugas- tugas dan wewenang dalam suatu perusahaan sehingga proses produksi perusahaan dapat berjalan baik dan lancar. Yang dimaksud dengan organisasi adalah untuk menunjukkan hubungan antar atasan dengan bawahan sehingga jelas kedudukan, wewenang akan tanggung jawab setiap masing-masing yang telah diberikan dalam suatu organisasi yang teratur. Adapun dasar organisasi mempunyai ciri-ciri dasar sebagai berikut :

1. Adanya hubungan atau pembagian tugas antar pengurus
2. Adanya tujuan yang hendak dicapai

Sedangkan tujuan organisasi adalah :

1. Memudahkan pelaksanaan tugas karena adanya pembagian kerja.
2. Memudahkan pimpinan mengawasi dan meminta pertanggung jawaban dari atasan dan bawahan.
3. Mengkoordinasi kegiatan-kegiatan atasan dan bawahan karena tujuan tertentu.
4. Mempermudahkan pembayaran tugas untuk masing-masing karyawan. Dengan demikian agar fungsi, kedudukan maupun antara orang-orang yang menjalankan semua aktifitas dalam organisasi yang lebih jelas, maka suatu organisasi harus mempunyai struktur organisasi. Sedangkan struktur organisasi itu sendiri adalah “Suatu kerangka yang mewujudkan pula tetap dari hubungan yang diantara bidang tertentu”.

Berikut adalah gambar Struktur Organisasi PT. Perkebunan Nusantara IV



Gambar 1.1 Struktur Organisasi PT. Perkebunan Nusantara IV

Sumber: Data Olahan 2024

1.4 Ruang Lingkup PT. Perkebunan Nusantara IV

1.4.1 Bidang Usaha PTPN IV

Sebagai salah satu Perseroan perkebunan milik negara yang telah cukup lama bergerak di bidang perkebunan sawit dan karet, sampai saat ini Perseroan tetap fokus pada kedua bidang usaha andalan tersebut. Untuk meningkatkan kinerjanya, Perseroan melakukan berbagai usaha antara lain meningkatkan volume dan kualitas

produksi hasil olah minyak sawit (CPO), inti sawit, Palm Kernel Oil (PKO), Palm Kernel Meal (PKM), Ribbed Smoked Sheet (RSS), Standard Indonesia Rubber 10/20 (SIR 10/20) dan produk lainnya. Dengan mutu hasil produksi sesuai standar nasional dan internasional diharapkan komoditi tersebut dijual dan dipasarkan dengan hasil yang optimal. Selain itu Perseroan melakukan efisiensi dan efektifitas di semua lini produksi termasuk didalamnya kegiatan pembukaan lahan, penanaman ulang, pengolahan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, dan kegiatan lainnya seperti pengembangan kebun plasma.

1.4.2 Jenis produk

Perseroan mengelola kebun inti dan kebun plasma berikut 12 Pabrik Kelapa Sawit (PKS) dan Pabrik PKO dan PKM yang menjadi tulang punggung operasional Perseroan yang menghasilkan minyak sawit dan inti sawit. Produk yang dihasilkan harus memenuhi kriteria baku mutu standar nasional maupun internasional agar dapat diterima pasar. Untuk itu Perseroan berupaya menjaga kualitas produk dengan penanganan seluruh rangkaian proses produksi dengan baik dan benar sesuai standar. Sekitar 98% CPO dipasarkan di dalam negeri dan sisanya diperuntukkan pasar luar negeri. Sedangkan seluruh produksi inti sawit diolah kembali menjadi PKO dan PKM yang dipasarkan di dalam dan luar negeri.

BAB II

DESKRIPSI SELAMA KEGIATAN KP

2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilakukan

Selama melaksanakan kerja praktek di PT.Perkebunan Nusantara IV di Dayun Penulis ditempatkan di bagian Bengkel Listrik selama 3 bulan. Yang dilaksanakan Penulis pada tanggal 3 Juni – 30 Agustus 2024 di mulai pada hari senin – sabtu dengan waktu kerja mulai dari jam 07:00 - 16:00 WIB Untuk hari senin – kamis, jam 07:00 - 12:00WIB untuk hari jum'at, dan untuk hari sabtu jam 07:00 – 14:00 WIB.

Berikut lampiran kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan yang telah dirangkum oleh penulis dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Pertama di PTPN IV

No	Hari dan Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin, 03 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Perkenalan pada karyawan kantor dan karyawan bengkel• Pembongkaran mesin pompa air (cito pump)2950 rpm
2.	Selasa, 04 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Pembersihan bengkel praktek• Pemasangan electro magnetic flowmeter (1,6) mpa
3.	Rabu, 05 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Pemasangan flow meter digital pada tempat pembuangan limbah• Mengikuti perbaikan pembangkit jenis disel
4.	Kamis, 06 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan pembongkaran kawat imeldrat pada elmot• Melakukan pemasangan dan pembongkaran motor pada conveyer elevator• Memasang motor pada slapon(limbah)motor 2500 rpm
5.	Jum'at, 07 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Melakuan pembongkaran motor slapon 2500rpm
6.	Sabtu, 8 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan pengulungan kawat tembaga untuk elmot slapon 2500 rpm

Berikut merupakan uraian kegiatan pada minggu pertama kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan.

1. Senin, 03 Juni 2024

Pada minggu pertama melaksanakan kerja praktek, penulis diberikan bekal tentang segala pekerjaan di PT. Perkebunan Nusantara IV, selanjutnya penulis diperkenalkan kepada karyawan kantor dan karyawan bengkel. Dan setelah itu penulis diminta untuk melakukan pembongkaran pompa air 2950 rpm



Gambar 2.1 Membongkar Pompa
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

2. Selasa, 04 Juni 2024

Pada hari ini penulis mengikuti apel gabungan dan dilanjutkan membersihkan Bengkel Listrik, dan dilanjutkan dengan membantu memasang electro magnetic flowmeter(1,6 mpa)



Gambar 2. 2mesang pompa
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

3. Rabu, 05 Juni 2024

Pada hari ini penulis mengikuti apel di bengkel dan diminta untuk membantu pemasangan flowmeter digital pada tempat pembuangan limbah.



Gambar 2. 3 Memasang Flow Meter Digital
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

4. Kamis, 06 Juni 2024

Pada hari ini Penulis mengikuti apel pagi dan diminta untuk membongkar lilitan pada elmot pengutipan limbah pabrik dengan spesifikasi elmot 1,5 KW 1500rpm.



Gambar 2.4 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

5. Jum'at, 07 Juni 2024

Pada hari ini Penulis mengikuti apel gabungan dan penulis diminta untuk melakukan pembongkaran elmot pengutipa 1,5 kw 1500 rpm.



Gambar 2.5 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

6. Sabtu, 08 Juni 2024

Pada hari ini Penulis megikuti apel di bengkel dan penulis diminta untuk melakukan pemasangan kawat imeldrat pada motor pompa slat 1500rpm



Gambar 2.6 Memasang Kawat Imeldrat
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

Tabel 2.2 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kedua di PTPN IV

No	Hari dan Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin, 10 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Pemasangan lampu VFL 55100,100 watt
2.	Selasa, 11 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan pengecekan panel hosting crane• Melakukan pemasangan lampu pada perebusan
3.	Rabu, 12 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• melakukan pemasangan kawat emeldrat (tembaga)
4.	Kamis, 13 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Mengcouple/merakit elmot• Melakukan pemasangan kapel pada kolam pembuangan• Melakukan perbaikan hosting crane
5.	Jum'at, 14 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan perakitan motor 1500 rpm
6.	Sabtu, 15 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan perakitan motor 1500 rpm

Berikut merupakan uraian kegiatan pada minggu kedua kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan.

1. Senin, 10 Juni 2024

Pada minggu kedua melaksanakan kerja praktek, Penulis mengikuti apel di bengkel dan penulis diminta untuk membantu Pemasangan lampu VFL 55100,100 watt



**Gambar 2.7 Memasang Lampu di Pabrik Fiji
Sumber: PTPN IV Sei Buatan**

2. Selasa, 11 Juni 2024

Pada hari ini penulis mengikuti apel gabungan dan penulis di minta membantu Melakukan pengecekan panel hosting crane



Gambar 2.8 Mengecek Panel Kontrol
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

3. Rabu, 12 Juni 2024

Pada hari ini penulis megikuti apel di bengkel dan penulis diminta untuk melakukan pemasangan kawat emeldrat (tembaga)pada motor 1500 rpm



Gambar 2.9 Memasang Kawat Imeldrat
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

4. Kamis, 13 Juni 2024

Pada hari ini penulis mengikuti apel di bengkel dan penulis diminta untuk mengecek panel hosting crane



Gambar 2.10 Mengecek Panel Control Hosting Crane
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

5. Jum'at 14 Juni 2024

Pada hari ini penulis mengikuti apel gabungan dan penulis diminta untuk memasang lilitan dan dilanjutkan dengan mengcouple elmot 3 phasa yang digunakan untuk elmot konveyor dengan spesifikasi elmot 7,5Kw 1500Rpm.



Gambar 2.11 Memasang Lilitan dan Mengcouple Elmot
Sumber:PTPNIVSei Buatan

6. Sabtu, 15 Juni 2024

Penulis di minta mengikuti apel di bengkel dan penulis di minta membantu melakukan perakitan motor 1500 rpm



Gambar 2. 12Mengkopel elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

Tabel 2.3 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Ketiga di PTPN IV

No	Hari dan Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Kamis, 20 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan pengulungan kawat emeldrat• Melakukan pemasangan kawat emeldrat pada stator
2.	Jum'at, 21 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan pemasangan rangkaian dol pada panel boks
3.	Sabtu, 22 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none">• Melakuakn perbaikan dan pergantian motor pada hosting crane

Berikut merupakan uraian kegiatan pada minggu ketiga kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan.

1. Kamis, 20 Juni 2024

Penulis diminta untuk mengikuti apel di bengkel dan penulis di minta menggulung lilitan untuk elmot Conveyor dengan Spesifikasi elmot 7,5Kw 1500Rpm.



Gambar 2.13 Menggulung Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

2. Jumat, 21 Juni 2024

Penulis diminta untuk mengikuti apel gabungan dan di minta Melakukan pemasangan rangkaian dol pada panel boks.



Gambar 2.14 Merangkai Star/Delta
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

3. Sabtu, 22 Juni 2024

Penulis diminta untuk mengikuti apel di bengkel dan dpenulis di mimta melakuakn perbaikan dan pergantian motor hosting crane maju mundur 7,5 kw 3000 rpm



Gambar 2.15 Memasang Elmot
Sumber: PTPN V Sei Buat

Tabel 2.4 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Keempat di PTPN IV

No	Hari dan Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Selasa, 25 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pergantian betri loder • Melanjutkan perangkaian star delta
2.	Rabu, 26 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengulungan kawat tembaga(emeldrat) •
3.	Kamis, 27 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembongkaran elmot blower cernel transpart 2980 rpm • Melakukan pergantian dan pemasangan elmot hosting crane 3000 rpm
4.	Jum'at, 28 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Membongkar elmot hosting crane 3000 rpm • Melakukan penyolderan
5.	Sabtu, 29 Juni 2024	<ul style="list-style-type: none"> • melakukan pengulungan elmot • mengkopel/merakit motor

Berikut merupakan uraian kegiatan pada minggu keempat kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buat.

1. Selasa, 25 Juni 2023

Penulis diminta mengikuti apel gabungan dan di minta untuk membantu Melakukan pergantian betri loder.



Gambar 2.16 Mengganti Betri Loder
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

2. Rabu, 26 Juni 2023

Penulis diminta mengikuti apel di bengkel dan penulis di minta untuk melakukan pengulungan kawat tembaga (emeldrat)



Gambar 2.17 Mengulung Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

3. Kamis, 27 Juni 2024

Penulis diminta mengikuti apel di bengkel dan penulis di minta untuk melakukan pergantian dan pemasangan elmot hosting crane 3000 rpm.



Gambar 2.18 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

4. Jum'at, 28 Juni 2024

Penulis diminta untuk mengikuti apel gabungan dan penulis di minta membongkar elmot hosting crane 7,5 kw 3000



Gambar 2. 19 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

5. Sabtu, 29 Juni 2024

Penulis diminta mengikuti apel dibengkan dan penulis diminta untuk melakukan penyolderan lilitan untuk elemot



Gambar 2.20 Penyolderan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

Tabel 2.5 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kelima di PTPN IV

No	Hari dan Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Selasa, 02 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Mengcouple/merakit elmot • Melakukan pengujian elmot blower 2980 rpm • Melakukan pengulungan kawat imeldrat untuk motor 2500 rpm
2.	Rabu, 03 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Mengulung kawat untuk motor pengutipan 1500 rpm
3.	Kamis, 04 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Rpm Melakukan pemasangan kawat tembaga pada motor slapon 2500
4.	Jum'at, 05 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Melakuakan pergantian motor dan pemasangan motor pada conveyor over blue 1500 rpm
5.	Sabtu, 06 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengeceka panel pada hosting crane

Berikut merupakan uraian kegiatan pada minggu kelima kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan.

1. Selasa, 02 Juli 2024

Penulis diminta untuk mengikuti apel gabungan dan penulis di minta Mengulung kawat untuk motor pengutipan 1500 rpm.



Gambar 2.21 Menggulung Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

2. Rabu, 03 Juli 2024

Penulis diminta untuk Rpm melakukan pemasangan kawat tembaga pada motor slapon 2500



Gambar 2.22 Menggulung Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

3. Kamis, 04 Juli 2024

Penulis diminta untuk membantu melakukan pergantian motor dan pemasangan motor pada conveyor over blue 1500 rpm



Gambar 2.23 Memasang Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buat

4. Jum'at, 05 Juli 2024

Penulis diminta melakukan pergantian motor dan pemasangan motor pada conveyor over blue 1500 rpm.



Gambar 2.24 Memasang Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buat

5. Sabtu, 06 Juli 2024

Penulis diminta untuk melakukan pengecekan panel pada hosting crane.



Gambar 2.25 Mengecek Panel Hosting Crean
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

Tabel 2.6 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Keenam di PTPN IV

No	Hari dan Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin, 08 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembongkaran elmot
2.	Selasa, 09 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan penggulungan kawat imledrat
3.	Rabu, 10 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengulungan kawat imeldrat untuk motor slapon 2500 rpm Memasang kawat imeldrat pada motor slapon 2500 rpm
4.	Kamis, 11 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengkopelan motor slapon 2500 rpm
5.	Jum'at, 12 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pemasangan kawat imeldrat pada motor 2500 rpm
6.	Sabtu, 13 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pemasangan kawat imeldrat pada motor hosting crane 3000 rpm

Berikut merupakan uraian kegiatan pada minggu keenam kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan.

1. **Senin, 08 Juli 2024**

Pada minggu kesepuluh melaksanakan kerja praktek, penulis diminta untuk Melakukan pembongkaran elmot



Gambar 2.26 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatn

2. Selasa, 09 Juli 2024

Penulis diminta untuk melakukan penggulungan kawat imledrat.



Gambar 2.27 Mengulung Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatn

3. Rabu, 10 Juli 2024

Penulis membantu melakukan penggulungan kawat imeldrat untuk motor slapon 2500 rpm



Gambar 2.28 Mengulung Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

4. Kamis, 11 Juli 2024

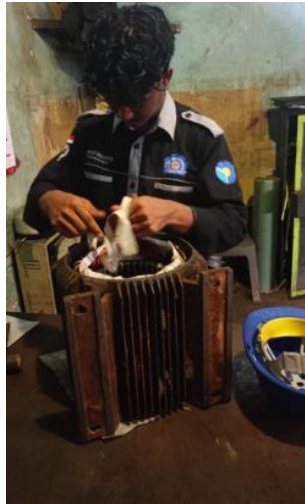
Penulis diminta untuk membongkar melakukan pengkopelan motor slapon 2500 rpm



Gambar 2.29 Mengkopel Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

5. Jum'at, 12 Juli 2024

Penulis diminta untuk melakukan pemasangan kawat imeldrat pada motor 1500 rpm



Gambar 2.30 Memasang Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

6. Sabtu, 13 Juli 2024

Penulis diminta untuk melakukan pemasangan kawat imeldrat pada motor hosting crane 3000 rpm.



Gambar 2. 31Memasang lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

Tabel 2. 7Agenda harian kerja praktek Minggu Ketujuh di PTPN IV

No	Hari dan Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Selasa, 16 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembongkaran kawat imeldrat pada motor 3000 rpm
2.	Rabu, 17 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pemasangan plastic pada motor

3.	Kamis, 18 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pemasangan kawat tembaga pada motor
4.	Jum'at, 19 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Izin pulang dapat musibah
5.	Sabtu, 20 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Izin pulang dapat musibah

Berikut merupakan uraian kegiatan pada minggu ketujuh kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buat.

1. Selasa, 16 Juli 2024

Penulis diminta untuk melakukan pembongkaran kawat imeldrat pada motor3000 rpm



Gambar 2.32 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buat

2. Rabu, 17 Juli 2024

Penulis diminta melakukan pemasangan plastic pada stator.



Gambar 2.33 Memasang Plastik
Sumber: PTPN IV Sei Buat

3. Kamis, 18 Juli 2024

Melakukan pemasangan kawat tembaga pada motor



Gambar 2.34 Memasang Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatun

Tabel 2.8 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kedelapan di PTPN IV

No	Hari dan Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin, 22 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none">• Izin pulang ad musiyabah
2.	Selasa, 23 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none">• Memasang kawat imeldrat pada motor hosting crane 3000 rpm
3.	Rabu, 24 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none">• Menggulung lilitan elmot
4.	Kamis, 25 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none">• Menggulung lilitan elmot
5.	Jum'at, 26 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none">• Menggulung lilitan elmot
6.	Sabtu, 27 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none">• Menggulung lilitan elmot

Berikut merupakan uraian kegiatan pada minggu kedelapan kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatun.

1. Selasa, 23 Juli 2024

Penulis diminta untuk Memasang kawat imeldrat pada motor hosting crane 3000 rpm.



Gambar 2.35 Memasang Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

2. Rabu, 24 Juli 2024

Penulis diminta untuk menggulung lilitan elmot



Gambar 2.36 Menggulung Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

3. Kamis, 25 Juli 2024

Penulis diminta untuk menggulung lilitan elmot



Gambar 2.37 Menggulung Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

4. Jum'at, 26 Juli 2024
Penulis diminta untuk menggulung lilitan elmot



Gambar 2.38 Menggulung Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

5. Sabtu, 27 Juli 2024
Penulis diminta untuk Menggulung lilitan elmot



Gambar 2.39 Menggulung Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

Tabel 2.9 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kesembilan di PTPN IV

No	Hari dan Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin, 29 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Memperbaiki kabe; pada limbah • Melakukan pergantian elmot dan pemasangan motor hosting crane 3000 rpm
2.	Selasa, 30 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Mengecek panel hosting crane
3.	Rabu, 31 Juli 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Memasang kawat imeldrat pada motor repel mill 1500 rpm
4.	Kamis, 01 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Menggulung lilitan elmot
5.	Jum'at, 02 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Membongkar elmot
6.	Sabtu, 03 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Menggulung lilitan elmot

Berikut merupakan uraian kegiatan pada minggu kesembilan kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan.

1. **Senin, 29 Juli 2024**

Penulis diminta untuk Melakukan pergantian elmot dan pemasangan motor hosting crane 3000 rpm.



Gambar 2.40 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

2. Selasa, 30 Juli 2024

Penulis diminta untuk mengecek panel hosting crane



Gambar 2.41 Pengecekan Panel
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

3. Rabu, 31 Juli 2024

Penulis diminta untuk memasang kawat imeldrat pada motor repel mill 1500 rpm



Gambar 2.42 Memasang lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

4. Kamis, 01 Agustus 2024

Penulis diminta untuk menggulung lilitan elmot elmot 5,5Kw 1500Rpm.



Gambar 2.43 Menggulung Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

5. Jum'at, 02 Agustus 2024

Penulis diminta untuk membongkar elmot Crane yang rusak terbakar dengan spesifikasi elmot 7,5Kw 3000Rpm.



Gambar 2.44 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatn

6. Sabtu, 03 Agustus 2024

Penulis diminta untuk menggulung lilitan elmot motor slapon sferifikasi 1,5 kw 2500 rpm



Gambar 2.45 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatn

Tabel 2.10 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kesepuluh di PTPN IV

No	Hari dan Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin, 05 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> Membongkar lilitan pompa waduk 45 kw
2.	Selasa, 06 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> Mengkopel elmot 1500 rpm

3.	Rabu, 07 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Membongkar elmot
4.	Kamis, 08 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Menggulung lilitan elmot
5.	Jum'at, 09 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Memasang kawat imeldrat pada motor p.biji 1500 rpm
6.	Sabtu, 10 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Memasang kawat imeldrat pada motor p.biji 1500 rpm

Berikut merupakan uraian kegiatan pada minggu kesepuluh kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan.

1. Senin, 05 Agustus 2024

Penulis diminta untuk Membongkar lilitan pompa waduk 45 kw.



Gambar 2.46 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

2. Selasa, 06 Agustus 2024

Penulis diminta untuk mengkopel elmot 3000 rpm



Gambar 2.47 Mengkopel Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

3. Rabu, 07 Agustus 2024

Penulis diminta untuk membongkar elmot elmot Ripple Mill dengan spesifikasi 15Kw.



Gambar 2.48 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

4. Kamis, 08 Agustus 2024

Penulis diminta untuk menggulung lilitan untuk elmot pompa waduk dengan frekuensi 45kw



Gambar 2.49 Menggulung Lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

5. Jum'at, 09 Agustus 2024

Penulis diminta untuk memasang kawat imeldrat pada motor p.biji 1500 rpm



Gambar 2.50 Memasang Lilitan Pada Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

6. Sabtu, 10 Agustus 2024

Penulis diminta untuk memasang kawat imeldrat pada motor p.biji 1500 rpm



Gambar 2. 51Memasang lilitan
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

Tabel 2.11 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kesebelas di PTPN IV

No	Hari dan Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin, 12 Agustus 2024	• Membongkar elmot
2.	Selasa, 13 Agustus 2024	• Menggulung lilitan elmot
3.	Rabu, 14 Agustus 2024	• Menserikan elmot
4.	Kamis, 15 Agustus 2024	• Menggulung lilitan elmot
5.	Jum'at, 16 Agustus 2024	• Menggulung lilitan elmot
6.	Sabtu, 17 Agustus 2024	• Mengikuti upacara memperingati kemerdekaan Indonesia ke 78 tahun

Berikut merupakan uraian kegiatan pada minggu kesebelas kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan.

1. Senin, 12 Agustus 2024

Penulis diminta untuk membongkar elmot Conveyor 7,5Kw 1500Rpm yang rusak akibat terbakar.

2. Selasa, 13 Agustus 2024

Penulis diminta untuk Menggulung lilitan elmot motor slapon dengan spesifikasi 1,5kw 1500rpm.

3. Rabu, 14 Agustus 2024

Penulis diminta untuk Menserikan elmot elmot Ripple Mill dengan spesifikasi 15Kw.



**Gambar 2.52 Mengikat Kawat Imeldrat
Sumber: PTPN IV Sei Buatan**

4. Kamis, 15 Agustus 2024

Penulis diminta untuk menggulung lilitan untuk elmot Conveyor dengan spesifikasi elmot 5,5Kw 1500Rpm.

5. Jum'at, 16 Agustus 2024

Penulis diminta untuk Menggulung lilitan elmot

6. Sabtu, 17 Agustus 2024

Penulis diminta untuk Mengikuti upacara memperingati kemerdekaan Indonesia ke 78 tahun



Gambar 2.53 Mengikuti Upacara 17 Agustus
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

Tabel 2.12 Agenda Harian Kerja Praktek Minggu Kedua Belas di PTPN V

No	Hari dan Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin, 19 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none">Membongkar elmot pompa waduk merek cito 45 kw
2.	Selasa, 20 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none">Melakukan pengujian motor menggunakan star/delta
3.	Rabu, 21 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none">Melakukan pemasangan kawat imeldrat pada motor merek cito 45 kw
4.	Kamis, 22 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none">Membongkar elmot
5.	Jum'at, 23 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none">Membongkar elmot
6.	Sabtu, 24 Agustus 2024	<ul style="list-style-type: none">Menggulung lilitan

Berikut merupakan uraian kegiatan pada minggu kedua belas kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buatan.

1. Senin, 19 Agustus 2024

Penulis diminta untuk Membongkar elmot pompa waduk merek cito 45 kw



Gambar 2.54 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatn

2. Selasa 20 agustus 2024

Penulis diminta untuk Melakukan pengujian motor menggunakan star/delta



Gambar 2.55 Pengujian Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatn

3. Rabu, 21 Agustus 2024

Penulis diminta untuk Melakukan pemasangan kawat imeldrat pada motor merek cito 45 kw.



Gambar 2.56 Memasang Lilitan Pada Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

4. Kamis, 22 Agustus 2024

Penulis diminta untuk Membongkar elmot untuk elmot Conveyor dengan spesifikasi elmot 5,5Kw 1500Rpm.



Gambar 2.57 Mebongkar Lilitan Pada Motor Convayer
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

5. Jum'at, 23 Agustus 2024

Penulis diminta untuk membongkar elmot Crane yang rusak terbakar dengan spesifikasi elmot 7,5Kw 3000Rpm.

6. Sabtu, 24 Agustus 2024

Penulis diminta untuk Menggulung lilitan elmot 1,5Kw 1500Rpm

Tabel 2. 13 Agenda harian kerja praktek Minggu Ketiga Belas di PTPN IV

No	Hari dan Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin, 26 Agustus 2024	• Membongkar elmot
2.	Selasa, 27 Agustus 2024	• Membongkar lilitan elmot
3.	Rabu, 28 Agustus 2024	• Memasang elmot di pompa la
4.	Kamis, 29 Agustus 2024	• Mengecek elmot pompa waduk 45 kw dan melakukan percobaan menggunakan star delta
5.	Jum'at, 30 Agustus 2024	• Membongkar elmot pompa waduk
6.	Sabtu, 31 Agustus 2024	• Memasang kabel elmot pompa limbah

Berikut merupakan uraian kegiatan pada minggu ketiga belas kerja praktek di PT. Perkebunan Nusantara IV Sei Buat.

1. Senin, 26 Agustus 2024

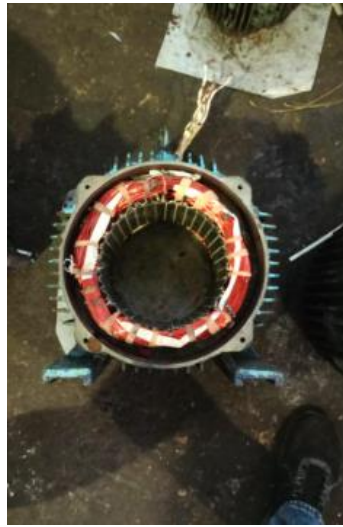
Penulis diminta untuk membongkar elmot Conveyor 7,5Kw 1500Rpm yang rusak akibat terbakar.



Gambar 2.58 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buat

2. Selasa, 27 Agustus 2024

Penulis diminta untuk mengikuti apel gabungan dan penulis di minta membongkar lilitan untuk elmot pompa slat dengan spesifikasi elmot 1500Rpm.



Gambar 2.59 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatn

3. Rabu, 28 Agustus 2024

Penulis diminta untuk mengikuti apel pagi di bengkel dan penulis di minta memasang elmot di popa la



Gambar 2.60 Memasang Elmot Pompa La
Sumber: PTPN IV Sei Buatn

4. Kamis, 29 Agustus 2024

Penulis diminta untuk mengikuti apel pagi di bengkel dan penulis di minta Mengecek elmot pompa waduk 45 kw dan melakukan percobaan menggunakan star delta



Gambar 2.61 Mencba Motor Pompa Cito
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

5. Jum'at, 30 Agustus 2024

Penulis diminta untuk mengikuti apel gabungan dan penulis dimminta membongkar elmot pompa waduk merek gonpost



Gambar 2.62 Membongkar Elmot
Sumber: PTPN IV Sei Buatan

2.2 Target yang Diharapkan

Selama penulis melakukan kegiatan kerja praktek ada beberapa target yang penulis harapkan yaitu sebagai berikut:

1. Untuk menjalin kerja sama antar politeknik negeri bengkalis dengan dunia industri yang bersangkutan.
2. Belajar berdisiplin dan bermasyarakat di lingkungan industri.
3. Belajar untuk membiasakan diri disuatu perusahaan industri tersebut, Sehingga kelak dengan mudah bisa berhubungan dengan dunia keindustrian.
4. Dapat berinteraksi secara langsung disuatu perusahaan tersebut sehingga Memudahkan.

2.3 Perangkat Lunak dan Perangkat Keras yang Digunakan

Adapun perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan untukmelakukan kegiatan kerja praktek (KP) di PT. Perkebunan Nusantara IV yaitu sebagai berikut:

2.3.1 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untukmelakukan kegiatan kerja praktek (KP) di PT. Perkebunan Nusantara IV yaitu sebagai berikut:

- 2 Aplikasi Microsoft Office di komputer atau di laptop yang digunakan untuk menyusun laporan KP yang telah dilakukan di PT. Perkebunan nusantara IV seibuatan
- 3 Wifi yang digunakan untuk mencari materi yang berkaitan dengan judul kerja praktek (KP) yang diambil.

2.3.2 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untukmelakukan kegiatan kerja praktek (KP) di PT. Perkebunan Nusantara IV yaitu sebagai berikut:

1. Safety Helmet

Helm atau Safety Helmet adalah bentuk perlindungan tubuh yang dikenakan di kepala dan biasanya dibuat dari metal atau bahan keras lainnya seperti kevlar, serat resin, atau plastik.



Gambar 2.63 Safety Helmet
Sumber: Dokumen pribadi

2. Safety Shoes

Safety Shoes (Sepatu Safety) adalah salah satu Alat Pelindung Diri (APD) yang harus dipakai oleh para pekerja guna menghindari resiko kecelakaan. Sepatu safety dilengkapi dengan peneras baja yang akan menyelamatkan kaki dari kejatuhan benda-benda berat, benturan atau kecelakaan kerja lainnya.



Gambar 2.64 Safety Shoes
Sumber: Dokumen pribadi

3. Tes Pen

Tespen, lampu tes, tester tegangan, atau tester listrik adalah bagian sederhana dari alat uji elektronik yang digunakan untuk menentukan ada atau tidak adanya tegangan listrik di sebuah peralatan yang diuji.



Gambar 2.65 Tes Pen
Sumber: Dokumen pribadi

4. Tang Ampere

Tang Ampere atau yang disebut dengan Clamp Meter adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur arus listrik pada sebuah kabel konduktor yang dialiri arus listrik dengan menggunakan dua rahang penjepitnya (clamp) tanpa harus memiliki kontak langsung dengan terminal listriknya.



Gambar 2.66 Tang Ampere
Sumber: Dokumen Pribadi

5. Tang Kombinasi

Tang kombinasi adalah hand tool yang sering digunakan oleh mekanik atau montir saat melakukan perawatan maupun perbaikan.



Gambar 2.67 Tang Kombinasi
Sumber Dokumen pribadi

6. Obeng Plus Minus

Obeng plus digunakan untuk melepas atau mengencangkan sekrup yang kepalanya berbentuk kembang atau plus. Obeng minus dapat digunakan untuk melepas atau mengencangkan sekrup dengan kepala berbentuk minus dan juga bisa digunakan untuk mencungkil sesuatu yang sulit dibuka, karena bentuk obengnya pipih.



Gambar 2.68 Obeng Plus Minus
Sumber: Dokumen pribadi

2.4 Data yang Diperlukan

Disini penulis membutuhkan data-data dalam kelancaran penyusunan laporan kerja praktek yaitu:

1. Data sejarah singkat perusahaan
2. Data struktur perusahaan
3. Data kegiatan harian selama kerja praktek
4. Data cara kerja thresher pada perusahaan

2.5 Dokumen-Dokumen File-File yang Dihasilkan

Dalam proses menyelesaikan laporan kerja praktek ini, ada beberapa hal yang kami anggap perlu antaranya :

1. Mengambil data-data dan beberapa dokumen yang harus dibuat pada penyusunan laporan KP.
2. Menyelesaikan data dengan judul laporan yang dibuat.
3. Mengumpulkan beberapa informasi dan bahan untuk penyusunan laporan dari media internet.

4. Lembar pengesahan dari perusahaan terkait sebagai bukti bahwa laporan praktek telah selesai.

2.6 Kendala yang Dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek

Kendala – kendala yang dihadapi selama menjalani kegiatan di lapangan pada saat Kerja Praktek (KP) adalah sebagai berikut :

1. Sulit berkomunikasi untuk sekedar bertanya sesuatu permasalahan yang terjadi di lapangan.
2. Kesulitan dalam mencari masalah atau kerusakan yang terjadi pada sebuah alat dan gangguan.
3. Tidak banyak pelajaran yang di pelajari dikampus bisa diterapkan di lapangan.
4. Minimnya buku referensi.

2.7 Hal-Hal yang Dianggap Perlu

Dalam proses menyelesaikan laporan kerja praktek ini, ada beberapa hal yang kami anggap perlu, diantaranya:

1. Mengambil data-data dari beberapa dokumen yang harus dibuat pada penyusunan laporan ini.
2. Menyesuaikan data dengan judul laporan yang kami buat dan mengumpulkan beberapa informasi dan bahan untuk penyusunan laporan dari media internet.

BAB III

PEMELIHARAAN MOTOR-MOTOR LISTRIK PADA INDUSTRI PABRIK KELAPA SAWIT PTPN IV SEI BUATAN

3.1 Umum (Pemeliharaan)

Motor listrik 3 fasa adalah merupakan komponen yang sangat penting dalam aktivitas produksi pada industri khususnya di pabrik kelapa sawit. Dikatakan peranya dalam industri yakni penggerak utama yang memberikan tenaga mekanis untuk pengoperasian industri. Dalam pengoperasian tentu tidak selalu berjalan dengan lancar, tentu masalah kerap kali di temui dalam pengoperasian produksi. Masalah - masalah yang terjadi pada operasi dalam produksi sukar di tebak. Namun hal yang biasa terjadi yakni overload yang mengakibatkan proses pengolahan terhenti. Hal ini tentu sangat merugikan bagi perusahaan. Maka untuk meningkatkan keandalan dan menghindari kerugian yang sewaktu - waktu bisa datang tanpa bisa di prediksi alangkah baiknya dibuat suatu program pemeliharaan yang terencana dan terjadwal.

3.2 Pengertian dan Tujuan Pemeliharaan

Suatu aktivitas yang diperlukan untuk menjaga peralatan agar peralatan tersebut dapat tetap berfungsi dengan baik dan dalam kondisi siap pakai. Untuk itu diperlukan strategi maintenance. Dalam istilah pemeliharaan disebutkan bahwa disana tercakup dua pekerjaan yaitu istilah "pemeliharaan" dan "perbaikan". Pemeliharaan dimaksudkan sebagai aktifitas untuk mencegah kerusakan, sedangkan istilah perbaikan dimaksudkan sebagai tindakan untuk memperbaiki kerusakan. Secara umum, ditinjau dari saat pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan, dapat dibagi menjadi dua cara:

1. Pemeliharaan yang direncanakan (Planned Maintenance).
2. Pemeliharaan yang tidak direncanakan (Unplanned Maintenance).

Menurut Dayrus A (2008) dalam Ahmad Rezky (2020) dalam buk:unya pemeliharaan mesin, tujuan utamanya yaitu:

1. Untuk memperpanjang kegunaan asept
2. Untuk menjamin ketersediaan optimum peralatan yang dipasang untuk produksi dan mendapatkan lapa investasi maksimum yang mungkin.
3. Untuk menjamin kesiapan oprasional dari seluruh peralatan yang diperlukan dalam keadaan darurat setiap waktu
4. Untuk menjamin keselamatan manusia yang menggunakan sarana tersebut

Sedangkan menurut Sofyan Assuari (2004) tujuan pemeliharaan yaitu :

1. Kemampuan produksi dapat memenuhi kebutuhan sesuai dengan rencana produksi.
2. Menjaga kualitas pada tingkat yang tepat untuk memenuhi apa yang dibutuhkan oleh produk itu sendiri dan kegiatan produksi yang tidak terganggu.
3. Untuk mengurangi pemakaian dan penyimpangan yang diluar batas dan menjaga modal yang di investasikan tersebut.
4. Untuk mencapai tingkat biaya pemeliharaan serendah mungkin, dengan melaksanakan kegiatan secara cfektif dan efisien.
5. Menghindari kerugian pemeliharaan yang dapat membahayakan keselamatan pekerja.
6. Mengadakan suatu kerja sama yang erat dengan fungsi - fungsi utama lainnya dari suatu perusahaan dalam rangka untuk mencapai tujuan utama prusahaan yaitu tingk:at keuntungan (retrun on investment) yang sebaik mungkin dan total biaya yang terendab.

3.3 Bentuk - Bentuk Pemeliharaan

Bentuk-bentuk pemeliharaan adalah sebagai berikut:

1. Pemeliharaan Preventif (Preventive Maintenance)

Adalah pekerjaan pemeliharaan yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kerusakan, atau cara pemeliharaan yang direncanakan untuk pencegahan (preventif). Ruang lingkup pekerjaan preventif termasuk: inspeksi, perbaikan kecil, pelumasan dan penyetelan, sehingga peralatan atau mesinmesin selama beroperasi terhindar dari kerusakan.

2. Pemeliharaan Korektif

Adalah pekerjaan pemeliharaan yang dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi fasilitas/peralatan sehingga mencapai standar yang dapat diterima. Dalam perbaikan dapat dilakukan peningkatanpeningkatan sedemikian rupa, seperti melakukan perubahan atau modifikasi rancangan agar peralatan menjadi lebih baik.

3. Pemeliharaan Berjalan

Dimana pekerjaan pemeliharaan dilakukan ketika fasilitas atau peralatan dalam keadaan bekerja. Pemeliharaan berjalan diterapkan pada peralatanperalatan yang harus beroperasi terus dalam melayani proses produksi.

4. Pemeliharaan Prediktif

Pemeliharaan prediktif ini dilakukan untuk mengetahui perubahan alat atau kelainan dalam kondisi fisik maupun fungsi dalam sistem peralatan. Biasanya pemeliharaan prediktif dilakukan dengan bantuan panca indra atau dengan alat-alat monitor yang canggih.

5. Pemeliharaan Setelah Kerusakan (Breakdown Maintenance)

Pekerjaan pemeliharaan dilakukan setelah terjadi kerusakan pada peralatan, dan untuk memperbaikinya disiapkan suku cadang, material, alat - alat dan tenaga kerjanya.

6. Pemeliharaan Darurat (Emergency Maintenance)

Adalah pekerjaan yang segera dilakukan karena kemacetan, kerusakan atau hal - hal yang tidak terduga.

Disamping selain jenis - jenis pemeliharaan di atas yang telah disebutkan, terdapat juga jenis pekerjaan yang lain yang bisa dianggap jenis pekerjaan pemeliharaan seperti :

1. Pemeliharaan dengan cara penggantian (Replace Instead Of Maintenance). Pemeliharaan dilakukan dengan dengan cara mengganti peralatan tanpa dilakukan pemeliharaan, karena harga peralatan pengganti lebih murah bila dibandingkan dengan biaya pemeliharanya. Atau alasan lainnya adalah apabila perkembangan teknologi sangat cepat. Peralatan tidak dirancang untuk waktu yang lama, atau banyak komponen yang rusak sehingga tidak memungkinkan lagi diperbaiki.
2. Penggantian yang direncanakan (Planned Replacment). Dengan telah di tentukan waktu mengganti peralatan dengan peralatan yang baru, berarti industri tidak memerlukan waktu yang lama untuk pemeliharaan, kecuali untuk melakukan pemeliharaan dasar yang ringan seperti pelumasan dan penyetelan. Ketika peralatan telah menurun kondisinya langsung diganti dengan yang baru. Cara penggantian ini mempunyai keuntungan antara lain industri memiliki peralatarr yang selau baru yang siap pakai.

3.4 Pemeliharaan Prventive

Pada Motor Listrik Preventive Maintenance adalah kegiatan yang dilakukan untuk mencegah unit mengalami kemacetan ataupun kerusakan selama umur masa pakai belum berakhir. Tindakan pemeliharaan preventif adalah Greasing. Merupakan aktivitas pemberian baik penambahan maupun penggantian grease pada bearing atau shaft untuk mengurangi keausan part tersebut sehingga memperpanjang usia pakainya. Aktivitas greasing dilaksanakan oleh greaseman/oilman dengan memperhatikan schedule yang dibuat asisten/supervisor maintenance. didengarkan apakah ada suara-suara aneh misalnya bearing yang berderit.

3.5 Gangguan Pada Motor Listrik 3 Phasa

Gangguan listrik adalah kejadian yang tidak diinginkan dan mengganggu kerja alat listrik. Akibat gangguan, peralatan tidak berfungsi dan sangat merugikan. Bahkan gangguan yang luas dapat mengganggu keseluruhan kerja sistem produksi dan akan merugikan perusahaan sekaligus pelanggan. Jenis gangguan listrik terjadi karena berbagai penyebab, salah satunya kerusakan isolasi kabel. Survei gangguan telah melaporkan bahwa dari gangguan motor disebabkan oleh gangguan terkait bantalan (Bearing) sebesar 40%, lilitan stator 38%, rotor 10%, dan gangguan campuran sebesar 12%. - Tipe - tipe gangguan elektrik dalam motor- motor adalah serupa pada tipe gangguan pada generator. Oleh karena itu motor - motor secara umum di proteksi dari gangguan - gangguan sebagai berikut :

1. Gangguan - gangguan stator

Gangguan stator terbagi menjadi dua jenis yaitu Gangguan di belitan stator dan Gangguan di inti stator. Penyebab gangguan pada belitan stator adalah disebabkan dari temperatur yang tinggi pada inti stator dan belitan stator, terkontaminasi minyak, lembab, kerusakan di ujung belitan, hubung singkat, akibat pembebanan pengasutan belitan, elektrik discharge, dan kebocoran pada sistem pendinginan. Gangguan stator yang paling umum terkait dengan belitan stator motor induksi adalah phasa - ground, phasa - phasa dan hubung singkat pada kumparan dari phasa yang sama ataupun berbeda. Terlepas dari penyebabnya, kegagalan stator motor induksi dapat menjadi 4 kelompok :

- a. Hubung singkat turn - turn
- b. Hubung singkat coil - coil
- c. Hubung singkat phasa - ground
- d. Open circuit lilitan stator

Diantara 4 mode gangguan stator diatas, gangguan hubung singkat turn - turn (stator turn fault) telah dianggap menjadi gangguan yang paling sering terjadi, karena jenis gangguan stator lainnya biasanya merupakan gangguan stator yang diakibatkan dari gangguan dari gangguan stator turn.

2. Gangguan - gangguan rotor

Kerusakan pada rotor motor induksi akan terjadinya cacat pada konduktor - konduktor rotor motor induksi. Apabila konduktor - konduktor mengalami kerusakan akan membuat rotor mengalami gesekan berlebih dan terjadinya panas. Kerusakan rotor motor induksi terbakar. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan -pengetahuan mengenai parameter -parameter motor induksi. Dikarnkan arus berlebih biasanya disebabkan stator terbakar, bearing rusak, kurangnya presisi bantalan motor. Sehingga terjadi panas pada motor. .

3. Beban lebih (Over Load)

Beban lebih atau yang disebut dengan overload terjadi bila beban batas kemampuan dari motor induksi 3 fasa. Ams stator sering di pakai sebagai gambaran seberapa besar bebanllload motor. Secara umum, besar arus tidak boleh lebih dari yang tercantum di name plate motor In atauful/ load. Overload akan menyebabkan motor menjadi panas dan kawat ataupun kumparan stator tidak sanggup lagi menahan beban, sehingga timbul panas yang menyebabkan naiknya suhu lilitan tersebut. Kenaikan ini menyebabkan rusaknya isolasi lilitan pada kumparan stator maupun rotor pada motor.

4. Tegangan - tegangan suplai yang tidak seimbang termasuk memphasa tunggal (Single Phasing)

Ketidakseimbangan disebabkan ketidakseimbangan tegangan antar fasa dan adanya pembebanan yang tidak seimbang serta ketidakseimbangan impedansi saluran yang rnyeabkan tegangan yang dirasakan oleh peralatan menjadi tidak seimbang. Ketidakseimbangan ini mengakibatkan menurunnya efisiesnsi pada motor induksi menurun dan memnyebabkan harmonisa pada penyearah.

5. Starting fasa terbuka atau terbalik

Pada saat starting terdapat fasa yang terbuka yang berpotensi mengakibatkan short pada bagian motor atau fasa yang lain. Serta pada peletakan fasa terbalik dapat menyebabkan putaran motor terbalik dan lain

3.6 SOP Pemeliharaan Motor Listrik

Pemeriksaan dan Pergantian Bearing. Adapun SOP pekerjaan Pemeliharaan Pemeriksaan dan penggantian Bearing pada Motor Listrik PTPN IV Sei Buatan Regional 3 adalah sebagai berikut:

1. Persiapan

- a. Sesuai laporan kerusakan ataupun pengecekan dari asisten produksi segera mandor pemeliharaan mengarahkan tim menyiapkan peralatan dan kelengkapan K3.
- b. Melakukan koordinasi dengan pihak operator untuk pemasangan tagging baik terhadap switch untuk start, breaker maupun katub - katub serta melaporkan kepada pihak K3 untuk menJamm lingkungan bebas dari bahaya kerja maupun kesehatan.
- c. Selanjutnya motor dapat di stop dan bebaskan power suplai ke motor maupun sistem kontrolnya.
- d. Tutup katup - katup yang berhubungan ke pompa (jika motor dikopel ke pompa)

2. Pelaksanaan Pekerjaan

- a. Lepas tutup terminal pada motor, lakukan pengecekan untuk menyakinkan tegangan sudah tidak ada tchgangan (terisolir)
- b. Lepaskan kabel power suplai pada terminal dan beri tanda agar tidak
- c. Lepas kopling atau pulley dan aligment awal.
- d. Lepaskan spi kopling.
- e. Sebelum melepas motor, baik sisi kipas Maupin sisi kopling, beri tanda dengan drip pada sisi kiri dan kanan untuk memudahkan agar saat perakitan kembali lebih mudah.
- f. Buka baut - baut tutup kipas, lepaskan baut/lock kipas dan lepaskan kipasnya.
- g. Lepaskan baut pengikat antara breketlcover dengan motor.
- h. Lepaskan bearing bagian depan dan belakang dengan menggunakan tracker.

- i. Lepaskan/pull out dari housing dengan hati - hati (pasang lembar kertas mika yang tipis dan tempatkan dibagian bawah rotor) agar tidak terjadi gesekan antara permukaan rotor dan bagian stator.

3. Pemeriksaan dan Penggantian Bearing

Pemeriksaan bearing dapat dilakukan baik dalam keadaan operasi maupun dalam keadaan stop (pada saat motor dioverhaul). Pemeriksaan bearing dengan visual :

- a. Kelainan suara (keadaan operasi).
- b. Karat yang berlebihan.
- c. Cacat
- d. Kotoran

Cara - cara pemeriksaan bearing :

1. Periksa terhadap kotoran logam (gram) yang menempel, bila terdapat kemungkinan terjadi kerusakan pada bearing.
2. Periksa outerring dan innering terhadap keretakan.
3. Periksa kondisi bola dan race ways pada bantalan
4. Periksa apakah ada perubahan warna, lubang atau permukaan luar outerring menjadi coklat atau noda hitam, apabila terdapat menandakan adanya gerakan poros, bantalan dan rumahnya. Hal ini kemungkinan dapat dikarenakan kesalahan pemasangan bearing atau poros motor dan rumah bantalan rusak.
5. Kondisi kerusakan bantalan dapat juga diperoleh dengan mencoba menggoyang - goyang innering dengan hubungannya ke outerring pada bantalan yang terpasang dengan pertimbangan, bahwa semua bantalan mempunyai ruang bebas (clearance) tertentu (apabila gerakan kecil, maka bearing masih normal).
6. Penggantian Bearing sudah rusak atau sudah waktunya harus di ganti. Bila bantalan tidak dilepas, bantalan tersebut harus ditutup atau dilindungi untuk mencegah masuknya kotoran.

Untuk penggantian bearing, lakukan persiapan sebagai berikut :

1. Siapkan bantalan baru yang sesuai dengan spesifikasi sama dengan bantalan bearing yang akan di ganti.
2. Siapkan peralatan kerja (tool)
3. Lepaskan bearing, pasang yang baru dengan menggunakan treaker harus pada posisi centre untuk menghindari kerusakan poros.
4. Pemeriksaan Pekerjaan Pemeliharaan
 - a. Periksa kondisi fisik motor dan komponen lainnya, pastikan bahwa layak beroperasi.
 - b. Laporkan pada pihak operator untuk uji coba motor.
 - c. Pemberian tegangan pada motor listrik, periksa dan pastikan suara, getaran dan kedudukan motor pada kondisi normal.
 - d. Melepas tagging pada switch untuk start, breaker, dan katub - katub.
 - e. Laporkan pada Atasan Pemeliharaan bahwa pekerjaan telah selesai dalam kondisi baik.

3.7 Jadwal Pemberian Greasing/pelumasan

Seperti yang sudah di bahas di atas yaitu pemberian greasing adalah pelumasan yang di berikan pada bearing yang bertujuan mengurangi resiko kerusakan dan menunjang masa pakai bearing tersebut. Namun dalam pelaksanaannya jika tidak sesuai dengan schedule yang dibuat asisten maintenance akan menjadi sebab kerusakan pada motor listrik. Sama jika terlalu sedikit maka bearing akan mudah panas dan haus, dan jika berlebihan akan mengakibatkan penumpukan grease pada bearing dan lilitan stator motor yang menjadikannya lebat bahkan berair sehingga memicu timbulnya api dan motor akan terbakar/rusak total.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Kerusakan yang kerap kali terjadi di lapangan pada pemeliharaan motor listrik yaitu pada kegagalan sistem pada motor yang dipicu oleh kondisi bearing yang tidak stabil yakni, kelebihan greasing dan kekurangan. Jika kelebihan memicu timbulnya bunga api yang di sebabkan oleh grease yang menumpuk pada bagian stator, sedangkan jika kekeringan akan membuat bearing tidak berkerja maximal sehingga inenimbulkan gesekan pada bagian stator motor.
2. Pemeliharaan yang sesuai dan terjadwal dapat meningkatkan efisiensi serta efefititas .dari kerja suatu pabrik maupun peralatan yang digunakan. Serta dapat mengurangi resiko kecelakaan kerja.

4.2 Saran

1. Dalam penerepan pemeliharaan cukup sederhana ada bebrapa bagian kita dapat melakukan pemeriksaan dengan mengandalkan panca indra. Namun alangkah lebih baik jika kita menggunakan alat bantu (Tool) yang sesuai standar agar lebih memudahkan petugas/karyawan dalam melaksanakan tugasnya dengan resiko kecelakaan yang sangat kecil.
2. Pada pengerjaan pemeliharaan motor listrik serta kegiatan yang berhubungan dengan arus listrik sebaiknya pekerja yang melaksanakan perawatan dan perbaikan memperhatikan SOP dan keselamatan kerja dengan menggnuakan peralatan berisolasi.

DAFTAR PUSTAKA

Fazli Ilham (2023), Sistem Pengoperasian

Rezky Ahmad (2020), Pemeliharaan Motor-Motor Listrik Pada Industri Pabrik Kelapa Sawit di Kabupaten Mandailing Natal, Universitas Medan, (online: <https://repositori.uma.ac.id/bitstream/123456789/18623/1/178120037%20-%20Ahmad%20Rezky%20-%20LKP.pdf>), diakses pada 20 Agustus 2024

AEBSENSI KERJA PIAKITEK MAHASISWA POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS DI PT. P/N 4 SEI BUATAN

No	nama	tanggal/bulan agustus											keterangan																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	Ahmad Imren	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	wahyudi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	thyan hidayat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	m. hammad elzud	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Mandor:

 Eka Hermawan

Asisten Teknis:

 Richard R.P siraga

Lampiran 2. Penilaian Kerja Praktek

Penilaian Dari Perusahaan Kerja Praktek

PT.PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL III SEI BUATAN

NAMA : AHMAD IMRAN

NIM : 3204211440

PROGRAM STUDI : TEKNIK LISTRIK

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

NO	Aspek Penilaian	Bobot Penilaian	Nilai
1.	Disiplin	20 %	90
2.	Tanggung jawab	25 %	90
3.	Penyelesaian diri	10 %	90
4.	Hasil kerja	30 %	90
5.	Prilaku secara umum	15 %	90
Total jumlah (1 + 2 + 3 + 4 + 5)		100 %	90

Keterangan

Nilai Kriteria :

81 – 100 : Istimewah

71 – 80 : Baik Sekali

66 – 70 : Baik

61 – 65 : Cukup Baik

56 – 60 : Cukup

Catatan :

Sei Buatan ,31 Agustus 2023

