

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

**“PERBAIKAN PADA MOTOR INDUKSI 3 PHASA” DI PTPN
IV REGIONAL III SEI BUATAN**



DISUSUN OLEH :
KASDIANTO S. PANDIA
NIM:3204221474

**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK LISTRIK JURUSAN
TEKNIK ELEKTRO POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
TAHUN 2025**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK PTPN IV REGION III SEI
BUATAN**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Kerja praktek

**KASDIANTO S. PANDIA
3204221474**

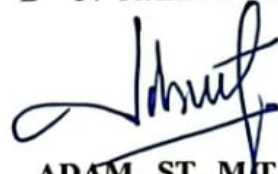
Bengkalis , 5 Juli , 2025

Manajer/astek
PTPN IV SEI BUATAN



RICHARD RP SINAGA

Dosen pembimbing program studi
D – IV Teknik listrik



ADAM, ST., MT
NIP: 19650730201211001

Disetujui/ disahkan
Ketua prodi D – IV Teknik listrik



MUHARNIS, ST., M.T
NIP: 197302042021212004

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran tuhan yang maha Esa memberikan Kesehatan, baik Kesehatan jasmani maupun Kesehatan rohani, dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan laporan kerja praktek (KP) dari 10 februari s/d 6 juli 2025 di PTPN IV REGIONAL III SEI BUATAN. Adapun maksud dan tujuan penulis laporan ini adalah merupakan salah satu persyaratan telah selesai mengikuti kegiatan kerja praktek di politeknik negeri bengkalis.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis selama menyelesaikan laporan kerja praktek, bimbingan maupun arahan-arahan dari pihak bersangkutan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini sampai dengan waktu yang telah ditetapkan. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan yang maha esa telah memberikan bantuan dan hidayah-nya yang tak terhingga banyaknya.
2. Kedua Orang Tua tersayang yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan serta semangat yang kuat kepada penulis untuk melaksanakan dan menyelesaikan Kerja Praktek (KP).
3. Bapak Johny Custer, ST., MT. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak M.Nurfaisi, S.,ST, MT, selaku kepala jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Ibu Muharnis, ST., MT. selaku Ketua Prodi Teknik Elektro.
6. Bapak Zulkifli, ST., MT. selaku kordinator KP.
7. Bapak Adam, ST., MT. selaku dosen pembimbing
8. Bapak Umar I.S Siregar selaku manajer di PTPN IV sei buatan
9. Bapak Hery Gunawan Siregar selaku maskep Pabrik PTPN IV sei buatan.
10. Bapak Richard RP. Sinaga selaku Asisten Teknik Pabrik PTPN IV sei buatan.

11. Bapak Eka Darmawan selaku pembimbing lapangan saat di PTPN IV sei buatan.
12. Seluruh karyawan PTPN IV sei buatan.
13. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis Serta Semua Pihak Yang Tidak Dapat Penulis Sebutkan Satu Persatu.

Bapak dan Ibu Dosen Politeknik Negeri Bengkalis, khususnya dari Jurusan Teknik Elektro yang telah banyak memberikan bekal ilmu kepada penulis selama penulis menimba ilmu pengetahuan di Politeknik Negeri Bengkalis. Dalam menulis laporan ini penulis banyak menyadari bahwa penulis banyak terdapat kekurangan didalam Pengambilanan data dan penulisannya. Dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun guna dalam proses pembenahan perbaikan bagi penulis di masa yang akan datang. Akhir kata penulis berdoa semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapatkan balasan pahala dari tuhan yang maha esa.

Bengkalis, 07 juli, 2025

Kasdianto s. pandia
Nim:3204221474

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK PTPN IV REGIONAL III SEI BUATAN i	
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK PTPN IV REGION III SEI BUATAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	1
1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
1.4 Tempat dan Jadwal kerja praktek	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Sejarah Perusahaan	3
2.2 Visi Dan Misi	4
2.3 Struktur Organisasi	4
2.4 Ruang Lingkup PTPN IV Region III Sei Buatan	5
BAB III DESKRIPSI SELAMA KEGIATAN KP	7
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilakukan	7
3.2 Target Yang Diharapkan	65
3.3 Perangkat Lunak Dan Perangkat Keras Yang Digunakan	66
3.3.1 Prangkat Lunak	66
3.3.2 Perangkat Keras	66
3.4 Data Yang Diperlukan	67
3.5 Kendala-Kendala Yang Dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek	67
3.6 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu	68
BAB IV PEMELIHARAAN MOTOR INDUKSI 3 PHASA.....	69
4.1 Pengertian Motor	69
4.2 Prinsip Kerja Motor 3 Phasa	70
4.3 Keuntungan dan Kerugian Motor Induksi 3 Fasa	70

4.4	Komponen Motor Listrik 3 Fasa	71
4.5	Perbaikan pada Motor Listrik 3 Phasa	73
BAB V PENUTUP.....		76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran	76
DAFTAR PUSTAKA.....		77
LAMPIRAN.....		78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Ptpn Iv Region Iii Sei Buatan.....	5
Gambar 3. 1 Buah Sawit Mengkal	8
Gambar 3. 2 Buah Sawit Yang Tidak Memiliki Berat 5kg.....	8
Gambar 3. 3 Buah Mentah	9
Gambar 3. 4 Buah Sawit Yang Tidak Mencapai Berat 5kg.....	9
Gambar 3. 5 Buah megkal/ mentah.....	10
Gambar 3. 6 Buah mengkal/ mentah.....	10
Gambar 3. 7 Buah mengkal/mentah.....	11
Gambar 3. 8 Buah mengkal/mentah.....	11
Gambar 3. 9 Buah yang tidak memiliki brondol.....	12
Gambar 3. 10 Buah yang kurang dari 5kg	12
Gambar 3. 11 Buah mengkal/mentah.....	13
Gambar 3. 12 Buah yang kurang dari 5kg	13
Gambar 3. 13 Pengambilan sampel presan	14
Gambar 3. 14 Mengambil sampel solid	15
Gambar 3. 15 Pengambilan Sampel presan.....	15
Gambar 3. 16 Pengambilan sampel decanter	16
Gambar 3. 17 Pengambilan sampel di mobil cpo.....	16
Gambar 3. 18 Pengambilan sampel presan.....	17
Gambar 3. 19 Penggulungan email drad	18
Gambar 3. 20 Penggantian kertas pelapis email drad/kertas nemox.....	18
Gambar 3. 21 pembongkaran elmot yang terbakar.	19
Gambar 3. 22 membersihkan bengkel.....	19
Gambar 3. 23 Penggantian elmot crean.	20
Gambar 3. 24 Penggantian elmot lori.....	20
Gambar 3. 25 Pemasangan kertas pelapis email drad/kertas nemox.....	21
Gambar 3. 26 Pemasangan email drad pada stator.....	22
Gambar 3. 27 pelepas serian elmot.	22
Gambar 3. 28 Pemasangan email drad	23

Gambar 3. 29 kertas pelapis email drad/kertas nemox.....	23
Gambar 3. 30 penyeri email drad yang sudah selesai terpasang.	24
Gambar 3. 31 Pemasangan email drad.	25
Gambar 3. 32Penggulungan email drad.	25
Gambar 3. 33 Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.	26
Gambar 3. 34 Membagi email drad menjadi dua tempat.	26
Gambar 3. 35 Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.	27
Gambar 3. 36 Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.	28
Gambar 3. 37 pembongkaran elmot yang terbakar.	29
Gambar 3. 38 menuang serlak.	30
Gambar 3. 39 membersihkan elmot	31
Gambar 3. 40 Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.	32
Gambar 3. 41 Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.	32
Gambar 3. 42 Penggulungan email drad.	33
Gambar 3. 43 Pemasangan email drad pada stator.	34
Gambar 3. 44 membersihkan kebun sayur.	35
Gambar 3. 45 memotong besi.	35
Gambar 3. 46 Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox	36
Gambar 3. 47 melepas kertas nemox yang terbakar.....	36
Gambar 3. 48 pembongkaran lilitan tembaga pada stator.....	37
Gambar 3. 49 Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.	38
Gambar 3. 50 Penggantian email drad	38
Gambar 3. 51 penyeri email drad.	39
Gambar 3. 52 pembongkaran email drad.	39
Gambar 3. 53 mengasah pahat	40
Gambar 3. 54 menyolder email drad.....	40
Gambar 3. 55 membagi email drad menjadi 2 tempat	41
Gambar 3. 56 melepas kertas pelindung email drad yang rusak.....	42
Gambar 3. 57 pembongkaran elmot.....	43
Gambar 3. 58 pembomgkar elmot.....	43
Gambar 3. 59 Penggantian stator elmot.....	44

Gambar 3. 60 pembongkaran elmot	45
Gambar 3. 61 pembongkaran email drad	45
Gambar 3. 62 uji coba elmot	46
Gambar 3. 63 Pemasangan email drad	46
Gambar 3. 64 uji coba elmot	47
Gambar 3. 65 menuang serlak/ pengeras.	48
Gambar 3. 66 uji coba elmot	48
Gambar 3. 67 menyambung kabel bawah tanah	49
Gambar 3. 68 Pembuatan kertas pelindung email drad.....	50
Gambar 3. 69 Penggulungan email drad.	50
Gambar 3. 70 Pembuatan kertas pelindung email drad.....	51
Gambar 3. 71 membersihkan elmot	52
Gambar 3. 72 Penggantian Bearing.....	52
Gambar 3. 73 Penggulungan email drad	53
Gambar 3. 74 membagi email drad	54
Gambar 3. 75 Pemasangan kertas pelindung email drad	54
Gambar 3. 76 menuang serlak.....	55
Gambar 3. 77 membersihkan elmot	56
Gambar 3. 78 menggukung email drad	56
Gambar 3. 79 Pembuatan kertas pelindung email drad.....	57
Gambar 3. 80 pembongkaran email drad	57
Gambar 3. 81 membagi email drad	58
Gambar 3. 82 Penggantian email drad	58
Gambar 3. 83 pembongkaran email drad	59
Gambar 3. 84 pembongkaran elmot	60
Gambar 3. 85 penyeri email drad	60
Gambar 3. 86 pembongkar email drad	61
Gambar 3. 87 pembongkar email drad	61
Gambar 3. 88 pembongkar elmot.....	62
Gambar 3. 89 penguji elmot.....	63
Gambar 3. 90 penguji elmot.....	63

Gambar 3. 91 melepas Bearing	64
Gambar 3. 92 pembongkar elmot.....	64
Gambar 3. 93 Pembuatan kertas pelindung email drad.....	65
Gambar 4. 1 Gambar motor induksi 3 fasa (sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan).....	70
Gambar 4. 2 Rotor	71
Gambar 4. 3 Stator	72
Gambar 4. 4 Frame (sumber:google,2024)	72
Gambar 4. 5 Name plate (sumber:google,2024)	73
Gambar 4. 6 Bearing	73

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Agenda harian kerja praktek pada minggu pertama di PTPN IV Region III Sei Buatan	7
Tabel 3. 2 Agenda harian kerja praktek pada minggu kedua di PTPN IV	10
Tabel 3. 3 Agenda harian kerja praktek pada minggu ketiga di PTPN IV	13
Tabel 3. 4 Agenda harian kerja praktek pada minggu keempat di PTPN IV	17
Tabel 3. 5 Agenda harian kerja praktek pada minggu kelima di PTPN IV	20
Tabel 3. 6 Agenda harian kerja praktek pada minggu keenam di PTPN IV.....	24
Tabel 3. 7 Agenda harian kerja praktek pada minggu ketujuh di PTPN IV	28
Tabel 3. 8Agenda harian kerja praktek pada minggu delapan di PTPN IV	31
Tabel 3. 9 Agenda harian kerja praktek pada minggu kesembilan di PTPN IV	34
Tabel 3. 10 Agenda harian kerja praktek pada minggu kesepuluh di PTPN IV	37
Tabel 3. 11 Agenda harian kerja praktek pada minggu kesebelas di PTPN IV	41
Tabel 3. 12Agenda harian kerja praktek pada minggu keduabelas di PTPN IV ...	42
Tabel 3. 13 Agenda harian kerja praktek pada minggu ketigabelas di PTPN IV ..	44
Tabel 3. 14 Agenda harian kerja praktek pada minggu keempatbelas di PTPN IV	47
Tabel 3. 15 Agenda harian kerja praktek pada minggu kelimabelas di PTPN IV .	49
Tabel 3. 16 Agenda harian kerja praktek pada minggu keenambelas di PTPN IV	52
Tabel 3. 17 Agenda harian kerja praktek pada minggu ketujuhbelas di PTPN IV	55
Tabel 3. 18 Agenda harian kerja praktek pada minggu delapanbelas di PTPN IV	59
Tabel 3. 19 Agenda harian kerja praktek pada minggu kesembilanbelas di PTPN IV	62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kerja praktek (KP) merupakan persyaratan akademis yang harus di penuhi oleh setiap mahasiswa yang akan menyelesaikan Pendidikan jenjang D-IV Teknik listrik POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS, KP diadakan dengan tujuan memberikan kesempatan kepada para mahasiswa untuk mengamati secara langsung proses pelaksanaan pekerjaan di lapangan, dan memberikan kesempatan untuk pengaplikasian pengetahuan akademis, serta membandingkan dengan kenyataan di lapangan, selain itu KP juga dijadikan sarana dalam menambah dan memperluas wawasan serta meningkatkan cara berfikir kearah yang lebih logis, analitis dan konseptual, sesuai dengan ketentuan yang berlaku setiap mahasiswa yang akan melakukan kerja lapangan diwajibkan untuk mencari lokasi pengalaman dan sekaligus Pembuatan laporan pengalaman industri. Maka dari itu penulis menentukan untuk melakukan di PTPN IV REGIONNAL III SEI BUATAN.

1.2 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Secara umum, tujuan dari kerja praktek ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa di bidang kelistrikan melalui keterlibatan langsung dalam berbagai kegiatan yang berkaitan dengan dunia bisnis dan industri. Setelah selesai, mahasiswa diharapkan memperoleh pengalaman industri yang akan membantu mereka menjadi lebih profesional dalam bidang teknik dan memberi mereka kemampuan yang diperlukan untuk memulai karir di dunia kerja

1.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Untuk mengetahui bagaimana sistem kerja di perusahaan dan mengasah pengetahuan yang telah dimiliki di bangku perkuliahan dan di praktekkan secara langsung di perusahaan tersebut. Meningkatkan sumber daya manusia yang siap pakai pada dunia kerja di perlukan pengenalan langsung terhadap peralatan-peralatan yang di gunakan di dunia industri.

1.4 Tempat dan Jadwal kerja praktek

Kerja praktek ini dilaksanakan di PTPN IV REGIONAL III SEI BUATAN. Jadwal pelaksanaan kerja praktek yang di berikan oleh PTPN IV REGIONAL III SEI BUATAN adalah selama 6 bulan yaitu dari bulan februari 2025 sampai awal bulan juli 2025. Dengan menggunakan jadwal kerja, masuk mulai pukul 07:00 wib s/d 16:00 wib dan, hari jumat pukul 07:00 wib s/d 12:00 wib dan untuk hari sabtu masuk pukul 07:00 wib s/d 02:00 wib.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

PT Perkebunan Nusantara IV Region III 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 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 PTPN 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 PTPN IV Kebun Sei Buatan, sejak 21 Juni 1999 PKS Sei Buatan dipimpin oleh seorang Maneger.

2.2 Visi Dan Misi

Visi

Menjadi perusahaan agribisnis terintegrasi yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Misi

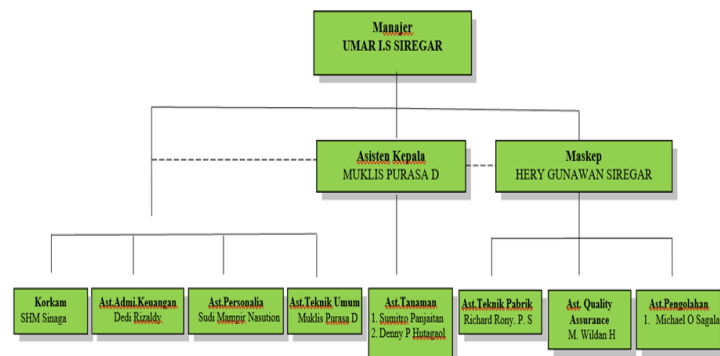
1. pengelolaan agro kelapa sawit dan karet secara efisien Bersama mitra untuk kepentingan stakeholder.
2. Penerapan prinsip-prinsip *good corporate governance*, kriteria minyak sawit berkelanjutan, penerapan standar dan pelestarian lingkungan guna menghasilkan produk yang dapat diterima oleh pelanggan.
3. Penciptaan keunggulan kompetitif di bidang sdm dan teknologi 4.0 melalui pengelolaan sdm berdasarkan praktek-praktek terbaik, system manajemen sdm serta teknologi informasi terkini guna meningkatkan kompetensi inti perusahaan.

2.3 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 dan wewenang dalam suatu perusahaan sehingga proses produksi perusahaan dapat berjalan baik dan. 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 di capai sedangkan tujuan organisasi adalah:

- a) Memudahkan pelaksanaan tugas karena adanya pembagian kerja.
- b) Memudahkan pimpinan mengawasi dan meminta pertanggung jawaban dari atasan dan bawahan.
- c) Mengkoordinasi kegiatan-kegiatan atasan dan bawahan karena tujuan tertentu.
- d) 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”.



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Ptpn Iv Region Iii Sei Buatan

2.4 Ruang Lingkup PTPN IV Region III Sei Buatan

A. 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 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 rubber 10/20 (sir 10/20) dan produk lainnya. Dengan

mutu hasil produksi sesuai standar nasional dan internasional diharapkan komoditi-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.

B. Jenis Produk

Minyak Sawit dan Inti Sawit

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 pasarluar negeri. Sedangkan seluruh produksi inti sawit diolah menjadi pko dan pkm yang dipasarkan di dalam dan luar negri.

BAB III

DESKRIPSI SELAMA KEGIATAN KP

3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilakukan

Selama melakukan kerja praktek di PTPN IV Region III Sei buatan penulis di tempatkan di sortasi selama 2 minggu, dan di leb selama 1minggu, di bengkel listrik selama 5 bulan lebih. Yang dilaksanakan penulis pada tanggal 10 februari-6 juli 2025 dimulai pada hari senin-sabtu dengan waktu kerja mulai dari 07:00-16:00 wib untuk hari senin-kamis, jam 07:00-12:00 wib untuk hari jumat, dan hari sabtu jam 07:00-14:00 wib.

Berikut lampiran kerja praktek di PTPN IV Region III Sei Buatan yang telah di rangkum oleh penulis dengan table sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Agenda harian kerja praktek pada minggu pertama di PTPN IV Region III Sei Buatan

no	Hari/tanggal	Uraian pekerjaan
1	Senin / 11 februari 2025	Pemilihan Buah mengkal/mentah
2	Selasa / 12 februari 2025	Pemilihan Buah kurang dari 5 kg
3	Rabu / 13 februari 2025	Pemilihan Buah mengkal/mentah
4	Kamis / 14 februari 2025	Pemilihan Buah kurang dari 5 kg
5	Jumat / 15 februari 2025	Pemilihan Buah mengkal/mentah
6	Sabtu / 16 februari 2025	Pemilihan Buah mengkal/mentah

Uraian kegiatan minggu pertama adalah :

1. Senin / 11 februari 2025

Pada minggu pertama melaksanakan kerja praktek, penulis diberikan bekal tentang segala pekerjaan di PTPN IV Region III Sei Buatan dan diberi motifasi tentang semangat kerja di suatu industry, kemudian penulis di perkenalkan kepada karyawan kantor dan karyawan bengkel. Dan setelah itu membantu salah satu pekerja Pemilihan Buah sawit yang kurang matang/ mengkal karna tidak sesuai dengan standar perusahaan.



Gambar 3. 1 Buah Sawit Mengkal

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa /12 februari 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan mengikuti karyawan sortasi unntuk Pemilihan Buah yang tidak mencapai berat 5 kg, Dan Buah yang kurang matang/ mengkal.



Gambar 3. 2 Buah Sawit Yang Tidak Memiliki Berat 5kg

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Rabu / 13 februari 2025

Pada hari ini penulis mengikuti karyawan sortasi untuk Pemilihan Buah mentah dan, Buah yang tidak mencapai berat 5kg, seta mebersihkan area tempat pemilihan Buah.



Gambar 3. 3 Buah Mentah

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Kamis / 14 februari 2025
 Pada hari ini penulis mengikuti karyawan sortasi untuk Pemilihan Buah mentah dan, Buah yang tidak mencapai berat 5kg.



Gambar 3. 4 Buah Sawit Yang Tidak Mencapai Berat 5kg

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

5. Jumat / 15 februari 2025
 Pada hari ini penulis mengikuti apel gabungan dan setelah itu penulis mengikuti karyawan sortasi untuk Pemilihan Buah mengkal dan, Buah yang kurang dari 5 kg.



Gambar 3. 5 Buah megkal/ mentah

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

6. Sabtu / 16 februari 2025
Penulis melakukan kebersihan pada area pemilihan Buah dan mengikuti karyawan sortasi untuk Pemilihan Buah mentah dan, Buah yang kurang dari 5 kg.



Gambar 3. 6 Buah mengkal/ mentah

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 2 Agenda harian kerja praktek pada minggu kedua di PTPN IV

No	Hari/tanggal	Uraian pekerjaan
1	Senin / 18 februari 2025	Pemilihan Buah mentah
2	Selasa / 19 februari 2025	Pemilihan Buah mentah
3	Rabu / 20 februari 2025	Pemilihan Buah yang tidak berondol
4	Kamis / 21 februari 2025	Pemilihan Buah yang kurang dari 5kg
5	Jumat / 22 februari 2025	Pemilihan Buah tidak berondol
6	Sabtu / 23 februari 2025	Pemilihan Buah yang kurang dari 5kg

Uraian kegiatan minggu kedua adalah :

1. Senin / 18 februari 2025

Pada hari ini penulis di suruh untuk Pemilihan Buah mengkal/mentah dan yang kurang dari 5 kg.



Gambar 3. 7 Buah mengkal/mentah

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa / 19 februari 2025

Pada hari ini penulis di suruh untuk Pemilihan Buah mengkal/mentah dan Buah yang kurang dari 5 kg.



Gambar 3. 8 Buah mengkal/mentah

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Rabu / 20 februari 2025

Pada hari ini penulis di suruh untuk Pemilihan Buah yang tidak memiliki berondol lebih dari 5.



Gambar 3. 9 Buah yang tidak memiliki brondol

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Kamis / 21 februari 2025

Pada hari ini penulis di suruh untuk Pemilihan Buah yang kurang dari 5kg dan Buah yang mengkal/mentah.



Gambar 3. 10 Buah yang kurang dari 5kg

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

5. Jumat / 22 februari 2025

Pada hari ini penulis di suruh untuk Pemilihan Buah mengkal/mentah dan, Buah yang kurang dari 5 kg.



Gambar 3. 11 Buah mengkal/mentah

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

6. Sabtu / 23 februari 2025
 Pada hari ini penulis di suruh untuk Pemilihan Buah yang mengkal/mentah dan, Buah yang kurang dari 5 kg.



Gambar 3. 12 Buah yang kurang dari 5kg

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 3 Agenda harian kerja praktek pada minggu ketiga di PTPN IV

No	Hari/Tanggal	Uraian pekerjaan
1	Senin / 24 februari 2025	Pengambilanan sampel pada presan
2	Selasa / 25 februari 2025	Pengambilanan sampel pada solid
3	Rabu / 26 februari 2025	Pengambilanan sampel pada presan
4	Kamis / 27 februari 2025	Pengambilanan sampel pada decanter

5	Jumat / 28 februari 2025	Pengambilan sampel pada mobil cpo
6	Sabtu / 1 maret 2025	Pengambilan sampel pada presan

Uraian kegiatan minggu ketiga adalah:

1. Senin / 24 februari 2025

Pada hari ini penulis di suruh untuk mengambil sampel pada presan.

Fungsi Pengambilan sampel presan tersebut yaitu untuk mengecek kadar air yang ada dalam sisa fiber shell.



Gambar 3. 13 Pengambilan sampel presan

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa / 25 februari 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, penulis di suruh untuk mengambil sampel pada solid.

Fungsi Pengambilan sampel pada solid adalah untuk mengecek kadar minyak yang ada pada solid agar sesuai dengan standard pabrik.



Gambar 3. 14 mengambil sampel solid

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Rabu / 26 februari 2025

Pada hari ini penulis di suruh untuk mengambil sampel pada presan untuk mengecek kadar air nya.

Fungsi Pengambilan sampel presan tersebut yaitu untuk mengecek kadar air yang ada dalam sisa fiber shell.



Gambar 3. 15 Pengambilan sampel presan

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Kamis / 27 februari 2025

Pada hari ini penulis di suruh untuk mengambil sampel pada decanter.

Fungsi Pengambilan sample pada decanter adalah untuk mengecek kadar minyak pada decanter agar dapat menyesuaikan dengan standar pabrik.

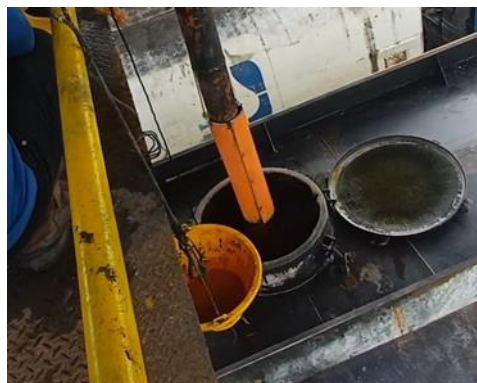


Gambar 3. 16 Pengambilan sampel decanter

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

5. Jumat / 28 februari 2025

Pada hari ini penulis di suruh untuk mengambil sampel pada mobil CPO. Fungsi Pengambilan sampel pada mobil CPO adalah untuk mengetahui kadar minyak yang terkandung dalam CPO tersebut dan untuk menyesuaikan kadar minyak nya agar sesuai dengan setandar pabrik.



Gambar 3. 17 Pengambilan sampel di mobil cpo

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

6. Sabtu / 1 maret 2025

Pada hari ini penulis di suruh untuk mengambil sampel pada presan untuk mengecek kadar air nya.

Fungsi Pengambilan sampel presan tersebut yaitu untuk mengecek kadar air yang ada dalam sisa fiber shell.



Gambar 3. 18 Pengambilan sampel presan
(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 4 Agenda harian kerja praktek pada minggu keempat di PTPN IV

No	Hari/Tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin / 3 maret 2025	Penggulungan email drad
2	Selasa / 4 maret 2025	Penggantian kertas pelapis email drad/kertas nemox
3	Rabu / 5 maret 2025	Pembongkaran elmot
4	Kamis / 6 maret 2025	Kebersihan bengkel
5	Jumat / 7 maret 2025	Penggantian elmot crean
6	Sabtu / 8 maret 2025	Penggantian elmot kapstan

Uraian kegiatan minggu ke empat adalah:

1. Senin / 3 maret 2025

Pada hari ini melaksanakan kerja praktek, penulis di suruh untuk Penggulungan email drad.

Fungsi penggulungan pada email drad adalah untuk memperbaiki, mengganti, atau menyesuaikan kembali lilitan stator agar motor dapat bekerja dengan baik.



Gambar 3. 19 Penggulungan email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa / 4 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, penulis di suruh untuk Penggantian kertas pelapis email drad/kertas nemox yang terbakar. Pengantian kertas pelapis email drad yang bertujuan untuk menjadi pelindung email drad pada stator agar tidak mengalami kontak bodi.



Gambar 3. 20 Penggantian kertas pelapis email drad/kertas nemox

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Rabu / 5 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk pembongkaran elmot yang terbakar.

Agar dapat mengetahui kerusakan pada elmot yang terbakar dan mengetahui pekerjaan selanjutnya.



Gambar 3. 21 pembongkaran elmot yang terbakar.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Kamis / 6 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk membersihkan bengkel.



Gambar 3. 22 membersihkan bengkel.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

5. Jumat / 7 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk Penggantian elmot crean.



Gambar 3. 23 Penggantian elmot crean.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

6. Sabtu / 8 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Penggantian elmot kapstan.



Gambar 3. 24 Penggantian elmot lori.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 5 Agenda harian kerja praktek pada minggu kelima di PTPN IV

No	Hari/Tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin / 10 maret 2025	Pemasangan kertas pelindung elmot/kertas nemox
2	Selasa / 11 maret 2026	Pemasangan email drad pada stator

3	Rabu / 12 maret 2025	Pembongkaran serian elmot
4	Kamis / 13 maret 2025	Pemasangan email drad pada stator
5	Jumat / 14 maret 2025	Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox
6	Sabtu / 15 maret 2025	Penyerian email drad

Uraian minggu ke lima adalah:

1. Senin / 10 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pemasangan kertas pelapis email drad/kertas nemox.

Fungsi pemasangan kertas pelindung email drad adalah untuk melindungi lilitan email drad dari kontak bodi.



Gambar 3. 25 Pemasangan kertas pelapis email drad/kertas nemox

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa / 11 maret 2026

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk Pemasangan email drad pada stator.

Fungsi pemasangan email drad pada stator adalah untuk mengganti lilitan tambaga yang terbakar agar elmot tersebut dapat beroperasi dengan normal.



Gambar 3. 26 Pemasangan email drad pada stator.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Rabu / 12 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, penulis di suruh untuk melepas serian yang sudah terpasang untuk mengecek email drad yang terputus/terbakar.



Gambar 3. 27 melepas serian elmot.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Kamis / 13 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pemasangan email drad pada stator elmot.

Fungsi pemasangan email drad pada stator adalah untuk mengganti lilitan tambaga yang terbakar agar elmot tersebut dapat beroperasi dengan normal.



Gambar 3. 28 Pemasangan email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

5. Jumat / 14 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pembuatan kertas pelapis email drad/kertas nemox.

Fungsi pembuatan kertas pelindung email drad adalah untuk di pasang pada stator agar melindungi email drad dari kontak bodi pada rotor dan stator.



Gambar 3. 29 kertas pelapis email drad/kertas nemox.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

6. Sabtu / 15 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Penyerian email drad yang sudah selesai di pasang.

Fungsi penyerian email drad adalah untuk menghubungkan kumparan atau belitan secara seri dalam konfigurasi DRAD (Double layer, Random wound, Distributed winding) agar menghasilkan tegangan, arus, dan medan magnet sesuai kebutuhan kerja motor.



Gambar 3. 30 penyeri email drad yang sudah selesai terpasang.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 6 Agenda harian kerja praktek pada minggu keenam di PTPN IV

No	Hari/Tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin / 17 maret 2025	Pemasangan email drad pada stator.
2	Selasa / 18 maret 2025	Penggulungan email drad.
3	Rabu / 19 maret 2025	Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.
4	Kamis / 20 maret 2025	Membagi email drad menjadi dua tempat.
5	Jumat / 21 maret 2025	Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.
6	Sabtu / 22 maret 2025	Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

Uraian kegiatan minggu ke enam adalah :

1. Senin / 17 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pemasangan email drad pada stator elmot.

Fungsi pemasangan email drad pada stator adalah untuk mengganti lilitan tambaga yang terbakar agar elmot tersebut dapat beroperasi dengan normal.



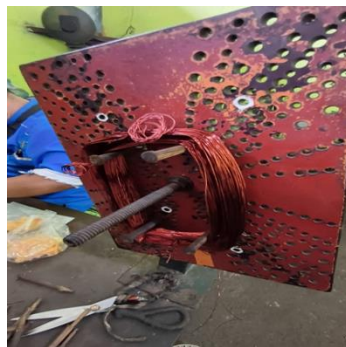
Gambar 3. 31 Pemasangan email drad.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa / 18 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk Penggulungan email drad.

Fungsi penggulungan pada email drad adalah untuk memperbaiki, mengganti, atau menyesuaikan kembali lilitan stator agar motor dapat bekerja dengan baik.



Gambar 3. 32Penggulungan email drad.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Rabu / 19 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

Fungsi pemasangan kertas pelindung email drad adalah untuk melindungi lilitan email drad dari kontak bodi.



Gambar 3. 33 Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Kamis / 20 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk membagi email drad menjadi 2 tempat.

Fungsi pembagian email drad menjadi 2 tempat adalah agar emial drad dapat di gunakan untuk membuat lilitan email drat yang membutuhkan kawat email drad yang lebih dari 1.



Gambar 3. 34 Membagi email drad menjadi dua tempat.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

5. Jumat / 21 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

Fungsi pemasangan kertas pelindung email drad adalah untuk melindungi lilitan email drad dari kontak bodi.



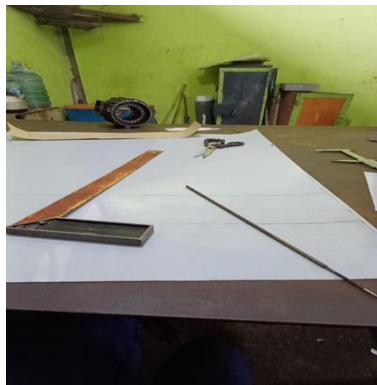
Gambar 3. 35 Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox..

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

6. Sabtu / 22 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

Fungsi pembuatan kertas pelindung email drad adalah untuk di pasang pada stator agar melindungi email drad dari kontak bodi pada rotor dan stator.



Gambar 3. 36 Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 7 Agenda harian kerja praktek pada minggu ketujuh di PTPN IV

No	Hari/Tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin / 24 maret 2025	Pembongkaran elmot
2	Selasa / 25 maret 2025	Menuang serlak pada email drad

Uraian kegiatan minggu ke tujuh adalah:

1. Senin / 24 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk pembongkaran elmot.

Fungsi pembongkaran elmot adalah untuk mengetahui kerusakan pada elmot dan agar mengetahui langkah perbaikan selanjutnya.



Gambar 3. 37 pembongkaran elmot yang terbakar.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa / 25 maret 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk memberi serlak/ pengeras pada email drad.

Fungsi pemberian serlak pada lilitan email drad adalah agar lilitan emial drad yang sudah terpasang menjadi keras dan, pada saat pengoperasian lilitan email drad tidak mengalami perubahan tempat yang menyebabkan lilitan email drad terbakar.



Gambar 3. 38 menuang serlak.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 8Agenda harian kerja praktek pada minggu kelapan di PTPN IV

No	Hari / tanggal	Uraian kegiatan
1	Selasa / 8 april 2025	Membersihkan elmot
2	Rabu / 9 april 2025	Pembuatan kertas pelindung email drad/ ksertas nemox
3	Kamis / 10 april 2025	Pemasangan kertas pelindung email drad pada stator
4	Jumat / 11 april 2025	Penggulungan email drad
5	Sabtu / 12 april 2025	Pemasangan email drad pada stator

Uraian kegiatan minggu ke lapan adalah:

1. Selasa / 8 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, disuruh untuk membersihkan elmot.

Fungsi membersihkan elmot adalah untuk memasang kertas pelindung email drad/ kertas nemox agar tidak mengalami kerusakan pada email drad yang akan di pasang.



Gambar 3. 39 membersihkan elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Rabu / 9 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, disuruh untuk Pembuatan kertas pelindung email drad/kertas nemox.

Fungsi pembuatan kertas pelindung email drad adalah untuk di pasang pada stator agar melindungi email drad dari kontak bodi pada rotor dan stator.



Gambar 3. 40 Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Kamis / 10 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox pada stator.

Fungsi pemasangan kertas pelindung email drad tersebut adalah untuk melindungi email drad pada stator agar tidak mengalami kontak bodi.



Gambar 3. 41 Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Jumat / 11 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk Penggulungan email drad yang akan di pasang ke stator.

Fungsi penggulungan pada email drad adalah untuk memperbaiki, mengganti, atau menyesuaikan kembali lilitan stator agar motor dapat bekerja dengan baik.



Gambar 3. 42 Penggulungan email drad.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

5. Sabtu / 12 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pemasangan email drad pada stator.

Fungsi pemasangan email drad pada stator adalah untuk mengganti lilitan tambaga yang terbakar agar elmot tersebut dapat beroperasi dengan normal.



Gambar 3. 43 Pemasangan email drad pada stator.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 9 Agenda harian kerja praktek pada minggu kesembilan di PTPN IV

No	Hari/tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin / 14 april 2025	Membersihkan kebun
2	Selasa / 15 april 2025	Memotong besi
3	Rabu / 16 april 2025	Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox
4	Kamis / 17 april 2025	Membersihkan elmot
5	Sabtu / 19 april 2025	Membonngkar elmot yang terbakar

Uraian kegiatan pada minggu ke Sembilan adalah:

1. Senin / 14 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk membersihkan kebun sayur Bersama karyawan.

Pembersihan kebun sayur yang di lakukan agar dapat mengembangkan kebun sayur yang ada di area pabrik.



Gambar 3. 44 membersihkan kebun sayur.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa / 15 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk membantu karyawan untuk memotong besi.

Fungsi pemotongan besi yang di lakukan bertujuan untuk memuat besi yang di potong untuk membuat tiang pamplet pada gerbang pabrik.



Gambar 3. 45 memotong besi.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Rabu / 16 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

Fungsi pembuatan kertas pelindung email drad adalah untuk di pasang pada stator agar melindungi email drad dari kontak bodi pada rotor dan stator.



Gambar 3. 46 Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Kamis / 17 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pembuatan kertas pelapis email drad/ kertas nemox.

Pelepasan kertas nemox yang terbakar bertujuan untuk mengganti menggunakan kertas nemox yang baru agar tidak mengalami kerusakan pada email drad yang baru yang akan di pasang.



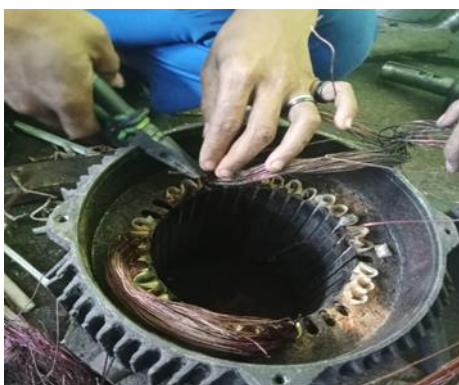
Gambar 3. 47 melepas kertas nemox yang terbakar

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

5. Sabtu / 19 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk pembongkaran lilitan tembaga yang terbakar pada stator.

Pembongkaran email drad yang di lakukan bertujuan untuk mengganti dengan emial drad yang baru karena email drad yang lama telah terbakar akibat beban yang berlebihan.



Gambar 3. 48 pembongkaran lilitan email drad pada stator

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 10 Agenda harian kerja praktek pada minggu kesepuluh di PTPN IV

No	Hari/tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin / 21 april 2025	Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox
2	Selasa / 22 april 2025	Penggantian email drad yang sudah terpasang
3	Rabu / 23 april 2025	Penyerian email drad
4	Kamis / 24 april 2025	Pembongkaran email drad
5	Jumat / 25 april 2025	Mengasah pahat
6	Sabtu / 26 april 2025	Membersihkan elmot

Uraian kegiatan pada minggu ke sepuluh adalah:

1. Senin / 21 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

Fungsi pemasangan kertas pelindung email drad tersebut adalah untuk melindungi email drad pada stator agar tidak mengalami kontak bodi.



Gambar 3. 49 Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa / 22 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk Pengikatan email drad yang sudah terpasang di stator.

Fungsi pengikatan email drad adalah agar pada saat pemasangan tutup stator tidak mengenai email drad



Gambar 3. 50 Pengikatan email drad

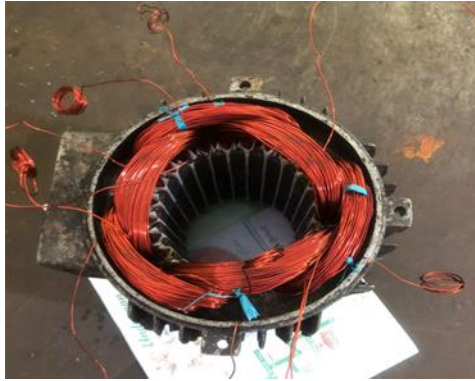
(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Rabu / 23 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Penyerian email drad yang sudah selesai di pasang.

Fungsi penyerian email drad adalah untuk menghubungkan kumparan atau belitan secara seri dalam konfigurasi DRAD (Double layer, Random

wound, Distributed winding) agar menghasilkan tegangan, arus, dan medan magnet sesuai kebutuhan kerja motor.



Gambar 3. 51 penyeri email drad.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Kamis / 24 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk pembongkaran email drad yang terbakar.

Pembongkaran email drad yang di lakukan bertujuan untuk mengganti dengan emial drad yang baru karena email drad yang lama telah terbakar akibat beban yang berlebihan.



Gambar 3. 52 pembongkaran email drad.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

5. Jumat / 25 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk mengasah pahat untuk pembongkaran elmot.

Fungsi pengasahan pahat yang dilakukan adalah agar pada saat pembongkaran email drat tidak mengalami kerusakan pada stator karena pahat yang digunakan tumpul.



Gambar 3. 53 mengasah pahat

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

6. Sabtu / 26 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk menyolder elmot yang sudah siap di seri.

Menyolder sambungan serian pada kawat emial drat bertujuan agar pada saat pengoprasian sambungan kawat email drat tersebut tidak terlepas.



Gambar 3. 54 menyolder email drat

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 11 Agenda harian kerja praktek pada minggu kesebelas di PTPN IV

No	Hari/tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin / 28 april 2025	Pembongkaran elmot

Uraian kegiatan pada minggu ke sebelas adalah:

1. Senin / 28 april 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh membagi email drad menjadi dua tempat.

Fungsi pembagian email drad menjadi dua tempat adalah agar emial drad dapat di gunakan untuk membuat lilitan email drat yang membutuhkan kawat email drad yang lebih dari satu.



Gambar 3. 55 membagi email drad menjadi 2 tempat

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Pada tanggal 29 april sampai 05 mei penulis ijin meninggalkan kp (kuliah praktisi) dikarenakan ibu dari penulis masuk rumah sakit, dan memperpanjang cuti/libur dari tanggal 05 mei 2025 - 13 mei 2025 dikarenakan ibu dari penulis telah berpulang ke rumah bapa di surga.

Tabel 3. 12Agenda harian kerja praktek pada minggu keduabelas di PTPN IV

No	Hari/tanggal	Uraian kegiatan
1	Rabu / 14 mei 2025	Melepas kertas pelindung email drad yang rusak
2	Kamis / 15 mei 2025	Pembongkaran elmot
3	Jumat / 16 mei 2025	Pembongkaran elmot
4	Sabtu / 17 mei 2025	Penggantian stator elmot

Uraian kegiatan pada minggu ke duabelas adalah:

1. Rabu / 14 mei 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh melepas kertas pelindung email drad yang rusak.

Pelepasan kertas nemox yang terbakar bertujuan untuk mengganti menggunakan kertas nemox yang baru agar tidak mengalami kerusakan pada email drad yang baru yang akan di pasang.



Gambar 3. 56 melepas kertas pelindung email drad yang rusak

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Kamis / 15 mei 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk pembongkaran elmot yang terbakar.

Fungsi pembongkaran elmot adalah untuk mengetahui kerusakan pada elmot dan agar mengetahui langkah perbaikan selanjutnya.



Gambar 3. 57 pembongkaran elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Jumat / 16 mei 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk pembongkaran elmot yang terbakar.

Fungsi pembongkaran elmot adalah untuk mengetahui kerusakan pada elmot dan agar mengetahui langkah perbaikan selanjutnya.



Gambar 3. 58 pembomgkar elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Sabtu / 17 mei 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk membantu petugas untuk Penggantian stator kolam limbah.

Fungsi pengantian stator pada kolam limbah adalah karena stator yang sebelumnya terbakar karena beban berlebih .



Gambar 3. 59 Penggantian stator elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 13 Agenda harian kerja praktek pada minggu ketigabelas di PTPN IV

No	Hari/tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin / 19 mei 2025	Penggulungan email drad
2	Selasa / 20 mei 2025	Menyolder sambungan email drad
3	Rabu / 21 mei 2025	Pemasangan selongsong email drad
4	Sabtu / 24 mei 2025	Menguji elmot

Uraian kegiatan pada minggu ketigabelas adalah:

1. Senin / 19 mei 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk pembongkaran elmot yang terbakar.

Fungsi pembongkaran elmot adalah untuk mengetahui kerusakan pada elmot dan agar mengetahui langkah perbaikan selanjutnya.



Gambar 3. 60 pembongkaran elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa / 20 mei 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk pembongkaran email drad yang terbakar.

Pembongkaran email drad yang terbakar agar dapat mengganti dengan lilitan email drad yang baru, dengan tujuan elmot dapat di operasikan dengan normal.



Gambar 3. 61 pembongkaran email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Rabu / 21 mei 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk menguji coba elmot yang baru di pasang, tanpa beban.

Fungsi pengujian elmot adalah untuk mengetahui amper tanpa beban dan membandingkan dengan standar yang ada, agar tidak mengalami kerusakan akibat amper tinggi.



Gambar 3. 62 uji coba elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Sabtu / 24 mei 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pemasangan email drad pada stator.

Fungsi pemasangan email drad pada stator adalah untuk mengganti lilitan tambaga yang terbakar agar elmot tersebut dapat beroperasi dengan normal.



Gambar 3. 63 Pemasangan email drad

Tabel 3. 14 Agenda harian kerja praktek pada minggu keempatbelas di PTPN IV

No	Hari/tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin / 26 mei 2025	Mencoba elmot yang baru di pasang
2	Selasa / 27 mei 2025	Menuang serlak/ pengeras
3	Rabu / 28 mei 2025	Mencoba elmot yang baru di pasang
4	Sabtu / 31 mei 2025	Menyambung kabel bawah tanah

Uraian kegiatan pada minggu ke empatbelas adalah:

1. Senin / 26 mei 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk menguji elmot yang baru selesai di rakit, tanpa beban.

Fungsi pengujian elmot adalah untuk mengetahui amper tanpa beban dan membandingkan dengan standar yang ada, agar tidak mengalami kerusakan akibat amper tinggi.



Gambar 3. 64 uji coba elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa / 27 mei 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk menuangkan serlak/ pengeras ke email drad sudah siap di pasang.

Penuangan serlak pada email drad adalah agar email drad menjadi keras dan tidak mengalami kerusakan akibat perputaran rotor pada stator.



Gambar 3. 65 menuang serlak/ pengeras.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Rabu / 28 mei 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk menguji elmot tanpa beban.

Fungsi pengujian elmot adalah untuk mengetahui amper tanpa beban dan membandingkan dengan standar yang ada, agar tidak mengalami kerusakan akibat amper tinggi.



Gambar 3. 66 uji coba elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Sabtu / 31 mei 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk membantu karyawan menyambung kabel bawah tanah.

Penyambungan kabel bawah tanah yang di lakukan karena kabel bawah tanah terputus akibat pengalihan pondasi yang di lakukan oleh kontaktor pada area pabrik.



Gambar 3. 67 menyambung kabel bawah tanah

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 15 Agenda harian kerja praktek pada minggu kelimabelas di PTPN IV

No	Hari/tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin / 02 juni 2025	Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox
2	selasa / 03 juni 2025	Penggulungan email drad
3	rabu / 04 juni 2025	Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox
4	kamis /05 juni 2025	Membersihkan elmot

Uraian kegiatan pada minggu kelima belas adalah:

1. Senin / 02 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

Fungsi pembuatan kertas pelindung email drad adalah untuk di pasang pada stator agar melindungi email drad dari kontak bodi pada rotor dan stator.



Gambar 3. 68 Pembuatan kertas pelindung email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. selasa / 03 juni 2025
pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk Penggulungan email drad.
Fungsi penggulungan pada email drad adalah untuk memperbaiki, mengganti, atau menyesuaikan kembali lilitan stator agar motor dapat bekerja dengan baik.



Gambar 3. 69 Penggulungan email drad.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. rabu / 04 juni 2025

pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

Fungsi pembuatan kertas pelindung email drad adalah untuk di pasang pada stator agar melindungi email drad dari kontak bodi pada rotor dan stator.



Gambar 3. 70 Pembuatan kertas pelindung email drad.

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Kamis /05 juni 2025

pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk membersihkan elmot.

Pelepasan kertas nemox yang terbakar bertujuan untuk mengganti menggunakan kertas nemox yang baru agar tidak mengalami kerusakan pada email drad yang baru yang akan di pasang.



Gambar 3. 71 membersihkan elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 16 Agenda harian kerja praktek pada minggu keenambelas di PTPN IV

NO	Hari/tanggal	Uraian kegiatan
1	Selasa / 10 juni 2025	Penggantian Bearing
2	Rabu / 11 juni 2025	Penggulungan email drad
3	Kamis / 12 juni 2025	Membagi email drad
4	Jumat / 13 juni 2025	Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox
5	Sabtu / 14 juni 2025	Menuang serlak

Uraian kegiatan pada minggu kelimabelas adalah:

1. Selasa / 10 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, membantu keryawan untuk Penggantian Bearing pada stator.

Pangantian bearing yang di lakukan karena baering yang lama telah mengalami kerusakan yang menyebabkan kerusakan pada lilitan email drad.



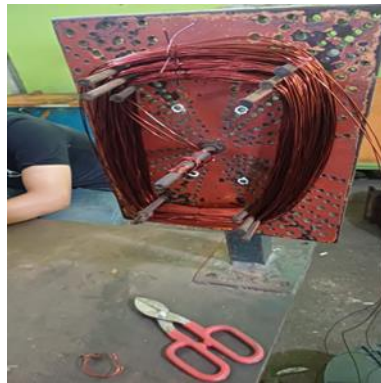
Gambar 3. 72 Penggantian Bearing

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Rabu / 11 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Penggulungan email drad.

Fungsi penggulungan pada email drad adalah untuk memperbaiki, mengganti, atau menyesuaikan kembali lilitan stator agar motor dapat bekerja dengan baik.



Gambar 3. 73 Penggulungan email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Kamis / 12 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk membagi email drad menjadi dua tempat.

Fungsi pembagian email drad menjadi dua tempat adalah agar emial drad dapat di gunakan untuk membuat lilitan email drat yang membutuhkan kawat email drad yang lebih dari dua.



Gambar 3. 74 membagi email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Jumat / 13 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan di suruh untuk Pemasangan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

Fungsi pemasangan kertas pelindung email drad tersebut adalah untuk melindungi email drad pada stator agar tidak mengalami kontak bodi.



Gambar 3. 75 Pemasangan kertas pelindung email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

5. Sabtu / 14 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk menuang serlak pada email drad yang sudah selesai di pasang.

Penuangan serlak pada email drad adalah agar email drad menjadi keras dan tidak mengalami kerusakan akibat perputaran rotor pada stator.



Gambar 3. 76 menuang serlak

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 17 Agenda harian kerja praktek pada minggu ketujuhbelas di PTPN IV

NO	Hari/tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin / 16 juni 2025	Membersihkan elmot
2	Selasa / 17 juni 2025	Penggulungan email drad
3	Rabu / 18 juni 2025	Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox
4	Kamis / 19 juni 2025	Pembongkaran email drad
5	Jumat / 20 juni 2025	Membagi email drad
6	Sabtu / 21 juni 2025	Penggantian email drad

Uraian kegiatan pada minggu ketujuhbelas adalah:

1. Senin / 16 juni 2025
Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk membersihkan elmot .



Gambar 3. 77 membersihkan elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa / 17 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan di suruh untuk Penggulungan email drad.

Fungsi penggulungan pada email drad adalah untuk memperbaiki, mengganti, atau menyesuaikan kembali lilitan stator agar motor dapat bekerja dengan baik.



Gambar 3. 78 menggukung email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Rabu / 18 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

Fungsi pembuatan kertas pelindung email drad adalah untuk di pasang pada stator agar melindungi email drad dari kontak bodi pada rotor dan stator.



Gambar 3. 79 Pembuatan kertas pelindung email drad
(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Kamis / 19 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk pembongkaran email drad.

Pembongkaran email drad yang terbakar agar dapat mengganti dengan lilitan email drad yang baru, dengan tujuan elmot dapat di operasikan dengan normal.



Gambar 3. 80 pembongkaran email drad
(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

5. Jumat / 20 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk membagi email drad menjadi dua tempat.

Fungsi pembagian email drad menjadi dua tempat adalah agar emial drad dapat di gunakan untuk membuat lilitan email drat yang membutuhkan kawat email drad yang lebih dari satu.



Gambar 3. 81 membagi email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

6. Sabtu / 21 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pemasangan email drad.

Fungsi pemasangan email drad pada stator adalah untuk mengganti lilitan tambaga yang terbakar agar elmot tersebut dapat beroperasi dengan normal.



Gambar 3. 82 Pemasangan email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 18 Agenda harian kerja praktek pada minggu kelapanbelas di PTPN IV

NO	Hari/tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin / 23 juni 2025	Pembongkaran email drad
2	Selasa / 24 juni 2025	Pembongkaran elmot
3	Rabu / 25 juni 2025	Penyerian email drad
4	Kamis / 26 juni 2025	Pembongkaran email drad
5	Sabtu / 28 juni 2025	Pembongkaran email drad

Uraian kegiatan pada minggu kelapanbelas adalah:

1. Senin / 23 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk pembongkaran email drad.

Pembongkaran email drad yang terbakar agar dapat mengganti dengan lilitan email drad yang baru, dengan tujuan elmot dapat di operasikan dengan normal.



Gambar 3. 83 pembongkaran email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa / 24 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk pembongkaran elmot.

Fungsi pembongkaran elmot adalah untuk mengetahui kerusakan pada elmot dan agar mengetahui langkah perbaikan selanjutnya.



Gambar 3. 84 pembongkaran elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Rabu / 25 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Penyerian email drad.

Penyerian email drad yang di lakukan



Gambar 3. 85 penyeri email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Kamis / 26 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk pembongkaran email drad.

Pembongkaran email drad yang terbakar agar dapat mengganti dengan lilitan email drad yang baru, dengan tujuan elmot dapat di operasikan dengan normal.



Gambar 3. 86 pembongkar email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

5. Sabtu / 28 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk pembongkaran email drad.

Pembongkaran email drad yang terbakar agar dapat mengganti dengan lilitan email drad yang baru, dengan tujuan elmot dapat di operasikan dengan normal.



Gambar 3. 87 pembongkar email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

Tabel 3. 19 Agenda harian kerja praktek pada minggu kesembilanbelas di PTPN IV

NO	Hari/ tanggal	Uraian kegiatan
1	Senin / 30 juni 2025	Pembongkaran elmot
2	Selasa / 1 juli 2025	Menguji elmot
3	Rabu / 2 juli 2025	Menguji elmot
4	Kamis / 3 juli 2025	Melepas bearing
5	Jumat / 4 juli 2025	Pembongkaran elmot
6	Sabtu / 5 juli 2025	Pembuatan kertas pelapis email drad

Uraian kegiatan pada minggu kesembilanbelas adalah:

1. Senin / 30 juni 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk pembongkaran elmot.

Fungsi pembongkaran elmot adalah untuk mengetahui kerusakan pada elmot dan agar mengetahui langkah perbaikan selanjutnya.



Gambar 3. 88 pembongkar elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

2. Selasa / 1 juli 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk menguji elmot tanpa beban.

Fungsi pengujian elmot adalah untuk mengetahui amper tanpa beban dan membandingkan dengan standar yang ada, agar tidak mengalami kerusakan akibat amper tinggi.



Gambar 3. 89 penguji elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3. Rabu / 2 juli 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk menguji elmot tanpa beban.

Fungsi pengujian elmot adalah untuk mengetahui amper tanpa beban dan membandingkan dengan standar yang ada, agar tidak mengalami kerusakan akibat amper tinggi.



Gambar 3. 90 penguji elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

4. Kamis / 3 juli 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk pembongkaran Bearing pada stator.

Fungsi pelepasan bearing adalah untuk mengganti dengan bearing yang baru karena bearing yang lama telah mengalami kerusakan.



Gambar 3. 91 pelepasan Bearing

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

5. Jumat / 4 juli 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi gabungan dan, di suruh untuk pembongkaran elmot.

Fungsi pembongkaran elmot adalah untuk mengetahui kerusakan pada elmot dan agar mengetahui langkah perbaikan selanjutnya.



Gambar 3. 92 pembongkar elmot

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

6. Sabtu / 5 juli 2025

Pada hari ini penulis mengikuti apel pagi dan, di suruh untuk Pembuatan kertas pelindung email drad/ kertas nemox.

Fungsi pembuatan kertas pelindung email drad adalah untuk di pasang pada stator agar melindungi email drad dari kontak bodi pada rotor dan stator.



Gambar 3. 93 Pembuatan kertas pelindung email drad

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan 2025)

3.2 Target Yang Diharapkan

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

1. Untuk Menjalin Kerjasama Antara Politeknik Negeri Bengkalis Dengan Dunia Industri Yang Bersangkutan.
2. Belajar Berdisiplin Dan Bermasyarakat Di Lingkungan Industri.
3. Belajar Untuk Membiasakan Diri Di Suatu Perusahaan Industri Tersebut, Sehingga Kelak Dengan Mudah Bisa Berhubungan Dengan Dunia Keindustrian.
4. Dapat Berinteraksi Secara Langsung Disuatu Perusahaan Tersebut Sehingga Memudahkan.

3.3 Perangkat Lunak Dan Perangkat Keras Yang Digunakan

Adapun perangkat lunak dan perangkat keras yang di gunakan untuk melaksanakan kegiatan kerja praktek (KP) di PTPN IV Region III Adalah sebagai berikut:

3.3.1 Prangkat Lunak

- a. Aplikasi Microsoft Office di komputer atau di laptop yang digunakan untuk menyusun laporan KP yang telah dilakukan di PTPN IV Region III Sei Buatan
- b. Wifi yang digunakan untuk mencari materi yang berkaitan dengan judul kerja praktek (KP) yang diambil.

3.3.2 Perangkat Keras

a. Safety Helmet

Helm Atau Safety Helmet Adalah Bentuk Perlindungan Tubuh Yang Dikenakandi Kepala Dan Biasanya Dibuat Dari Metal Atau Bahan Keras Lainnya Seperti Kevlar, Serat Resin, Atau Plastik.

b. 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 Pengeras Baja Yang Akan Menyelamatkan Kaki Dari Kejatuhan benda-Benda Berat, Benturan Atau Kecelakaan Kerja Lainnya.

c. Tang Ampere

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

d. Tang Kombinasi

Tang kombinasi adalah hand tool yang sering digunakan oleh mekanik otomotif saat melakukan perawatan maupun perbaikan

e. 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.

3.4 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 motor induksi 3 fasa pada perusahaan

3.5 Kendala-Kendala Yang Dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek

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

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

3.6 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.

BAB IV

PEMELIHARAAN MOTOR INDUKSI 3 PHASA

4.1 Pengertian Motor

Motor listrik adalah salah satu jenis motor listrik yang paling luas pemanfaatannya baik di-industri besar, sedang maupun yang berskala kecil bahkan banyak digunakan untuk menggerakkan alat-alat bantu peralatan rumah tangga. Sebagai penggerak mula (prime over) motor listrik pada pengoperasiannya sering melayani beban yang bervariasi. Perputaran motor pada mesin arus bolak balik yang biasajuga disebut dengan motor asinkron ditimbulkan oleh adanya medan putar fluks yang berputar yang dihasilkan dalam kumparan statornya setelah kumparan stator dihubungkan dengan sumber tegangan satu ataupun tiga fasa. Pada umumnya motor listrik dikenal ada dua macam berdasarkan jumlah fasa yang digunakan, yaitu: motor induksi satu fasa dan motor induksi tiga fasa. Sesuai dengan motor induksi tiga fasa dirancang untuk beroperasi menggunakan suplai tegangan tiga fasa.

Mengingat fungsinya yang sangat vital, sebagai penggerak mula yang konsekuensinya harus mampu melayani beban yang bervariasi. Sebagaimana peralatan pada umumnya, motor listrik 3 fasa memerlukan pemeliharaan dan perawatan agar tidak mengalami gangguan atau kerusakan dan harus dilakukan pemeriksaan serta perawatan secara berkala serta Penggantian peralatan ataupun komponen yang tidak bekerja secara optimal. Kerusakan pada motor listrik ini mempengaruhi keadaan dan kestabilan motor yang menyebabkan. Terganggunya motor listrik dan mahalnya harga motor listrik 3 fasa menjadikan komponen ini sangat perlu perhatian khusus . untuk mengatasi tersebut, maka dibutuhkan metode pemeliharaan motor listrik ini.



Gambar 4. 1 Gambar motor induksi 3 fasa

(sumber:dokumentasi di PTPN IV sei buatan)

4.2 Prinsip Kerja Motor 3 Fasa

Motor listrik bekerja berdasarkan induksi elektromagnetik dari kumparan stator kepada kumparan rotornya. Bila kumparan stator motor listrik 3 fasa dihubungkan dengan suatu sumber tegangan 3 fasa, maka kumparan stator akan menghasilkan gaya gerak magnet yang berputar. Garis-garis gaya magnet yang diinduksikan dari kumparan stator akan memotong kumparan rotornya sehingga timbul gaya gerak listrik (ggl) atau tegangan induksi. Karena penghantar (kumparan) rotor merupakan rangkaian yang tertutup, maka akan mengalir arus pada kumparan rotor. Penghantar (kumparan) rotor yang dialiri arus ini berada dalam garis gaya magnet yang berasal dari kumparan stator sehingga kumparan rotor akan mengalami gaya Lorentz yang menimbulkan torsi yang cenderung menggerakkan rotor sesuai dengan arah pergerakan medan induksi stator.

4.3 Keuntungan dan Kerugian Motor Induksi 3 Fasa

1. Keuntungan

- a. Sangat sederhana dan daya tahan kuat (konstruksi tidak pernah terjadi kerusakan, khususnya tipe cage).
- b. Relatif lebih murah harganya bila di bandingkan dengan jenis motor yang lainnya.
- c. Menghasilkan putaran yang konstan.
- d. Mudah perawatannya.

2. kerugian

- a. Kecepatan tidak mudah di control.
- b. Power factor rendah pada beban ringan.
- c. Arus start biasanya 5 sampai 7 kali dari arus nominal.
- d. Kecepatannya menurun seiring dengan penambahan beban.

4.4 Komponen Motor Listrik 3 Fasa

Motor listrik 3 phasa memiliki beberapa komponen yaitu:

1. Rotor

Rotor adalah komponen yang berputar atau berotasi di dalam mesin. Rotor dapat berupa lilitan atau mengandung magnet permanen. Pada motor listrik, rotor adalah bagian yang menerima energi listrik dan mengubahnya menjadi mekanis.



Gambar 4. 2 rotor

2. Stator

Stator adalah komponen stasioner dari mesin listrik, seperti motor, generator, dan alternator, yang memainkan peran penting dalam pengoperasiannya. Terdiri dari inti dan lilitan medan atau kumparan, biasanya terbuat dari lembaran baja listrik yang dilaminasi, stator dirancang untuk meminimalkan kehilangan energi dan mengoptimalkan kinerja. Secara historis, pengembangan teknologi stator telah menjadi

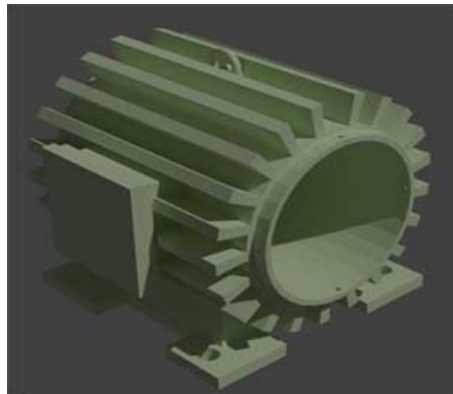
hal mendasar dalam memajukan mesin listrik, dari generator awal hingga kendaraan listrik canggih saat ini.



Gambar 4. 3 stator

3. Frame

Frame merupakan bagian terluar dari stator. Berfungsi sebagai tempat untuk Pemasangan inti stator (stator core) dan juga melindungi keseluruhan komponen dari gangguan benda – benda dari luar (seperti batu yang dilemparkan ke motor atau semacamnya).



Gambar 4. 4 frame
(sumber:google,2024)

4. Name plate

Name plate motor adalah data teknis mengenai informasi umum dari sebuah motor listrik, seperti tegangan, jumlah phasa, frekuensi dan sebagainya.



*Gambar 4. 5 name plate
(sumber:google,2024)*

5. Bearing

Bearing adalah elemen mesin yang berfungsi untuk menumpu se Buah poros agar dapat berputar tanpa mengalami gesekan yang berlebihan.



Gambar 4. 6 Bearing

4.5 Perbaikan pada Motor Listrik 3 Phasa

1. Pemeriksaan Awal (Inspeksi Visual & Elektrikal)

Tujuannya untuk mengetahui kerusakan awal sebelum dibongkar.

Pemeriksaan meliputi:

- Cek kondisi fisik motor (gosong, retak, karat, oli bocor)
- Ukur tahanan antar fasa dengan ohmmeter
- Tes isolasi menggunakan megger (harus $> 1 \text{ M}\Omega$)

- Cek suara saat berputar (kemungkinan bearing aus)
- Identifikasi bau terbakar atau warna email berubah

2. Pembongkaran Motor

Dilakukan jika hasil inspeksi mengindikasikan kerusakan internal.

Langkah-langkah:

- Lepas penutup terminal, kipas, dan cover bearing
- Cabut rotor dari stator
- Bongkar bearing dan simpan komponen dengan rapi
- Foto atau catat susunan lilitan (jika akan rewinding)

3. Pembersihan Komponen

Membersihkan kotoran, minyak, dan debu yang bisa mengganggu pendinginan atau menyebabkan short.

Yang dibersihkan:

- Stator (bagian dalam slot)
- Rotor (terutama batang konduktor)
- Lubang ventilasi
- Cover & kipas pendingin

4. Identifikasi dan Analisis Kerusakan

Penentuan apakah motor perlu:

- Digulung ulang (rewinding)
- Ganti bearing
- Ganti kipas atau bagian mekanik

5. Perbaikan Elektrikal (Jika diperlukan rewinding)

Jika lilitan stator rusak/korslet, dilakukan penggulangan ulang (DRAD).

Proses rewinding:

1. Lepaskan kawat email lama
2. Ukur diameter kawat dan jumlah lilitan lama
3. Ganti isolasi slot dengan kertas presspan/nomex baru
4. Lilit ulang dengan pola DRAD (Double layer, Random, Distributed)
5. Solder dan isolasi sambungan fasa
6. Impregnasi dengan varnish (lakban/epoxy)
7. Keringkan di oven 3–6 jam @120–130°C
8. Perbaiki Mekanik

Biasanya dilakukan bersamaan dengan rewinding atau saat bearing aus.

Termasuk:

- Ganti bearing/laher
 - Balancing rotor (untuk mengurangi getaran)
 - Cek dan poles shaft motor jika aus
 - Cek dan sesuaikan back cover dan kipas
6. Perakitan Ulang
- Pasang rotor ke dalam stator
 - Pasang bearing, kipas, terminal box
 - Pastikan tidak ada kabel tergencet
 - Kencangkan semua baut

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pemeliharaan yang sesuai dan terjadwal dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dari kinerja suatu pabrik maupun peralatan yang di gunakan. Serta dapat mengurangi resiko kecelakaan kerja.

5.2 Saran

1. Dalam penerapan pemeliharaan cukup sederhana ada beberapa bagian yang kita dapat melakukan pemeriksaan dengan mengandalkan panca indra. Namun alangkah lebih baik jika kita menggunakan alat bantu yang sesuai standar agar lebih memudahkan karyawan dalam melaksanakan tugas nya 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 sebaiknya memperhatikan SOP dan keselamatan kerja dengan menggunakan peralatan yang menggunakan isolasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Silitonga, A. H. P. (2023). LKP Andri Hansus Pandapotan Silitonga
198120050 Pemeliharaan Motor Listrik 3 Phase di PT. Indonesia Power
PLTU Labuhan Angin Omu.
- Rezky, A. (2020). LKP Pemeliharaan Motor-Motor Listrik pada Industri Pabrik
Kelapa Sawit di Kab. Mandailing Natal.
- Apriando, Hingki. Analisa perbaikan motor induksi 3 plusa ajes
9KW/380V di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang. Diss
POLITEKNIK, NEGERI SRIWIJAYA, 2019
- Respati, Panji Anom, and Endi Permata. "Perbaikan Motor Induksi Winder Mc
Extruder Di PT. Murni Mapan Mandiri." Jurnal Penelitian Rumpun IlmuTeknik 1.4
(2022): 01-14

LAMPIRAN

FROM PENILAIAN MAGANG INDUSTRI

FORM PENILAIAN MAGANG INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Kasdianto S. Pandia
 NIM : 3204221474
 Semester : 6(enam)
 Tempat Magang : PTPN IV REGIONAL III
 Pembimbing Lapangan : RICHARD RP SINAGA

NO	KODE	MATA KULIAH	Nilai Dari Industri
1	TL223601	Sistem Pembangkit Tenaga Listrik	84
2	TL223602	Sistem Transmisi Industri	85
3	TL223603	Sistem Distribusi Industri	80
4	TL224604	Praktek Sistem Proteksi dan Rele Industri	85
5	TL224605	Praktek Sistem Instalasi Industri	90
6	TL224606	Praktek Sistem Pembangkit Tenaga Listrik	80
7	TL224607	Praktek sistem Transmisi dan Distribusi Industri	85
8	TL224608	Praktek Perawatan dan Perbaikan	90

Nilai Angka (Skala Kuantitatif)	Bobot Nilai (Angka Mutu)	Nilai Huruf (Skala Kualitatif)	Kategori Penilaian
85 – 100	4	A	Istimewa
75 – 84	3,5	B+	Baik Sekali
66 – 74	3	B	Baik
60 – 64	2,5	C+	Cukup Baik
56 – 59	2	C	Cukup
40 – 54	1	D	Kurang
0 – 39	0	E	Kurang Sekali

Pembimbing Lapangan/Mentor



RICHARD RP SINAGA

SURAT PERMOHONAN KERJA PRAKTEK



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbang.ac.id>, E-mail: polbang@polbang.ac.id

Nomee : /PL31/TU/2024

09 Desember 2024

Hal : **Permohonan Kerja Praktek (KP)**

Yth Pimpinan PTPTN IV Regional III

Di

Dayun, Siak

Dengan hormat,

Sehubungan akan dilaksanakannya Kerja Praktek untuk mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan & keterampilan mahasiswa melalui keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan di Perusahaan, maka kami mengharapkan kesediaan dan kerjasamanya untuk dapat menerima mahasiswa kami guna melaksanakan Kerja Praktek di PTPTN IV Regional III yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis akan dimulai pada bulan 03 Februari s/d 06 Juli 2025, adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	Nim	Prodi
1	Kasianto S. Pandia	3204221474	D4 Teknik Listrik
2	Arif Rahman Hakim	3204221472	D4 Teknik Listrik
3	Febi Ruzaila	3204221476	D4 Teknik Listrik

Kami sangat mengharapkan informasi lebih lanjut dari bapak/ibu melalui balasan surat atau menghubungi contact person dalam waktu dekat.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dari kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

An. Direktur,
Wakil Direktur III

Marhadi Sastra, S.T., M.Sc.
NIP. 198903142015041001

Contact Person:

M. Alkadri Perdana, B.IT., M.Sc (0812 7648 4321)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Jl. Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis – Riau – Indonesia

Telp (+62766) 7008877 Fax (+62766) 8001000

Website : www.polbeng.ac.id Email : polbeng@polbeng.ac.id

FORM PENILAIAN MAGANG INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Kasdianto S. Pandia
NIM : 3204221474
Semester : 6(enam)
Tempat Magang : PTPN IV REGIONAL III
Pembimbing Lapangan : RICHARD RP SINAGA

NO	KODE	MATA KULIAH	Nilai Dari Industri
1	TL223601	Sistem Pembangkit Tenaga Listrik	84
2	TL223602	Sistem Transmisi Industri	85
3	TL223603	Sistem Distribusi Industri	80
4	TL224604	Praktek Sistem Proteksi dan Rele Industri	85
5	TL224605	Praktek Sistem Instalasi industri	90
6	TL224606	Praktek Sistem Pembangkit Tenaga Listrik	80
7	TL224607	Praktek sistem Transmisi dan Distribusi Industri	85
8	TL224608	Praktek Perawatan dan Perbaikan	90

Nilai Angka (Skala Kuantitatif)	Bobot Nilai (Angka Mutu)	Nilai Huruf (Skala Kualitatif)	Kategori Penilaian
85 – 100	4	A	Istimewa
75 – 84	3,5	B+	Baik Sekali
66 – 74	3	B	Baik
60 – 64	2,5	C+	Cukup Baik
56 – 59	2	C	Cukup
40 – 54	1	D	Kurang
0 – 39	0	E	Kurang Sekali

Pembimbing Lapangan/Mentor



RICHARD RP SINAGA