

LAPORAN KERJA PRAKTEK
MAINTENANCE CORRECTIVE MOTOR LISTRIK 15 KW 3
PHASE SEBAGAI PENARIK LORI DI STASIUN LOADING
RAMP PTPN IV REGIONAL III PKS SEI BUATAN

AHMAD AIDIL

2204221382



PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2025

LEMBAR PENGESAHAN
PTPN IV REGIONAL III PKS SEI BUATAN KECAMATAN
DAYUN KABUPATEN SIAK RIAU

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

AHMAD AIDIL

2204221382

Sei Buatan, 02 September 2025

Pembimbing Lapangan

PTPN IV REGIONAL III PKS SEI
BUATAN

Dosen Pembimbing

Program Studi Sarjana Terapan
Teknik Mesin Produksi & Perawatan



RICHARD RP SINAGA

A blue ink handwritten signature, likely belonging to Alfansuri, M.Sc.

ALFANSURI, M.Sc

NIP : 197601172015041001

Disetujui/Disahkan oleh:

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik
Mesin Produksi Dan Perawatan

A blue ink handwritten signature, likely belonging to Bambang Dwi Haripriadi, S.T., M.T.

BAMBANG DWI HARIPRIADI, S.T., M.T.

NIP : 197801302021211004

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya, Sehingga penulis dapat menyelesaikan dan menyusun laporan kerja praktek di PTPN IV REGIONAL 3 KEBUN PKS SEI BUATAN sebagai salah satu syarat untuk penulis dalam menyelesaikan kerja praktek Program Studi Diploma Empat (D-IV) Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.

Laporan ini diharapkan dapat menambah kreativitas dan pengetahuan untuk penulis dan pembaca laporan ini. Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam melaksanakan kerja praktek sampai tersusunnya laporan ini dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran kepada penulis dalam menyusun laporan kerja praktek.
2. Kedua orang tua, Ayahanda tercinta Jumari dan Ibunda tercinta Lisdawati yang senantiasa memberikan kasih sayang dan dukungan secara moril, material dan do'a kepada penulis.
3. Bapak Ir. Johny Custer, ST., MT., selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Erwen Martianis, S.T., M.T., selaku koordinator magang.
5. Bapak Ibnu Hajar, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, MT selaku Ketua Prodi D IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan Politeknik Negeri Bengkalis.
7. Bapak Alfansuri, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Politeknik Negeri Bengkalis.

8. Bapak ABDUL GAFUR,S.Si., M.T selaku Wali dosen D IV Teknik Mesin Produksi Dan Perawatan.
9. Bapak Umar I.S Siregar selaku manajer di PKS (pabrik kelapa sawit) PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III Sei Buatan.
10. Bapak GUNAWAN HERY SIREGAR selaku masinis kepala di PKS (pabrik kelapa sawit) PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III Sei Buatan.
11. Bapak Richard RP. Sinaga selaku Asisten Teknik dan pembimbing lapangan Pabrik PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III Sei Buatan.
12. Bapak Eka Darmawan selaku mandor di PTPN IV Regional III sei buatan.
13. Seluruh karyawan PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III Sei Buatan.
14. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis Serta Semua Pihak Yang Tidak Dapat Penulis Sebutkan Satu Persatu.

Laporan kerja praktek disusun tidak luput dari kekurangan dan kesalahan karena keterbatasan pengetahuan dan kekhilafan penulis. Akhir kata, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila selama proses penyusunan laporan Kerja praktek terdapat sikap yang kurang menyenangkan dan banyak kesalahan.Semoga Allah *Subhana Wata'ala* memeberkati usaha yang kita lakukan, Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bengkalis 02 September 2025

DAFTAR ISI

COVER	1
LEMBAR PENGESAHAN	II
KATA PENGANTAR.....	III
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR GAMBAR.....	VII
DAFTAR TABEL	VIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Magang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Dan Manfaat.....	4
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	8
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	8
2.2 Struktur Organisasi.....	10
2.2.1 Manajer.....	11
2.2.2 Askep (Asisten Kepala).....	12
2.2.3 Maskep (Manager Seksi Kepala/Asisten Kepala Pabrik).....	12
2.2.4 Asisten Afdeling (Afdeling I, II, III, dll.).....	12
2.2.5 Asisten Teknik.....	12
2.2.6 Asisten Q. Assurance (Quality Assurance)	12
2.2.7 Asisten Pengolahan I & II	13
2.2.8 Asisten Tata Usaha	13
2.2.9 Asisten Personalia	13
2.3 Hak Dan Wewenang.....	13
2.4 Lokasi Perusahaan	14

2.5	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).....	15
2.6	Etika Profesi	16
2.6.1	Disiplin Waktu dan Kehadiran.....	16
2.6.2	Ketaatan pada Peraturan Perusahaan	16
2.6.3	Sikap dan Perilaku Profesional	17
2.6.4	Penampilan dan Etika Kerja.....	17
2.6.5	Inisiatif dan Tanggung Jawab	17
2.6.6	Kerja Sama dan Komunikasi.....	17
2.6.7	Kejujuran dan Integritas	17
BAB III HASIL KEGIATAN MAGANG		18
3.1	Bidang Kegiatan	18
3.2	Kontribusi	27
3.3	Korelasi Kegiatan KP dengan Mata Kuliah	28
BAB IV MAINTENANCE MOTOR LISTRIK 15 KW 3 PHASE SEBAGAI PENARIK LORI DI STASIUN LOADING RAMP PTPN IV REGIONAL III PKS SEI BUATAN.....		29
4.1	Latar Belakang Motor Listrik 15 Kw 3 Phase.....	29
4.2	Permasalahan Motor Listrik 15 Kw 3 Phase	31
4.3	Cara Mengatasi atau Perbaikan Motor Listrik 15 Kw 3 Phase	33
4.4	Usulan Perawatan Preventive Motor Listrik 15 Kw	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		44
DAFTAR PUSTAKA		46
LAMPIRAN.....		47

DAFTAR GAMBAR

Dokumntasi Gambar 2. 1(PTPN IV REGIONAL III PKS SEI BUATAN)	8
Dokumntasi Gambar 2. 2 (Struktur Organisasi)	11
Dokumntasi Gambar 2. 3 (Helm keselamatan)	15
Dokumntasi Gambar 2. 4 (Sepatu safety)	16
Dokumntasi Gambar 2. 5 (Masker)	16
Dokumentasi Gambar 4. 1 (lokasi motor listrik di loading ramp)	30
Dokumentasi Gambar 4. 2 (Name plat spesifikasi motor listrik 15 kW)	31
Dokumentasi Gambar 4. 3 (Kipas pendingin rusak akibat panas berlebih)	34
Dokumentasi Gambar 4. 4 (lilitan terputus atau terbakar)	35
Dokumentasi Gambar 4. 5 (dudukan motor listrik)	36
Dokumentasi Gambar 4. 6 (Bearing yang aus)	37
Dokumentasi Gambar 4. 7 (Pengukuran tegangan listrik pada terminal)	38
Dokumentasi Gambar 4. 8 (Kelistrikan pendukung untuk menjalankan motor listrik)	39
Dokumentasi Gambar 4. 9 (Perawatan pada bearing motor listrik)	40
Dokumentasi Gambar 4. 10 (siklus perawatan preventive)	43

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 (Minggu ke-1 kegiatan magang di PTPN IV REGIONAL III)	18
Tabel 3. 2 (Minggu ke-2 kegiatan magang di PTPN IV REGIONAL III)	19
Tabel 3. 3 (Minggu ke-3 kegiatan magang di PTPN IV REGIONAL III)	20
Tabel 3. 4 (Minggu ke-4 kegiatan magang di PTPN IV REGIONAL III)	21
Tabel 3. 5 (Minggu ke-5 kegiatan magang di PTPN IV REGIONAL III)	22
Tabel 3. 6 (Minggu ke-6 kegiatan magang di PTPN IV REGIONAL III)	23
Tabel 3. 7 (Minggu ke-7 kegiatan magang di PTPN IV REGIONAL III)	24
Tabel 3. 8 (Minggu ke-8 kegiatan magang di PTPN IV REGIONAL III)	25
Tabel 4. 1 (Spesifikasi Motor listrik 15 Kw 3 Phase)	31