

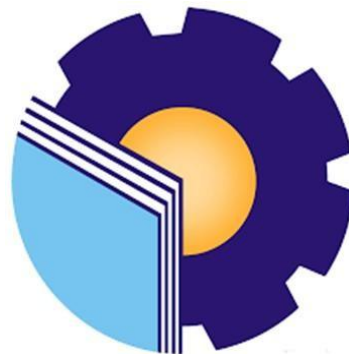
LAPORAN KERJA PRAKTEK

PERBAIKAN MOTOR LISTRIK 3 *PHASE* 18,5 KW DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL 3 UNIT PKS TANDUN

Oleh:

MUHAMMAD AS'AD HAYYAN ZAHURI

NIM. 3204221518



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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL 3 UNIT PKS TANDUN
Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

M. AS'AD HAYYAN ZAHURI

NIM. 3204221518

PKS Tandun , 26 Juni 2025

Asisten Teknik

PKS Tandun



RICO AFRIANTO

Dosen Pembimbing

Program Studi D-IV Teknik Listrik


ADAM, ST., MT.
NIP.196507302021211001

Disetujui dan Disahkan Oleh :

Kepala Program Studi Teknik Listrik



Muharnis, ST., MT.
NIP.197302042021212004

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur atas karunia Tuhan Yang Maha Esa, Yang mana atas berkat dan kasih karuniannya, penulis masih diberikan nikmat berupa kesehatan, dan kesempatan untuk dapat menyelesaikan kegiatan kerja praktek (KP) sekaligus menyelesaikan laporan kerja praktek di PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL 3 UNIT PKS TANDUN.

Dengan laporan ini penulis berharap dapat menambah pengetahuan dan keterampilan yang baik bagi penulis maupun pembaca laporan ini. Dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang sudah mensupport dan membantu dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) sampai di titik ini dimana tersusunnya laporan ini dengan baik. Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Kuasa, yang telah memberikan saya Karunia, rahmat, Kesehatan dan kemudahan.
2. Orang tua tercinta dan Seluruh keluarga besar penulis yang selalu memberikan kasih sayang dan dukungan baik berupa Moral maupun Materi
3. Bapak Johny Custer, ST., MT., selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
4. Bapak M. NurFaizi, ST., MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro
5. Ibu Muharnis, ST., MT., selaku Ketua Progam Studi D IV Teknik Listrik
6. Bapak Adam, ST., MT., Selaku Pembimbing Laporan Kerja Praktek (KP)
7. Bapak – bapak Dosen Program Studi Teknik Listrik
8. Bapak Eisyen Firdausman selaku *Manager* PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL 3 UNIT PKS TANDUN
9. Bapak Rico Afrianto selaku Pembimbing Kerja Praktek di PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL 3 UNIT PKS TANDUN
10. Bapak Lubis, Bapak Iwan, Bapak Kandar dan Bang Ikhwal selaku pembimbing lapangan yang senantiasa memberikan ilmu serta pengalamannya kepada penulis selama pelaksanaan kerja praktik
11. Serta Abang-abang karyawan di PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV

REGIONAL 3 UNIT PKS TANDUN yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan banyak mengajarkan pekerjaan di lapangan kerja serta selalu sabar dalam menghadapi tingkah laku penulis.

12. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan kerja praktik ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa senantiasa melindungi mereka dalam keadaan apa pun, dan memberikan balasan yang baik. Penulis bersyukur dapat menjalankan Kerja Praktek (KP) di PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL 3 UNIT PKS TANDUN. Selama penulis Kerja Praktek (KP) disini banyak hal-hal baru yang tidak pernah penulis dapat di tempat lain.

Penulis memohon maaf jika terdapat ketidaksempurnaan dalam penyajian laporan KP ini, penulis juga menyadari bahwa dalam pengerjaan laporan KP ini mungkin masih banyak terdapat kekurangan.

Tandun, 26 Juni 2025



Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek	2
1.3 Manfaat Kerja Praktek	2
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Waktu dan Tempat	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat PT Perkebunan Nusantara IV	4
2.2 Visi dan Misi	4
2.2.1 Visi.....	4
2.2.2 Misi	5
2.3 Letak Geografis Pabrik Kelapa Sawit Tandun.....	5
2.4 Luas Areal Pabrik dan Kebun	6
2.5 Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.6 Tugas Pokok dan Fungsi Bagian Tempat Kerja Praktek	8
2.7 Struktur Tenaga Kerja Pabrik dan Tenaga Kerja Perstasiun.....	9
2.8 Kinerja Produksi Pabrik	9
2.9 Proses Produksi Pabrik.....	10
2.10 Kapasitas Pembangkit Uap dan Listrik	12
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	13
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Di Laksanakan.....	13
3.2 Uraian Kegiatan selama Kerja Praktek	48
3.3 Alat alat yang digunakan selama pelaksanaan tugas.....	54

BAB IV PERBAIKAN MOTOR LISTRIK 3 <i>PHASE</i> 18,5 KW DI PT	
PERKEBUNAN NUSANTARA UNIT PKS TANDUN.....	62
4.1 Perancangan	62
4.2 Metode pengumpulan data	62
4.3 Diagram alir	63
4.4 Tempat dan Jadwal Pelaksanaan	65
4.4.1 Tempat	65
4.4.2 Jadwal pelaksanaan.....	65
4.5 Pelaksanaan	65
4.5.1 Identifikasi	65
4.5.2 Pembongkaran Motor Induksi 3-fasa (<i>Dismantling</i>).	66
4.5.3 Perencanaan Lilitan Stator	67
4.5.4 Proses <i>Rewinding</i>	69
4.6 Pengujian.....	74
4.7 Analisa Perhitungan	78
4.7.1 Menghitung besarnya <i>slip</i>	78
BAB V PENUTUP.....	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN.....	81