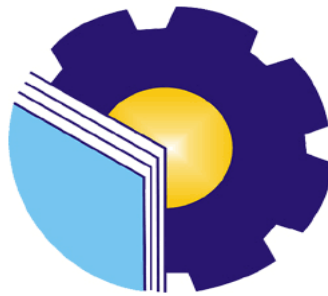


**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PREVENTIF DAN KOREKTIF MOTOR INDUKSI 3 FASA DI
PT. ENERGI SEJAHTERA MAS**

RO'I RIFA RASIDI

3204221547



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PRODI D-IV TEKNIK LISTRIK
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU**

2025

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. ENERGI SEJAHTERA MAS**

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

RO'I RIFA RASIDI

NIM 3204221547

Dumai, 30 juni 2025

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing

PT. ENERGI SEJAHTERA MAS

Program Studi D4 Teknik Listrik



JUNIANTO HUTABARAT

SAP ID. 16000058



KHAIRUDIN SYAH ST.MT.

NIP 197202252021211002

Disetujui/Disahkan Oleh:

Kepala Program Studi D4 Teknik Listrik



MUHAMMAD NIS, S.T., M.T.

NIP 197302042021212004

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, Yang mana atas rahmat dan hidayah nya, penulis masih diberikan nikmat berupa kesehatan, kekuatan dan kesempatan untuk dapat menyelesaikan kegiatan kerja praktek (KP) sekaligus menyelesaikan laporan kerja praktek di PT. ENERGI SEJAHTERA MAS dengan lancar dan tidak ada kendala apa pun.

Dengan adanya kegiatan Kerja Praktek (KP) ini mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang sudah didapat di kampus ke lapangan kerja sesuai dengan profesi bidang studi. Kegiatan ini juga dapat menambah pengetahuan, wawasan, skil, dan pengalaman mahasiswa terhadap bidang studi nya masing masing.

Dengan laporan ini penulis mengharapkan agar dapat menambah pengetahuan dan keterampilan yang baik bagi penulis sendiri maupun pembaca laporan ini. Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang sudah mensupport dan membantu dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) sampai dititik ini dimana tersusunnya laporan ini dengan baik. Maka dari itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan kepada penulis.
2. Kedua orang tua penulis yang senantiasa mendo'akan penulis serta memberikan dukungan dan perhatiannya selama penulis melaksanakan dan menyusun laporan kerja praktek (KP).
3. Bapak Johny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis, sekaligus pembimbing KP.
4. Bapak M. Nur Faizi, S.ST., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro.

5. Ibu Muharnis, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi D4 Teknik Listrik.
6. Bapak Khairudin syah ST.,MT. selaku Pembimbing Kerja Praktek (KP) yang telah meluangkan waktu untuk penulis.
7. Bapak Zulkifli, S.T., M.T. selaku Koordinator KP.
8. Bapak Maswan sembiring selaku *Superintendent Electricalt & Instrumen*.
9. Bapak Junianto hutabarat selaku *Supervisor Electrical & Instrumen*.
10. Seluruh karyawan *Electrical & Instrumen* PT. Energi Sejahtera mas
11. Saya juga berterima kasih kepada teman-teman satu kost selama magang yang membantu saya dalam membuat laporan kp .

Dalam menyusun laporan ini penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan laporan kerja praktek (KP) ini. Akhir kata penulis berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi serta pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan tentang Praktek Kerja Lapangan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Dumai,30 juni 2025

Penulis

RO'I RIFA RASIDI

3204221547

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK PREVENTIF DAN KOREKTIF MOTOR INDUKSI 3 FASA DI PT. ENERGI SEJAHTERA MAS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	1
1.2 Manfaat Kerja Praktik Lapangan.....	1
1.3 Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek (KP)	2
1.4 Tempat dan Jadwal Kerja Praktek	3
1.5 Alasan Pemilihan Judul	3
1.6 Metode Pengumpulan	3
1.7 Batasan Masalah	4
1.8 Data Sistematika Penulisan.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	6
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	7
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	7
2.4 Ruang Lingkup Perusahaan/Industri.....	8
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP	10
3.1 Spesifikasi Tugas Yang dilaksanakan	10
3.2 Target yang diharapkan	33
3.3 Perangkat Lunak/Keras yang digunakan	34
3.3.1 <i>Safety Helmet with Strap</i>	34
3.3.2 <i>Safety Shoes</i>	35
3.3.3 <i>Safety Glass with Strap</i>	35
3.4 Data-Data Yang Diperlukan	36

BAB IV PERAWATAN PREVENTIF DAN KOREKTIF MOTOR INDUKSI 3 FASA DI PT. ENERGI SEJAHTERA MAS	37
4.1 Prinsip Kerja Motor 3 Fasa.....	37
4.2 Motor 3 Fasa	38
4.3 Komponen Motor.....	38
4.4 Pemeliharaan Motor Induksi 3 Phasa	41
4.4.1 Pemeliharaan Preventif.....	41
4.4.2 Pemeliharaan korektif.....	42
4.4.3 Jadwal Pemeliharaan	43
4.5 Tujuan Pemeliharaan.....	43
4.5.1 Tujuan Pemeliharaan Preventif.....	43
4.5.2 Tujuan Pemeliharaan Korektif	44
4.6 Alat ukur yang digunakan.....	44
BAB V PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Pertama	10
Tabel 3. 2 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kedua.....	11
Tabel 3. 3 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Ketiga	11
Tabel 3. 4 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keempat.....	12
Tabel 3. 5Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kelima	12
Tabel 3. 6Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keenam.....	15
Tabel 3. 7Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Ketujuh	16
Tabel 3. 8Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kedelapan	17
Tabel 3. 9Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kesembilan	17
Tabel 3. 10 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kesepuluh	18
Tabel 3. 11Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kesebelas	20
Tabel 3. 12 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keduabelas	20
Tabel 3. 13Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Ketigabelas	21
Tabel 3. 14Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keempatbelas	22
Tabel 3. 15Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kelimabelas	23
Tabel 3. 16 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keenambelas	24
Tabel 3. 17Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Ketujuhbelas	24
Tabel 3. 18Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kedelapanbelas.....	25
Tabel 3. 19 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Kesembilanbelas.....	27
Tabel 3. 20 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keduapuluh	28
Tabel 3. 21 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keduapuluh satu	29
Tabel 3. 22 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keduapuluh dua.....	30
Tabel 3. 23 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keduapuluh tiga	31
Tabel 3. 24 Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keduapuluh empat.....	32
Tabel 3. 25Daftar Kegiatan Kerja Praktek Minggu Keduapuluh lima	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT. ESM	8
Gambar 2. 2 Lokasi PT.ESM (Energi Sejahtera Mas).....	8
Gambar 3. 1 Safety Helmet With Strap (Helm Keselamatan dengan Tali Dagu)...	34
Gambar 3. 2 Sefety Shoes(Sepatu Safety)	35
Gambar 3. 3Safety Glass with Strap (Kacamata Pelindung dengan Tali)	36
Gambar 4. 1 Motor 3 fasa	38
Gambar 4. 2 Rotor.....	39
Gambar 4. 3 Konstruksi Stator	39
Gambar 4. 4 Frame.....	40
Gambar 4. 5 Name Plat motor.....	41
Gambar 4. 6 tang ampere	44
Gambar 4. 7 magger	45
Gambar 4. 8 vibration meter	45
Gambar 4. 9 thermal camera	46