

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERAWATAN MOTOR 3 PHASE
DI PT. IMBANG TATA ALAM
KAB. KEP. MERANTI – RIAU**

**DENDY SAPUTRA
3204191257**



**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2022**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. IMBANG TATA ALAM (ITA) KAB. KEPULAUAN MERANTI
RIAU

Di Tulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

Politeknik Negeri Bengkalis

DENDY SAPUTRA
3204191257

Bengkalis, 31 Agustus 2022

Pembimbing Lapangan
PT. IMBANG TATA ALAM (ITA)


DENI MARADONA

NIK. 1800041

Dosen Pembimbing
Program Studi Teknik Listrik


M. NURFAIZI, S.ST., MT
NIK. 12000129

Disetujui/Disahkan
Ka. Prodi Teknik Listrik

MUHARNIS, ST., MT
NIP. 197302042021212004

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, dan juga dukungan dari orang tua sehingga penulisan LAPORAN KERJA PRAKTEK dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan ini dapat terselesaikan atas bantuan dan bimbingan dari semua pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian laporan ini, terutama kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya yang tak terhingga banyaknya.
2. Orang tua dan Keluarga yang telah memberikan bantuan dan dukungan sampai laporan kerja praktek terselesaikan.
3. Bapak Johny Custer, S.T., M.T, selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Syaiful Amri, S.ST., M.T, selaku kepala jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Ibu Muhamnis, S.T., M.T, selaku ketua dari program studi Teknik Listrik Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak M Nur Faizi S,ST selaku dosen pembimbing kerja praktek.
7. Bapak Deni Maradona, selaku Suvervisor Electric PT IMBANG TATA ALAM KAB. KEP.MERANTI.
8. Bapak Aji, Denny, Edi dan Safri selaku Karyawan yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada kami selama melaksanakan Kerja Praktek.
9. Seluruh staf workshop PT. PT IMBANG TATA ALAM KAB. KEP.MERANTI yang telah banyak memberikan ilmu dan dukungan selama kerja praktek.
10. Bapak/Ibu dosen jurusan teknik elektro Politeknik Negeri Bengkalis serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

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

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

Akhir kata penulis berpesan kepada pembaca agar dapat membaca dan memperhatikan dengan seksama terhadap penulisan yang ada.

Bengkalis, 31 Agustus 2021

Penulis,

DENDY SAPUTRA
3204191257

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB 1 GAMBARAN UMUM PT. IMBANG TATA ALAM.....	1
1.1 Sejarah Singkat PT. IMBANG TATA ALAM.....	1
1.2 Visi dan Misi PT. IMBANG TATA ALAM.....	4
1.2.1 Visi Perusahaan.....	4
1.2.2 Misi Perusahaan.....	4
1.2.3 Struktur Organisasi PT. IMBANG TATA ALAM.....	5
1.3 Tinjauan Umum Lapangan.....	5
1.3.1 Lapangan Lalang	5
1.3.2 Lapangan Mengkapan.....	6
1.3.3 Lapangan Melibur	7
1.3.4 Lapangan Kurau	7
1.3.5 Lapangan Selatan.....	8
1.3.6 Ladinda	9
1.4 Ruang lingkup PT. IMBANG TATA ALAM.....	9
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP(KERJA PRAKTEK)	11
2.1 Spesifikasi Kegiatan Yang Dilaksanakan	11
2.2 Agenda Kegiatan Kerja Praktek(KP)	11
2.3 Deskripsi Dan Kegiatan Kerja Praktek(KP).....	16
2.3.1 Memperkenalkan Diri	16
2.3.2 <i>Safety Briefing</i>	16
2.3.3 <i>Weekly Check</i>	16
2.3.4 Pemeliharaan <i>Emergency Genset</i>	17
2.3.5 Tes <i>Load Genset</i>	17

2.3.6 Pemeliharaan Generator Turbin.....	18
2.4 Target Yang Diharapkan	19
2.5 Peragkat Lunak Dan Keras Yang Digunakan	19
2.6 Data Data Yang Diperlukan	20
2.7 Kendala Yang Dihadapi Penulis.....	20
BAB III PEMBAHASAN	21
3.1 Motor Induksi 3 Phasa	21
3.2 Keuntungan Motor Induksi 3 Phasa	22
3.3 Kerugian Motor Induksi 3 Phasa	22
3.4 Instalasi Motor Listrik (Motor Induksi 3 Fasa	22
3.4.1 <i>Direct on line (DOL)</i>	22
3.4.2 Rangkaian kontrol pengasutan motor secara	23
3.5 Pemeliharaan Dan Perbaikan Motor Induksi 3 phasa.....	23
3.5.1 Pengertian	23
3.5.2 Pemeliharaan Dan Perbaikan Motor Induksi 3 Phasa.....	23
3.5.3 Perlengkapan Kerja.....	24
3.5.4 Prosedur Komunikasi	25
3.6 Prosedur Perbaikan Motor Induksi 3 phasa	25
3.7 Langkah Langkah Perbaikan Motor Induksi 3 Phasa	26
3.8 Prosedur Pemasangan Kembali Dilokasi.....	27
3.9 Proses Pemeliharaan Dan Perbaikan Motor Induksi 3 Phasa.....	28
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
4.1 Kesimpulan	30
4.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Area Perusahaan EMP Di Indonesia	3
Gambar 1.2 Struktur Organisasi Perusahaan	5
Gambar 1.3 Peta PT. IMBANG TATA ALAM PSC.....	9
Gambar 1.4 Peta Area Lapangan Produksi PT. IMBANG TATA ALAM.....	10
Gambar 2.1 Safety Briefing	16
Gambar 2.2 Monitoring Kondisi Batrai	17
Gambar 2.3 Pemeliharaan Emergency Genset	17
Gambar 2.4 Tes Kemampuan Genset Menggunakan Load Bank	18
Gambar 2.5 Pemeliharaan Generator Turbin	18
Gambar 3.1 Motor Induksi 3 Phasa	21
Gambar 3.2 Rangkain Kontrol.....	23
Gambar 3.3 Kondisi Motor Sebelum Diperbaiki.....	28
Gambar 3.4 Proses Pembukaan Komponen Motor Induksi.....	28
Gambar 3.5 Stator	28
Gambar 3.6 Rotor	29
Gambar 3.7 Proses Pembesihan Stator.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Agenda Kegiatan Minggu Ke-1.....	11
Tabel 2.2 Agenda Kegiatan Minggu Ke-2.....	12
Tabel 2.3 Agenda Kegiatan Minggu Ke-3.....	12
Tabel 2.4 Agenda Kegiatan Minggu Ke-4.....	12
Tabel 2.5 Agenda Kegiatan Minggu Ke-5.....	13
Tabel 2.6 Agenda Kegiatan Minggu Ke-6.....	13
Tabel 2.7 Agenda Kegiatan Minggu Ke-7.....	13
Tabel 2.8 Agenda Kegiatan Minggu Ke-8.....	13
Tabel 2.9 Agenda Kegiatan Minggu Ke-9.....	14
Tabel 2.10 Agenda Kegiatan Minggu Ke-10.....	14
Tabel 2.11 Agenda Kegiatan Minggu Ke-11.....	15
Tabel 2.12 Agenda Kegiatan Minggu Ke-12.....	15
Tabel 2.13 Agenda Kegiatan Minggu Ke-13.....	15
Tabel 2.14 Perangkat Lunak Dan Keras	19