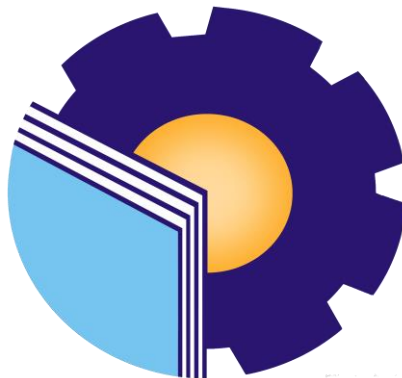


LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PERAWATAN MOTOR 3 *PHASE* PT. IMBANG TATA ALAM
KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI PROVINSI RIAU**

M. VERDIANSYAH

3204201350



PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2023

LEMBAR PENGESAHAN
PT. IMBANG TATA ALAM

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

M. Verdiansyah

3204201350

Kepulauan Meranti, 31 Agustus 2023

Pembimbing Lapangan
PT. IMBANG TATA ALAM

Dosen Pembimbing
Program Studi
D4 Teknik Listrik


PT. IMBANG TATA ALAM

Rustam Aji
NP : 1800041



Zulkifli, S.St., M.Sc.
NIP:197404032014041001

Disetujui/Disahkan Kan
Prodi D4 Teknik Listrik




Mubarnis S., ST., MT
NIP : 19730204 202121 2 004

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 takterhingga 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 ElektroPoliteknik Negeri Bengkalis.
5. Ibu Muharnis, S.T., M.T, selaku ketua dari program studi Teknik ListrikPoliteknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak zulkifli,Si., M.Sc selaku dosen pembimbing kerja praktek.
7. Bapak Rustam aji, selaku Supervisor Electric PT IMBANG TATA ALAM KAB. KEP.MERANTI.
8. Bapak Aji, Denny, Edi ,Romi 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 darisikap, 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 2023

Penulis,

M. Verdiansyah

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
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 Breafing</i>	16
2.3.3 <i>Wekkly Check</i>	17
2.3.4 Pemeliharaan <i>Emergency Genset</i>	18
2.3.5 Tes <i>Load Genset</i>	18

2.3.6	Pemeliharaan Generator Turbin	19
2.4	Target Yang Diharapkan	19
2.5	Peragkat Lunak Dan Keras Yang Digunakan.....	21
2.6	Data Data Yang Diperlukan	21
2.7	Kendala Yang Dihadapi Penulis.....	27
BAB III PEMBAHASAN.....		21
3.1	Motor Induksi 3 Phasa	23
3.2	Prinsip Kerja Motor Induksi 3 Phase.....	24
3.3	Keuntungan Motor Induksi 3 Phasa	24
3.4	Kerugian Motor Induksi 3 Phasa.....	25
3.5	Instalasi Motor Listrik (Motor Induksi 3 Fasa	25
	3.5.1 <i>Direct on line</i> (DOL).....	25
	3.5.2 Rangkaian kontrol pengasutan motor secara.....	25
3.6	Pemeliharaan Dan Perbaikan Motor Induksi 3 phasa.....	26
	3.6.1 Pengertian	26
	3.6.2 Pemeliharaan Dan Perbaikan Motor Induksi 3 Phasa	26
	3.6.3 Perlengkapan Kerja	27
	3.6.4 Prosedur Komonikasi	27
3.7	Prosedur Perbaikan Motor Induksi 3 phasa.....	25
BAB IV PEMBAHASAN		30
4.1	Langkah-langkah Perbaikan Motor Induksi	30
4.2	Prosedur Pemasangan Kembali Dilokasi	31
4.3	Proses Pemeliharaan Dan Perbaikan Motor Induksi 3 Phasa.....	31
BAB V PENUTUP		30
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA		35
DAFTAR LAMPIRAN.....		36
	Lampiran 1 Penilaian dari perusahaan	36
	Lampiran 2 absensi harian.....	37

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.....	10
Gambar 1.4 Peta Area Lapangan Produksi PT.IMBANG TATA ALAM.. ..	10
Gambar 2.1 Safety Briefing	17
Gambar 2.2 Monitoring Kondisi Batrai	17
Gambar 2.3 Pemeliharaan Emergency Genset.....	18
Gambar 2.4 Tes Kemampuan Genset Menggunakan Load Bank	19
Gambar 2.5 Pemeliharaan Generator Turbin	20
Gambar 3.1 Motor Induksi 3 Phasa.....	23
Gambar 3.2 Nameplate induksi 3 phase.....	24
Gambar 3.3 Rangkain Kontrol	25
Gambar 4.1 Kondisi Motor Sebelum Diperbaiki	32
Gambar 4.2 Proses Pembukaan Komponen Motor Induksi	32
Gambar 4.3 Stator	32
Gambar 4.4 Rotor.....	33
Gambar 4.5 main stator dan main rotor yang sudah di bersihkan.....	33

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	14
Tabel 2.8 Agenda Kegiatan Minggu Ke-8	14
Tabel 2.9 Agenda Kegiatan Minggu Ke-9	15
Tabel 2.10 Agenda Kegiatan Minggu Ke-10	15
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	16
Tabel 2.14 Perangkat Lunak Dan Keras	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penilaian dari perusahaan	36
Lampiran 2 absensi harian	37