

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PENGATURAN TEGANGAN AVR PADA GENERATOR
BRESLES ENGGINE CAT G-851 DI PT. IMBANG TATA
ALAM
KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI PROVINSI RIAU**

Riski Romadhan

3204211400



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

2024

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. IMBANG TATA ALAM

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

RISKI ROMADHAN

3204211400

Kepulauan Meranti, 30 Agustus 2024

Pembimbing Lapangan

PT. IMBANG TATA ALAM



Rustam Aji

NIK : 1800038

Dosen pembimbing

Program studi D4 Teknik Listrik



Jefri Lianda, S.ST., MT.

NIP : 198401202014041001

Disetujui Disahkan

Ka Prodi Teknik Listrik



Arnis, 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 banyak nya.
2. Orang tua dan Keluarga yang telah memberikan bantuan dan dukungan sampai laporan kerjap raktek 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 Muharnis,S.T.,M.T, selaku ketua dari program studi Teknik Listrik Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak Jefri Lianda S.ST.,M.T.selaku dosen pembimbing kerja praktek.
7. Bapak Rustam Aji, Deni Maradona, selaku Suvervisor Electric PT.Imbang Tata Alam Kabupaten Kepulauan Meranti.
8. Bapak Aji, Denny, Edidan Safri selaku Karyawan yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada kami selama melaksana kan Kerja Praktek.
9. Seluruh staf workshop PT.Imbang Tata Alam Kabupaten Kepulauan 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 nanti nya.

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

Bengkalis, 31 Agustus 2024

Penulis,

RISKI ROMADHAN

3204211400

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I 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
1.3 Struktur Organisasi PT. IMBANG TATA ALAM.....	5
1.4 Ruang Lingkup PT. IMBANG TATA ALAM	6
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP	11
2.1 Spesifikasi Kegiatan yang dilaksanakan	11
2.2 Agenda Kegiatan Harian Keja Praktek (KP)	11
2.3 Target yang diharapkan.....	25
2.4 Perangkat Lunak Dan Keras Yang Digunakan	26
2.5 Data-Data Yang Diperlukan	26
2.6 Kendala yang Dihadapi Penulis.....	27
BAB III PENGATURAN TEGANGAN AVR PADA GENERATOR BRESLES ENGINE CAT G-851	28

3.1	Automatic Voltage Regulator (AVR)	28
3.2	Prinsip Kerja Automatic Voltage Regulator (AVR)	31
3.3	Pengaturan Tegangan Pada AVR	33
3.4	Pemasangan AVR	35
BAB IV PENUTUP		40
4.1	Kesimpulan	40
4.2	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN.....		42