

LAPORAN KERJA PRAKTEK

SISTEM KERJA DAN CARA PENGOPERASIAN PANEL AUTOMATIC MAINS FAILURE



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Disusun Oleh :

Nama	: Joni Tri Prabawa
NIM	: 41409010011
Jurusan	: Teknik Elektro
Pembimbing	: Ir. Badaruddin, MT

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA 2013

PT. ALTRAK 1978

LEMBAR PENGESAHAN


LAPORAN KERJA PRAKTEK
SISTEM KERJA DAN PENGOPERASIAN PANEL
AUTOMATIC MAINS FAILURE
PT. ALTRAK 1978




UNIVERSITAS
MERCU BUANA

disusun oleh

JONI TRI PRABAWA
41409010011

disetujui dan disahkan oleh :
Dosen Pembimbing Kerja Praktek

(Ir. Badaruddin, MT)

Mengetahui,
Kepala Program Studi Teknik Elektro


(Ir. Yudhi Gumardi, MT)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kepada ALLAH SWT atas berkat rahmat, hidayah dan karunia yang telah di berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini. Adapun kerja praktek ini di lakukan di PT. ALTRAK 1978.

Adapun Kuliah Kerja Praktek ini dilakukan selama satu bulan terhitung dari tanggal 1 Agustus 2012 s.d 31 Agustus 2012.

Selama pelaksanaan kerja praktek maupun dalam menyusun laporan ini, penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan serta dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini dengan segenap rasa tulus dan ikhlas penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat di berikan kesempatan untuk menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
2. Dosen pembimbing selaku pembimbing yang telah banyak kemudahan petunjuk dan arahan selama penyusunan.
3. Kedua orang tua, karena telah memberikan dukungan moral yang begitu besar.
4. Seluruh staf bagian Electrical Switch-Board Product selaku pembimbing kerja praktek di lapangan yang telah memberikan ilmu yang sangat berguna bagi penulis.
5. Bapak Ir. Yudhi Gunardi, MT selaku ketua jurusan dan juga koordinator Kerja Praktek Jurusan Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
6. Seluruh teman – teman yang telah membantu dalam penulisan Laporan Kerja Praktek ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Kerja Praktek ini masih terdapat banyak kekurangan, baik dalam penyusunan atau materi. Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif demi kesempurnaan laporan ini. Penulis mohon maaf yang sebesar – besarnya atas kekurangan dan kelemahan yang terdapat dalam Laporan Kerja Praktek ini akhir kata, semoga laporan ini dapat berguna bagi semua pihak. Terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jakarta, April 2013

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	vii
Daftar tabel	viii
BAB I	PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II	SEJARAH PERUSAHAAN
2.1 Sejarah Singkat PT. ALTRAK 1978.....	4
2.2 Tujuan dan Moto Organisasi.....	6
2.3 Struktur Organisasi.....	7
2.4 Men Power.....	8
2.5 Visi dan Misi PT. ALTRAK 1978.....	9
2.6 Servicing Attitude.....	9
BAB III	DASAR TEORI
3.1. Penjelasan Umum Sistem Kelistrikan.....	11
3.2 Penjelasan Umum Panel Automatic Mains failure.....	12
3.3 Komponen-Komponen pada Panel AMF.....	15
3.3.1 Bagian-Bagian Panel AMF dan Fungsinya.....	19

BAB IV	SISTEM KERJA DAN CARA PENGOPRASIAN PANEL AUTOMATIC MAINS FAILURE	
	4.1 Proses Sinkronisasi Genset.....	22
	4.2 Syarat Syarat Sinkronisasi Genset.....	22
	4.3 Pengaruh dan Akibat yang ditimbulkan Apabila Syarat-Syarat Sinkronisasi Genset Tidak Terpenuhi.....	27
	4.4 Prinsip Kerja Panel Automatic Mains Failure.....	28
	4.4.1 Operasional Sistem Manual Sinkronisasi Genset.....	29
	4.4.2 Operasional Sistem Otomatis Sinkronisasi Genset.....	30
	4.5 Trouble Shooting Panel Automatic Mains Failure.....	31
BAB V	PENUTUP	
	5.1 Kesimpulan.....	36
	5.2 Saran.....	36
	Daftar Pustaka.....	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT.Altrak 1978	8
Gambar 3.1 DSE (Deepsea 4420) PLC	17
Gambar 3.2 Bentuk fisik dan Simbol Selector switch	18
Gambar 3.3 MCCB	19
Gambar 3.4 Current Transformer	19
Gambar 3.5 Bagian Luar ATS-AMF	20
Gambar 3.6 Bagian Dalam AMF	21

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Trouble shooting Panel AMF	31