

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERINTAH MAGANG	iii
SURAT SELESAI MAGANG.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Maksud Dan Tujuan.....	2
D. Batasan Masalah.....	3
E. Metode Pengumpulan Data	3
F. Sistematika Penulisan	4
 BAB II LANDASAN TEORI	 5
A. Panel PIX	5
B. <i>Single Line Diagram</i> Panel PIX 12	13
C. Peralatan Utama dalam Panel PIX	16

BAB III PERALATAN KHUSUS VAMP ARC RELAY	26
A. Spesifikasi Teknis Panel PIX 12 dengan VAMP 321	26
B. Kabel dan Sensor Busur Api VAMP 321	33
C. Modul Input Output 12LD Unit VAMP 321	35
D. Master VAMP 321	40
BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Blok Diagram Modul I/O 12LD dan VAMP 321	46
B. Konfigurasi Modul Unit I/O 12LD	48
C. Konfigurasi Master VAMP 321	56
D. Arc Matrix VAMP 321 dan Modul I/O 12LD	59
E. Konfigurasi Trip Zone.....	63
BAB V PENUTUP	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Feeder Panel PIX 12.....	8
Gambar 2.2a	PIX Berdasarkan Varian.....	10
Gambar 2.2b	PIX Berdasarkan Varian.....	11
Gambar 2.2c	PIX Berdasarkan Varian.....	11
Gambar 2.3a	SLD Tipikal panel ULUBELU UNIT 3&4 GEOTHERMAL POWERPLANT.....	13
Gambar 2.3b	SLD Tipikal panel ULUBELU UNIT 3&4 GEOTHERMAL POWERPLANT.....	14
Gambar 2.3c	SLD Tipikal panel ULUBELU UNIT 3&4 GEOTHERMAL POWERPLANT.....	14
Gambar 2.3d	SLD Tipikal panel ULUBELU UNIT 3&4 GEOTHERMAL POWERPLANT.....	15
Gambar 2.3e	SLD Tipikal panel ULUBELU UNIT 3&4 GEOTHERMAL POWERPLANT.....	15
Gambar 2.4	Tipe HVX-E Berdasarkan Besar Arus	19
Gambar 2.5	Tipe HVX-F Berdasarkan Besar Arus	20
Gambar 2.6	HMI MiCOM 143	21
Gambar 2.7	Aplikasi MiCOM 143	21
Gambar 2.8	Komunikasi antarmuka MiCOM 14x.....	22
Gambar 3.1	Bentuk Kanopi PIX 12	30
Gambar 3.2	Jarak <i>Arcing</i> PIX 12	30
Gambar 3.3	Kabel dan sensor VA1 DA-20HF	33
Gambar 3.4	VA 1 DA	34
Gambar 3.5	Pemasangan sensor busur VA 1 DA	34
Gambar 3.6	<i>Arc Sensor I/O Unit VAM 12LD Front And Back Panels</i>	35
Gambar 3.7	Pemrograman sakelar untuk 12LD.....	39
Gambar 3.8	HMI (Human-Machine Interface)	41
Gambar 3.9	ARC MATRIX – CURRENT	43
Gambar 3.10	ARC MATRIX – LIGHT	44

Gambar 3.11	ARC MATRIX – OUTPUT	44
Gambar 3.12	Prinsip Korelasi Matrik Logika AND	45
Gambar 4.1a	VAMP blok diagram	46
Gambar 4.1b	VAMP blok diagram	47
Gambar 4.1c	VAMP blok diagram	47
Gambar 4.2	Pengaturan dipswitch VAM 12LD.....	49
Gambar 4.3	ARC MATRIX – CURRENT U3MVB	59
Gambar 4.4	ARC MATRIX – LIGHT U3MVB	60
Gambar 4.5	ARC MATRIX – OUTPUT U3MVB	61
Gambar 4.6	ARC MATRIX – CURRENT U4MVB	62
Gambar 4.7	ARC MATRIX – LIGHT U4MVB	62
Gambar 4.8	ARC MATRIX – OUTPUT U4MVB	63
Gambar 4.9	Pembagian Letak Zone.....	63
Gambar 4.10	Konfigurasi Trip Zone.....	64
Gambar 4.11	Contoh Lokasi Trip Zone	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Standar Referensi PIX Panel.....	6
Tabel 2.2	CT Proteksi	17
Tabel 2.3	CT Pengukuran	19
Tabel 2.4	Klasifikasi VT pengukuran	24
Tabel 2.5	Klasifikasi VT proteksi	24
Tabel 3.1	Spesifikasi Teknis VAMP 321 dalam panel PIX 12.....	26
Tabel 3.2	Saklar Pemrograman	38
Tabel 3.3	ARC MATRIX – CURRENT <i>parameter group</i>	43
Tabel 3.4	ARC MATRIX – LIGHT <i>parameter group</i>	44
Tabel 3.5	ARC MATRIX – OUTPUT <i>parameter group</i>	45
Tabel 4.1	Pengaturan Saklar Modul Unit I/O 12LD	49