

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
LEMBAR UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
ABSTRAK	ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	3

BAB II. SISTEM PROTEKSI JARINGAN DISTRIBUSI TEGANGAN MENENGAH

20 KV

2.1 Pengertian Sistem Proteksi	4
2.1.1. Fungsi Sistem Proteksi	4

2.1.2. Daerah Perlindungan Pengaman (Proteksi)	5
2.2. Syarat Proteksi	7
2.3 Sistem Proteksi Pada Jaringan Distribusi	10
2.3.1 Peralatan Proteksi Pada Jaringan Sistem Distribusi.....	10
2.3.1.1. PMT	10
2.3.1.2. Relai	11
2.3.1.3. Arrester	17
2.3.1.4. FCO (Fuse Cut Out).....	18
2.4 Penutup Balik Otomatis (Auto Circuit Recloser)	19
2.4.1. Kegunaan Recloser	20
2.4.2 Prinsip Kerja Recloser.....	20
2.4.3 Cara Kerja Recloser.....	20

BAB III Macam – Macam Gangguan Pada Sistem Distribusi

3.1 Umum.....	22
3.2 Macam – Macam Gangguan.....	22
3.3 Gangguan Hubung Singkat.....	23
3.3.1 Analisa Arus Hubung Singkat	23
3.3.2 Komponen Simetris.....	23
3.3.3 Jenis – Jenis Gangguan	29
3.3.3.1 Gangguan Satu Fasa ke Tanah	29
3.3.3.2 Gangguan Dua Fasa.....	31
3.3.3.3 Gangguan Tiga Fasa	33

3.3.3.4 Arus Gangguan Hubung Singkat Dalam Sistem.....	34
3.4 Sistem Per-Unit (PU)	36
 BAB IV Perhitungan Arus Hubung Singkat Pada Penyulang Dan Koordinasi	
Relai Arus Lebih	
4.1 Umum	38
4.1.1 Data Teknik Peralatan	38
4.2 Diagram Satu Garis Penyulang Fantasi.....	39
4.2.1 Data Penyulang 20kV (Penyulang Fantasi)	41
4.3 Perhitungan Arus Gangguan Hubung Singkat	42
4.3.1 Menghitung Kemampuan Memutus PMT 1	43
4.3.2 Menghitung Kemampuan Memutus PBO	45
4.3.3 Setting Relai Berdasarkan KHA 425 A untuk PMT 1 dan PBO Pada Penyulang Fantasi	46
4.3.4 Gangguan Satu Fasa Tanah	47
4.3.5 Gangguan Satu Fasa Tanah Sesudah PBO	47
 BAB V SIMPULAN.....	 49
 DAFTAR PUSTAKA	
 LAMPIRAN	
 A. Daftar Konsultasi	