



## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
Intisari .....	xvii
<i>Abstract</i> .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3



1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II DASAR TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Konsep Dasar Proteksi .....	9
2.2.2 Persyaratan Proteksi .....	11
2.2.3 Zona Proteksi.....	13
2.2.4 Peralatan Proteksi .....	14
2.2.5 Arus .....	17
2.2.6 Rele Arus Lebih .....	22
2.2.7 Koordinasi Proteksi Arus Lebih.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
3.2 Bahan dan Alat Penelitian .....	29
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	29
3.4 Data <i>Rating</i> Peralatan .....	30
3.5 Teknik Penyajian Data .....	32
3.6 Pemodelan Sistem Kelistrikan di UGM .....	33



3.7 Studi Gangguan Hubung Singkat .....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	35
4.1 Analisis Sistem Proteksi Arus Lebih Eksisting.....	35
4.2 Evaluasi Koordinasi Proteksi Trafo di Tiap Gardu.....	52
4.3 Evaluasi Sistem Proteksi untuk Koordinasi Proteksi Antar Busbar.....	75
4.4 Kelebihan dan kelemahan Evaluasi Koordinasi Sistem Proteksi.....	95
4.5 Perbaikan Sistem Eksisting .....	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	117
5.1 Kesimpulan.....	117
5.2 Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA .....	119
LAMPIRAN .....	121