

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	3
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Transformator Daya .....	5
2.2 Prinsip Kerja Transformator .....	6
2.3 Bagian-Bagian Transformator.....	7
2.4 Sistem Proteksi.....	11
2.5 Gangguan Hubung Singkat .....	12
2.5.1 Gangguan Hubung Singkat 3 Fasa.....	13
2.5.2 Gangguan Hubung Singkat 2 Fase.....	13
2.5.3 Gangguan Hubung Singkat 1 Fase Ke Tanah .....	14
2.6 Menghitung Impedansi.....	15

2.6.1	Impedansi Sumber.....	15
2.6.2	Impedansi Transformator .....	16
2.6.3	Impedansi Penyulang .....	17
2.6.4	Impedansi Ekuivalen Jaringan .....	18
2.7	Rele Arus Lebih (OCR) .....	20
2.7.1	<i>Setting</i> Rele Arus Lebih .....	20
2.7.2	<i>Setting</i> Waktu.....	21
2.8	Penelitian yang Relevan.....	22
2.9	Kerangka Berpikir.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....		26
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	26
3.3	Diagram Alir Penelitian .....	28
3.4	Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data.....	29
3.5	Teknik Analisis Data.....	30
3.5.1	Menentukan nilai Impedansi Sumber .....	30
3.5.2	Menentukan nilai Impedansi Transformator.....	30
3.5.3	Menentukan nilai Impedansi Penyulang .....	30
3.5.4	Menentukan nilai Hubung Singkat 3 Fase .....	31
3.5.6	Menentukan <i>Setting</i> Rele Arus Lebih (OCR) .....	31
3.5.7	Menentukan <i>Setting</i> waktu Rele Arus Lebih (OCR).....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		32
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian .....	32
4.2	Analisa Data Penelitian .....	32
4.2.1	Perhitungan Impedansi.....	32

4.2.2	Perhitungan Impedansi.Penyulang.....	34
4.2.3	Perhitungan Arus Gangguan Hubung Singkat.....	37
4.2.4	Menentukan Seting Relai OCR dan GFR.....	43
4.3	Pembahasan.....	62
4.3.1	Seting Relai OCR dan GFR.....	62
4.3.2	Perbandingan Data <i>Reseting</i> dengan <i>Existing</i> .....	63
BAB V PENUTUP.....		65
5.1.	Kesimpulan.....	65
5.2.	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....		67
LAMPIRAN.....		68

