

## **DAFTAR ISI**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....	i
PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN .....	v
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1 Studi Literatur .....	3
2.2 Tinjauan Teori.....	4
2.2.1 Prinsip Kerja Relai Jarak .....	4
2.2.2 Karakteristik dan Pola Relai Jarak.....	5
2.2.3 Impedansi Jaringan Transmisi .....	6
2.2.4 Impedansi Zona Relai Jarak.....	6
2.2.5 Panjang Jangkauan Zona Relai Jarak.....	7
2.2.6 Impedansi Dibaca Relai jarak .....	8
2.2.7 Relai Jarak Saat Gangguan .....	8

BAB 3 METODOLOGI .....	10
3.1 Alur Penelitian .....	10
3.1.1 Tinjauan Teori.....	10
3.1.2 Pengambilan Data .....	10
3.1.3 Analisis Data.....	10
3.2 Metode Analisis .....	11
3.2.1 Data Panjang Saluran Transmisi dan Impedansi .....	11
3.2.2 Perhitungan Impedansi Pada Saluran dan Setiap Saluran .....	12
3.2.3 Perhitungan Impedansi Pada Setiap Zona dan Dibaca Oleh Relai .....	12
3.2.4 Hasil Blok Zona Relai dan Grafik .....	12
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
4.1 Data Penelitian .....	13
4.1.1 Rasio <i>Current Transformer</i> dan <i>Potential Transformer</i> .....	13
4.1.2 Data Pengantar Jaringan Transmisi .....	13
4.2 Perhitungan Impedansi Saluran .....	14
4.2.1 Impedansi Saluran GI Kariangau-Petung .....	14
4.2.2 Impedansi Saluran GI Petung-Kuaro .....	15
4.3 Impedansi & Jangkauan Zona Relai Jarak.....	15
4.3.1 Zona 1 Relai Jarak .....	15
4.3.2 Zona 2 Relai Jarak .....	16
4.3.3 Zona 3 Relai Jarak .....	16
4.4 Impedansi Dibaca Relai Jarak.....	17
4.5 Blok dan Grafik Relai Jarak.....	18
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	20
5.1 Kesimpulan .....	20
5.2 Saran .....	20
DAFTAR PUSTAKA .....	21

LAMPIRAN .....	23
----------------	----

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Prinsip kerja relai jarak .....	4
Gambar 2.2 Pengelompokan zona relai jarak .....	5
Gambar 3.1 Diagaram blok alur penelitian .....	10
Gambar 3.2 Diagaram alir Analisis relai jarak .....	11
Gambar 4.1 Blok jangkauan relai jarak .....	18
Gambar 4.2 Grafik Zona relai jarak.....	19

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Data penghantar jaringan transmisi .....	13
--	----