

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
UCAPAN TERIMAKASIH	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Sistem Tenaga Listrik	4
2.2 Saluran Transmisi	5
2.3 Gangguan pada Saluran Transmisi	6
2.4 Gardu Induk	7
2.5 Sistem Proteksi	8
2.5.1 Daerah Proteksi	9
2.5.2 Komponen Sistem Proteksi	10
2.5.3 Relai Proteksi	10
2.5.4 Karakteristik Sistem Proteksi	11
2.6 Koordinasi Sistem Proteksi	12
2.7 Relai Jarak	12
2.7.1 Prinsip Kerja Relai Jarak	13
2.7.2 Karakteristik Relai Jarak	15
2.7.3 Penyetelan Relai Jarak	18
2.7.4 Parameter Input untuk Koordinasi	21

Agnia Qolbiah, 2017

ANALISIS KOORDINASI RELAI JARAK PADA PENGHANTAR SISTEM TRANSMISI 150 KV GARDU INDUK CIGERELENG

2.8 <i>DIgSILENT PowerFactory</i>	21
2.9 Penelitian Terkait	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Sumber Data	23
3.2 Diagram Alir Penelitian	23
3.3 Perangkat Penelitian	24
3.4 Data Trafo Gardu Induk Cigereleng	25
3.5 Data Penghantar Saluran Transmisi 150 kV dan Data <i>Setting Existing</i>	25
BAB IV HASIL, TEMUAN DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Hasil Penelitian	28
4.1.1 Diagram Garis Tunggal Gardu Induk	28
4.1.2 Diagram Garis Tunggal Menggunakan <i>DIgSILENT PowerFactory</i> ...	29
4.2 Temuan Penelitian	30
4.2.1 Analisis Koordinasi Relai Jarak	30
4.2.2 Koordinasi GI Cigereleng arah GI Cianjur	30
4.2.2.1 Koordinasi GI Cigereleng – GI Cianjur – GI Bogor.....	30
4.2.2.2 Koordinasi GI Cigereleng – GI Cianjur – GI Lembur Situ	32
4.2.3 Koordinasi GI Cigereleng arah GI Cibeureum	33
4.2.4 Koordinasi GI Cigereleng arah GI Lagadar	34
4.2.4.1 Koordinasi GI Cigereleng – GI Lagadar – GI Patuha.....	35
4.2.4.2 Koordinasi GI Cigereleng – GI Lagadar – GI Padalarang – GI Bandung Utara	36
4.2.5 Koordinasi GI Cigereleng arah GI Bandung Selatan	38
4.2.5.1 Koordinasi GI Cigereleng – GI Bandung Selatan – GI Panasia .	38
4.2.5.2 Koordinasi GI Cigereleng – GI Bandung Selatan – GI Kiaracondong – GI Ujung Berung.....	40
4.2.5.3 Koordinasi GI Cigereleng – GI Bandung Selatan – GI Wayang Windu – GI Kamojang	41
4.3 Pembahasan penelitian	43
4.3.1 <i>Resetting</i> Relai Jarak GI Cigereleng Arah GI Bandung Selatan.....	43
4.3.2 Simulasi Relai Jarak terhadap Gangguan Hubung Singkat.....	45

Agnia Qolbiah, 2017

ANALISIS KOORDINASI RELAI JARAK PADA PENGHANTAR SISTEM TRANSMISI 150 KV GARDU INDUK CIGERELENG

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	53
5.1 Simpulan	53
5.2 Implikasi	54
5.3 Rekomendasi	54
DAFTAR PUSTAKA	55
DAFTAR LAMPIRAN	

Agnia Qolbiah, 2017

ANALISIS KOORDINASI RELAI JARAK PADA PENGHANTAR SISTEM TRANSMISI 150 KV GARDU INDUK CIGERELENG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu