

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERINTAH MAGANG	iii
SURAT KETERANGAN SELESAI MAGANG	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRACT	xiv
INTISARI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan penelitian.....	3
1.5. Manfaat penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.2. Sistem Distribusi Tenaga Listrik.....	5
2.3. Sistem Distribusi pada Tegangan Menengah	6
2.3.1 Jaringan Radial.....	7
2.3.2 Jaringan Hantaran Penghubung.....	8
2.3.3 Jaringan Lingkaran Terbuka	8

2.3.4 Jaringan Spindel	9
2.3.5 Sistem Gugus	10
2.4 <i>Distributed Generation</i>	10
2.5 Sistem Proteksi	11
2.5.1 Tujuan Peralatan Proteksi	12
2.5.2 Syarat Sistem Proteksi.....	12
2.5.3 Peralatan Sistem Proteksi.....	13
2.6 Gangguan Hubung Singkat	20
2.6.1 Jenis Gangguan Hubung Singkat	21
2.6.2 Perhitungan Arus Gangguan Hubung Singkat	21
2.7 Pengaruh pemasangan pembangkit tersebar	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1. Flowchart penelitian.....	35
3.2. Langkah-Langkah Penelitian.....	35
3.2.1 Studi Literatur	36
3.2.2 Pengumpulan Data	36
3.2.4 <i>Single Line Diagram</i> ETAP sebelum pemasangan DG	37
3.3 Perhitungan Arus Gangguan Hubung Singkat	41
3.4 Evaluasi koordinasi proteksi dengan pemasangan PTLs.....	42
3.5 Analisis simulasi pada peralatan proteksi	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1. SLD penyulang TMG-05 dengan integrasi pembangkit tersebar.....	45
4.2. Arus Gangguan Hubung Singkat.....	45
4.2.1. Arus Hubung Singkat sebelum <i>photovoltaic</i> terpasang	46
4.2.2. Arus Hubung Singkat setelah <i>photovoltaic</i> terpasang	55

4.3. Setting Proteksi sebelum pemasangan <i>photovoltaic</i>	60
4.3.1. OCR disisi <i>outgoing</i>	60
4.3.2. OCR disisi recloser	61
4.3.3. Hasil koordinasi proteksi sebelum pemasangan <i>photovoltaic</i>	63
4.4. Setting Proteksi setelah pemasangan <i>photovoltaic</i>	64
4.4.1. Setting OCR disisi trafo <i>photovoltaic</i>	64
4.4.2. Resetting koordinasi proteksi setelah pemasangan <i>photovoltaic</i>	66
BAB V PENUTUP	69
5.1. Kesimpulan	69
5.2. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	72