

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN	xiii
Intisari	xiv
<i>Abstract</i>	xv
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 <i>Distributed Generation</i> (Pembangkitan Terdistribusi)	6
2.2.2 Generator Sinkron	7
2.2.3 Simulasi Saluran Distribusi	15
2.2.4 Kondisi <i>Loss of grid</i>	16
2.2.5 <i>Sim Power System Toolbox</i>	16
BAB III.....	18
3.1 Diagram Alir Penelitian	18
3.2 Sumber Data.....	19
3.2.1 Studi Literatur	19
3.2.2 Metode Konsultasi.....	19
3.3 Bahan dan Alat Penelitian	20
3.4 Data Awal Penelitian.....	20
3.4.1 Grid.....	21
3.4.2 Beban.....	21

3.4.3	Parameter Saluran Distribusi.....	22
3.4.4	Konfigurasi Parameter Saluran	23
3.4.5	<i>Shunt Capacitors Data</i>	23
3.4.6	Data Trafo	24
3.4.7	Paramter Generator Sinkron.....	24
3.5	Prosedur Penelitian.....	24
3.5.1	Pemodelan Simulasi	25
3.5.2	Simulasi Sistem IEEE 34 <i>Node Test Feeder</i>	31
3.5.3	Simulasi <i>Loss of grid</i> pada Sistem IEEE 34 <i>Node Test Feeder</i>	32
BAB IV		33
4.1	Simulasi <i>Aliran daya</i> IEEE 34 <i>Node Test Feeder</i>	33
4.1.1	Pengkondisian Simulasi	33
4.2	Hasil Aliran daya IEEE 34 <i>Node Test Feeder</i>	39
4.2.1	<i>Power Load Flow</i>	46
4.3	<i>Distributed Generation</i> pada Sistem IEEE 34 <i>Node Test Feeder</i>	47
4.3.1	Aspek Pemasangan <i>DG</i>	48
4.3.2	Simulasi Karakteristik Generator Sinkron Kondisi <i>Stand-alone</i>	49
4.3.3	Simulasi Pemasangan <i>DG</i> pada Sistem IEEE 34 <i>Node Test Feeder</i> pada Kondisi Normal	50
4.3.4	Simulasi Pemasangan <i>DG</i> Pada Kondisi <i>Lost of Grid</i> di <i>Node</i> 800... 54	
4.3.5	Simulasi Pemasangan <i>DG</i> Pada Kondisi <i>Lost of Grid</i> di <i>Node</i> 824... 60	
4.3.6	Simulasi Pemasangan <i>DG</i> Pada Kondisi <i>Lost of Grid</i> di <i>Node</i> 854... 66	
4.3.7	Simulasi Pemasangan <i>DG</i> Pada Kondisi <i>Lost of Grid</i> di <i>Node</i> 888... 71	
BAB V.....		77
5.1	Kesimpulan.....	77
5.1.1	Pengaruh Simplifikasi terhadap hasil <i>loadflow</i> pada sistem IEEE 34 <i>Node Test Feeder</i>	77
5.1.2	Kondisi Loss of Grid	77
5.2	Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA		79
LAMPIRAN.....		80