

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xvi
Intisari	xvii
<i>Abstract</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Induksi Elektromagnetik	6
2.2 Generator Sinkron	11
2.2.1 Prinsip Kerja Generator Sinkron	11
2.2.2 Konstruksi Generator Sinkron	12
2.3 Generator Induksi	15
2.3.1 Prinsip Kerja Generator Induksi	15
2.3.2 Konstruksi Generator Induksi	19
2.4 Sim Power Systems Toolbox	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
3.1 Sumber Data	26
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	26
3.3 Data Awal Penelitian	27
3.4 Prosedur Penelitian	29
3.4.1 Pemodelan Generator Sinkron Dengan Simulink MATLAB	29
3.4.2 Pemodelan Generator Induksi Dengan Simulink MATLAB	31
3.4.3 Pemodelan Beban Dengan Simulink MATLAB	32

3.4.4	Pemodelan <i>Measurement</i> dan <i>Breaker</i> Dengan Simulink MATLAB..	33
3.4.5	Pemodelan Display dan Scope Dengan Simulink MATLAB	34
3.4.6	Pemodelan Powergui	34
3.4.7	Simulasi Pemutusan Generator Induksi pada Operasi Paralel dengan Variasi Beban Resistif	35
3.4.8	Simulasi Pemutusan Generator Induksi pada Operasi Paralel dengan Variasi Beban Resistif dan Induktif	37
3.4.9	Simulasi Pemutusan Generator Sinkron pada Operasi Paralel dengan Variasi Beban Resistif	39
3.4.10.....	Simulasi Pemutusan Generator Sinkron pada Operasi Paralel dengan Variasi Beban Resistif dan Induktif.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Simulasi Karakteristik Generator Induksi Kondisi <i>Stand-alone</i>	42
4.1.1	Simulasi Penentuan Daya Reaktif Minimum Kebutuhan Operasi Generator Induksi	42
4.1.2	Simulasi Karakteristik Daya Output Generator Induksi.....	44
4.2	Simulasi Karakteristik Generator Sinkron Kondisi <i>Stand-alone</i>	45
4.3	Simulasi Pemutusan Generator Induksi pada Operasi Paralel	46
4.3.1	Beban Resistif.....	47

4.3.2 Beban Resistif dan Induktif	52
4.4 Simulasi Pemutusan Generator Sinkron pada Operasi Paralel.....	58
4.4.1 Beban Resistif.....	59
4.4.2 Beban Resistif dan Induktif	65
BAB V PENUTUP.....	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76