

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
Intisari .....	xv
<i>Abstract</i> .....	xvi
1. BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Batasan Masalah .....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	5
1.5. Sistematika Penulisan .....	5
2. BAB II DASAR TEORI .....	7
2.1. Mesin Induksi .....	7
2.1.1. Konstruksi Mesin Induksi .....	7
2.1.2. Prinsip Kerja Mesin Induksi .....	10
2.1.3. Penentuan Parameter Mesin Induksi .....	13
2.1.4. Penentuan Nilai Kapasitor Untuk Mesin Induksi .....	17
2.2. Pembangkitan Terdistribusi ( <i>Distributed Generation</i> ) .....	18

2.2.1.	Kondisi <i>Loss of Grid</i> .....	19
2.2.2.	Proteksi <i>Loss of Grid</i> .....	21
2.2.3.	<i>Nondetection Zones</i> .....	22
2.3.	MATLAB SIMULINK R2013a .....	23
3.	BAB III METODE PENELITIAN .....	24
3.1.	Sumber Data .....	24
3.2.	Data Penelitian .....	25
3.3.	Tahapan Penelitian .....	26
3.3.1.	Konsep Pemodelan dengan MATLAB SIMULINK .....	26
3.3.2.	Penentuan Nilai Kapasitor Untuk Generator Induksi .....	33
3.3.3.	Penentuan <i>Setting Under/Over Voltage Relay</i> .....	34
3.3.4.	Simulasi Dengan MATLAB SIMULINK .....	34
4.	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	38
4.1.	Penentuan Parameter Generator Induksi .....	38
4.2.	Pemodelan Penggerak Mula <i>Constant Power Output</i> .....	41
4.3.	Pengujian <i>Distributed Generation</i> Untuk Penentuan Nilai Kapasitor .....	43
4.4.	Pengujian DG Saat Terjadi <i>Loss of Grid</i> dengan Variasi Beban Resistif ....	46
4.5.	Pengujian DG Saat Terjadi <i>Loss of Grid</i> Dengan Variasi Beban Resistif – Induktif Pf 0,8 .....	58
4.5.1.	<i>Nondetection Zones</i> Rele U/O Voltage Beban pf 0,8 .....	66
4.6.	Pengujian DG Saat Terjadi <i>Loss of Grid</i> Dengan Variasi Beban Resistif – Induktif pf 0,5 .....	67
4.6.1.	<i>Nondetection Zones</i> Rele U/O Voltage Beban pf 0,5 .....	72

5. BAB V KESIMPULAN .....	75
5.1. Kesimpulan.....	75
5.2. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77