



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiv
Intisari	xvi
<i>Abstract</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Studi Pustaka.....	6
2.2 Stabilitas Sistem Tenaga Listrik.....	7
2.2.1 Stabilitas Transien.....	8
2.2.2 <i>Swing Equation</i> (Persamaan Ayunan).....	9
2.3 <i>Equal Area Criterion</i> (Kriteria Sama Luas).....	11



2.3.1	Pengaruh Penambahan Daya Masukan	12
2.3.2	Pengaruh Hubung Singkat Tiga Fase	13
2.4	Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB)	17
2.5	PLTB Berbasis <i>Doubly Fed Induction Generator</i>	18
2.5.1	Perilaku Transien DFIG	19
2.5.2	Low Voltage Ride-Through(LVRT)	20
2.6	DIgSILENT <i>PowerFactory</i> 15.1	22
BAB III METODE PENELITIAN.....		23
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	23
3.2	Sumber Data.....	23
3.3	Prosedur Penelitian.....	23
3.3.1	Diagram Alir Penelitian	23
3.3.2	Prosedur Simulasi	25
3.4	<i>Modified IEEE 9 Bus</i>	25
3.5	Skenario Penelitian.....	28
3.5.1	Analisis Pengaruh Integrasi PLTB.....	28
3.5.2	Analisis Pengaruh Pembebanan Generator Sinkron	29
3.5.3	Analisis Pengaruh Tingkat Penetrasi PLTB.....	30
3.6	Penjelasan Matematis Perhitungan CCT.....	31
3.7	Cara Analisis	35
3.8	Penarikan Kesimpulan	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Pengaruh Integrasi PLTB.....	38
4.2	Pengaruh Pembebanan Generator	50
4.3	Pengaruh Tingkat Penetrasi PLTB.....	57



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	69