

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENYATAAN ORISINILITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB 1 .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Metodologi Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
BAB 2 .....	7
2.1 Gaya Gerak Listrik Induksi (GGL Induksi) .....	7
2.2 Software MagNet .....	10
2.3 Generator Sinkron Magnet permanen .....	12
2.3.1 Stator .....	12
2.3.2 Rotor .....	13
2.4 Konstruksi Generator Sinkron Manget Permanen 12S8P .....	13
2.5 <i>Umbrella</i> .....	14
2.6 Penyearah Daya .....	14
BAB 3 .....	15
3.1 Diagram Alir Penelitian .....	15
3.2 Analisis Sistem .....	15
3.2.1 Diagram Alir Perancangan dan Pengujian Model .....	16
3.3 Skema Simulasi .....	17

3.4	Pengoperasian Software Magnet untuk Pendesainan Generator 12S8P	19
3.4.1	Inisiasi Desain Generator	19
3.4.2	Penentuan Material Generator	20
3.4.3	Pengaturan Mesh	22
3.4.4	Penentuan Kumparan Stator	22
3.4.5	Pemilihan Bagian Rotor	24
3.5	Proses <i>Solver</i>	28
BAB 4		30
4.1	Hasil Simulasi Rangkaian Terbuka dan Hubung Singkat	30
4.1.1	Rangkaian Terbuka	30
4.1.2	Rangkaian Hubung Singkat	32
4.2	Hasil Simulasi Penyearahan dan Pembebanan	32
4.2.1	Nilai Arus	33
4.2.2	Nilai Tegangan	36
4.2.3	Nilai Torsi	39
4.2.4	Nilai Daya Masukan	42
4.2.5	Nilai Daya Keluaran	45
4.2.6	Nilai Efisiensi	48
4.5	Tegangan Regulasi	52
4.6	Karakteristik Dinamik	56
BAB 5		59
5.1	Simpulan	59
5.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN		