

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
Bab I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Tugas akhir .....	3
1.4 Tujuan Tugas akhir .....	4
1.5 Manfaat Tugas akhir .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
Bab II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	7
3.1 Tinjauan Pustaka .....	7
3.2 Dasar Teori .....	10
3.1.2 Pengenalan Potensi Angin dan Wind Turbin untuk Pembangkit Listrik Indonesia .....	10
3.1.3 Generator Magnet Permanen .....	14

3.1.4	Umbrella .....	16
3.1.5	Slot dan Pole .....	18
3.1.6	Daya Input, Daya Output dan efisiensi .....	19
3.1.7	Software MagNet Infolytica .....	20
3.1.8	Perhitungan Matematis Desain Generator .....	21
Bab III METODE TUGAS AKHIR .....		29
3.1	Alat dan Bahan Tugas akhir .....	29
3.1.1	Alat Tugas akhir .....	29
3.1.9	Bahan Tugas akhir .....	30
3.2	Alur Tugas akhir .....	31
3.2.2	Literatur Study .....	32
3.2.3	Perencanaan Rancangan Generator .....	32
3.2.4	Perancangan Model .....	34
3.2.5	Proses Solving dan Pengambilan Data .....	49
3.2.6	Analisis Hasil Simulasi .....	53
3.3	Analisis perbandingan metode .....	55
3.4	Rekomendasi .....	55
Bab IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		56
4.1	Hasil Simulasi .....	56
4.2	Pengaruh Jumlah Lilitan terhadap Daya <i>Output</i> dan efisiensi Generator .....	60
4.3	Pengaruh Bentuk <i>Umbrella</i> terhadap Daya <i>Output</i> dan Efisiensi Generator .....	69
4.4	Pengaruh Jumlah <i>Slot</i> terhadap Daya Output dan Efisiensi Generator .....	74

4.5 Pengaruh Jumlah <i>Pole</i> terhadap Daya Output dan Efisiensi Generator.....	81
Bab V KESIMPULAN DAN SARAN.....	88
5.1 Kesimpulan .....	88
5.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....	90