

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>INTISARI</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>DAFTAR NOTASI</b> .....	xvi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Energi Angin .....	6
2.2. Sifat Dasar Angin .....	6
2.3. Sejarah Turbin Angin dan Pemanfaatannya .....	7
2.4. Jenis-jenis Turbin Angin .....	9
2.5. Studi Pustaka .....	11
<b>BAB III. LANDASAN TEORI</b>	
3.1. Daya Angin .....	18

3.2. Teori Dasar Betz's Momentum .....	19
3.3. <i>Cut in Speed</i> .....	23
3.4. <i>Tip Speed Ratio</i> .....	23
3.5. Torsi dan Daya Rotor .....	24
3.6. Teori Similaritas .....	26
3.7. Analisi Dimensi Pada Turbin Angin .....	28
<b>BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
4.1. Objek Penelitian .....	31
4.2. Proses Pembuatan Objek Penelitian .....	32
4.3. Variasi Objek Penelitian .....	34
4.4. Alat Uji Penelitian .....	36
4.5. Cara Pengujian .....	37
4.6. Analisis Hasil Percobaan .....	41
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1. Karakteristik Turbin Angin .....	43
5.2. Perhitungan .....	43
5.3. Kecepatan Angin .....	47
5.4. <i>Cut In Speed</i> .....	48
5.5. Perbandingan <i>Power Coefficient</i> terhadap <i>Tip Speed Ratio</i> .....	49
5.6. Perbandingan Putaran Rotor terhadap Torsi .....	54
5.7. Perbandingan Daya Rotor terhadap <i>Tip Speed</i> .....	56
<b>BAB VI. PENUTUP</b>	
6.1. Kesimpulan .....	59
6.2. Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	61
<b>LAMPIRAN</b> .....	63