

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.2. Tujuan Penelitian.....	4
1.2. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Energi angin.....	5
2.2. Sejarah Turbin Angin.....	7
2.3. Jenis Turbin Angin.....	8
2.4. Turbin Berukuran Kecil ( <i>Small Scale Wind Turbine</i> ) .....	11
2.5. <i>Loopwing</i> .....	12

### **BAB III DASAR TEORI**

3.1. Daya Angin.....	15
3.2. Teori Momentum Betz.....	16
3.2. <i>Cut In Speed</i> .....	19
3.3. <i>Tip Speed ratio</i> .....	19
3.4. Torsi dan Daya Rotor.....	19
3.5. Teori Similaritas.....	21

### **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

4.1. Objek Pengujian.....	24
4.2. Proses dan Pembuatan Objek Penelitian.....	27
4.3. Variasi objek Penelitian.....	29
4.4. Alat Uji Penelitian.....	30
4.5. Cara Pengujian.....	32
4.6. Analisis hasil Penelitian.....	36

### **BAB V HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN**

5.1. Kecepatan Angin.....	38
5.2. <i>Cut In Speed</i> .....	38
5.2. Contoh Hasil Perhitungan.....	39
5.3. Grafik Hasil Perhitungan.....	42

### **BAB VI PENUTUP**

6.1. Kesimpulan.....	51
6.2. Saran.....	51

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	53
-----------------------------	----

<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	55
------------------------------	----