

DAFTAR ISI

JUDUL SKRIPSI	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN.....	xvi
INTISARI	xviii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 8
2.1 Klasifikasi Kecepatan Angin.....	8
2.2 Perbandingan Rotor Depan Terhadap Rotor Belakang untuk Model CRWT	9
2.3 Perbandingan Jarak Aksial Dua Rotor Model CRWT	13
2.4 Efisiensi Turbin	15

BAB III LANDASAN TEORI.....	17
3.1 Energi Angin	17
3.2 Prinsip Aerodinamika.....	19
3.2.1 Desain <i>Blade</i>	19
3.2.2 Torsi dan Gaya Dorong <i>Blade</i>	21
3.3 <i>Wake Aerodynamics</i>	22
3.4 Efisiensi Turbin Angin	26
3.5 Model CRWT	26
3.6 Perancangan poros.....	28
3.6.1 Tegangan Geser dan Torsi	28
3.6.2 Daya Poros	29
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	30
4.1 Objek Penelitian	30
4.2 Tempat Penelitian.....	32
4.3 Alat dan Bahan Penelitian	32
4.3.1 Alat Penelitian.....	32
4.3.2 Bahan Penelitian	34
4.4 Langkah Penelitian	36
4.5 Metode Pengambilan Data	37
4.6 Metode Analisis Data	38
4.7 Diagram Alur Penelitian.....	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	43
5.1 Karakteristik Rotor Model CRWT	43
5.1.1 Karakteristik Torsi dan Daya pada Kecepatan Angin 2,0 m/s	43
5.1.2 Karakteristik Torsi dan Daya pada Kecepatan Angin 3,0 m/s	47
5.1.3 Karakteristik Torsi dan Daya pada Kecepatan Angin 4,2 m/s	51
5.2 Karakteristik Rotor Model SRWT	55
5.3 Perbandingan Turbin Angin Model CRWT dengan Model SRWT	57
5.3.1 Daya Total.....	57

5.3.2	Koefisien Daya.....	59
5.3.3	Peningkatan Daya	61
BAB VI PENUTUP		64
6.1	Kesimpulan.....	64
6.2	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN.....		68