

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL DAN GRAFIK	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR NOMENKLATUR.....	xii
INTISARI	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II.....	3
TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Tinjauan Pustaka	3
2.2. <i>Airfoil NACA (National Advisory Committee for Aeronautics)</i>	3
2.3. <i>Blade Elemen Momentum (BEM)</i>	4
2.4. Perhitungan.....	5
2.5. Gaya angkat (<i>lift</i>) dan gaya hambat (<i>drag</i>).....	6
2.6. Koefisien <i>lift</i> dan <i>drag</i>	6
2.7. Koefisien <i>lift</i> dan <i>drag</i>	6
2.8. <i>Tip speed ratio</i>	7
2.9. Rotasi per menit.....	7
2.10. Daya turbin	7
2.11. Torsi.....	7
2.12. Koefisien daya.....	7

BAB III	9
METODE PENELITIAN	9
3.1. Lokasi penelitian dan identifikasi kincir.	9
3.2. Pemilihan <i>airfoil</i> NACA 4412.....	9
3.3. Tahapan penelitian.....	10
3.4. Studi lapangan	11
3.5. Geometri Sudu NACA 0009 dan NACA 4412	11
3.6. Simulasi desain sudu dengan <i>Q blade</i>	17
BAB IV	19
DATA DAN ANALISIS	19
4.1. Gaya tarik (<i>lift</i>) NACA 0009	19
4.2. Gaya hambat (<i>drag</i>) NACA 0009	19
4.3. Hubungan putaran dengan daya menggunakan <i>airfoil</i> NACA 0009.....	20
4.4. Gaya tarik (<i>lift</i>) NACA 4412.....	20
4.5. Gaya hambat (<i>drag</i>) NACA 4412	21
4.6. Hasil putaran kincir angin terhadap daya menggunakan <i>airfoil</i> NACA 4412.	21
4.7. Analisis perbandingan koefisien daya berdasarkan eksperimen desain	22
4.8. Analisa perbandingan daya kincir angin berdasarkan eksperimen desain .	25
KESIMPULAN.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29