

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan turbin angin *crossflow* 10 sudu dengan diameter *cylindrical guide vane*, diameter 500 mm, diameter 450 mm, dan diameter 400 mm, dengan kecepatan angina 8,16 m/s maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Torsi maksimum yang dihasilkan turbin angin *crossflow* 10 sudu pada diameter 500 mm sebesar 0,32 Nm dengan pembebanan 5,5 kg.
2. Daya maksimum yang dihasilkan turbin angin *crossflow* 10 sudu pada diameter 500 mm sebesar 2,33 Watt dengan putaran 189,5 rpm dengan pembebanan 2 kg
3. Efisiensi maksimum yang dihasilkan turbin angin *crossflow* 10 sudu pada diameter 500 mm sebesar 14,52 % dengan putaran 189,5 rpm dengan pembebanan 2 kg

#### 5.2 Saran

Adapun saran yang penulis dapat berikan adalah sebagai berikut :

1. Mari kita memanfaatkan energi angin sebagai energi alternatif yang ramah lingkungan dan sebagai energi yang akan memberi solusi ditengah krisis energi minyak bumi.
2. Untuk mengaplikasikan ilmu khususnya energy anagin, maka kiranaya

alat ini dapat menjadi salah satu alat uji coba pada Labolatorium teknik Mesin Universitas Kristen Indonesia Toraja.