

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian studi eksperimen turbin angin savonius tipe L dua sudu dengan *clindrical guide vane* akibat variasi sudut busur sudu 120mm, 150mm, 180mm, dapat disimpulkan bahwa:

1. Torsi maksimum terjadi pada sudut busur 180^0 adalah sebesar 1,47 Nm, pada putaran 0 rpm, pada beban 7,5 kg.
2. Daya maksimum terjadi pada sudut busur 180^0 adalah sebesar 17,84 *Watt*, pada putaran 248,2 rpm, pada beban 3,5 kg.
3. Efisiensi maksimum terjadi pada sudut busur 180^0 adalah sebesar 28,86 % dengan putaran 248,2 rpm, pada beban 3,5 kg.
4. *Tip speed ration* maksimum terjadi pada sudut busur 180^0 adalah sebesar 0,686 λ dengan putaran 248,2 rpm, pada beban 3,5 kg.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan menggunakan turbin angin savonius dengan variasi sudut busur yang berbeda untuk memperoleh torsi, daya, *tip speed ratio*, serta efisiensi maksimum. Pengujian lanjutan disarankan untuk mengevaluasi pengaruh bentuk dan sudut busur terhadap kinerja turbin pada berbagai kondisi angin.