

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan pengujian kepada turbin angin darrieus dengan variasi kemiringan dan jumlah sudu dengan *wind deflector* pada turbin angin ini. Ada beberapa hasil yang yang dapat penulis sajikan yaitu sebagai berikut:

1. Kemiringan dan jumlah sudu serta penambahan *wind deflector* memberikan pengaruh terhadap kinerja turbin. Semakin banyak jumlah sudu semakin baik kinerja turbin. Penggunaan *wind deflector* juga mampu meningkatkan kinerja turbin, namun kemiringan sudu menunjukkan kinerja yang berbeda untuk setiap sudu.
2. kinerja turbin terbaik adalah berada pada jumlah sudu 5 pada kemiringan sudu 45° , dimana turbin mampu menghasilkan rata-rata putaran poros sebesar 66,96 rpm dengan mampu membangkitkan listrik sebesar 1,3 watt.

5.2. SARAN

Berapa saran yang dapat penulis sarankan kepada pembaca apabila ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai turbin vertikal tipe darrieus ini maka beberapa saran bagi pembaca sebagai bahan tolak ukur untuk penelitian lebih lanjut yaitu:

1. Lakukan variasi pada sudut *wind deflector* agar tercapainya jumlah putaran turbin yang lebih maksimal dari pada data yang penulis lakukan
2. Variasikan dimensi sudu turbin, dimensi rotor, bentuk sudu turbin dan jumlah sudu turbin lebih dari 5 sudu pada penelitian yang lebih lanjut