

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada turbin angin savonius tipe S *helix* 60 derajat dengan 3 sudu, beberapa hal dapat disimpulkan bahwa :

1. Kinerja angin terbaik terjadi pada jam 18.00 dengan kecepatan 5,5 m/s.
2. Kecepatan angin minimal agar turbin berputar pada kecepatan 1,5 m/s.
3. Kecepatan putaran poros turbin angin tertinggi didapatkan sebesar 564 rpm dengan daya angin 63,53 watt dan daya turbin sebesar 7,62 watt.

5.2 Saran

Dalam penelitian ini turbin angin yang digunakan adalah turbin angin savonius tipe S. Beberapa masukan yang diperlukan untuk perbaikan penelitian selanjutnya adalah :

1. Perlunya referensi yang lebih banyak dalam mendukung data penelitian.
2. Perhitungan dan perancangan dalam pembentukan turbin sangatlah diutamakan sehingga saat pembentukan turbin sesuai yang telah direncanakan sebelumnya.
3. Memperhatikan keseimbangan poros turbin untuk memperkecil gesekan dengan bearing yang dapat mempengaruhi putaran turbin tidak seimbang.
4. Pada saat pemasangan haruslah memperhatikan ketepatan antara bearing atas dengan bawah karena akan mempengaruhi kecepatan putaran turbin.
5. Diperlukan selanjutnya uji coba dengan mendapatkan data seperti daya dan tegangan listrik menggunakan turbin angin savonius ini.