

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Turbin angin menghasilkan output pertama kali pada kecepatan angin sebesar 2,67 m/s dimana menghasilkan daya output generator sebesar 4,4 watt dan rotor berputar 457 rpm. Daya output maksimal generator yaitu mencapai 102,5 watt pada kecepatan angin 8,82 m/s.
2. Dalam penelitian ini, nilai C_p yang dihasilkan oleh rotor mencapai 0,009 hingga 0,205. Ini menandakan bahwa turbin yang dieksperimentasikan sebagai sebuah konvertor angin dipandang masih belum baik. Penyebab rendahnya nilai C_p dimungkinkan karena *balancing* rotor yang masih kurang sempurna sebagai akibat adanya keterbatasan alat yang tersedia untuk melakukan *balancing* rotor turbin angin.
3. Pada proses rancang bangun turbin angin sumbu *horizontal* ini didapatkan berat rotor sebesar 2.278 Kg setiap sudunya dan berjari-jari 1.14 m setiap sudunya.

5.2 **Saran**

1. Pada saat pengujian turbin angin sebaiknya memperhatikan keadaan cuaca di lapangan karena kinerja turbin angin bisa berfungsi dengan baik apabila cuacanya mendukung.
2. Dalam pembuatan turbin angin sumbu horizontal sebaiknya memperhatikan faktor-faktor penting yang mempengaruhi kinerja turbin angin tersebut.