

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari proses pembuatan prototipe turbin angin savonius ini diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari pengujian ke 1 diketahui pada kecepatan 4,1 m/s generator turbin menghasilkan daya sebesar 0,15 Watt dengan efisiensi 0,88 %
2. Dari pengujian ke 2 diketahui pada kecepatan 4,4 m/s turbin menghasilkan daya sebesar 0,75 Watt dengan efisiensi 3,57 %
3. Dari pengujian ke 1 diketahui pada kecepatan 5,2 m/s turbin menghasilkan daya sebesar 1,5 Watt dengan efisiensi 4,33 %
4. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa tegangan yang dihasilkan bergantung pada kecepatan angin dan kondisi daerah tempat pengujian turbin angin.
5. Dari hasil pengujian alat, hubungan kecepatan angin dengan daya listrik yang dihasilkan oleh turbin adalah semakin naik kecepatan angin yang menggerakkan turbin maka semakin tinggi daya listrik yang dihasilkan.

5.2 Saran

Karena keterbatasan waktu dan dana penulis memberikan saran untuk pengembangan lebih lanjut agar alat yang dibuat bisa beroperasi lebih baik, maka penulis memberikan masukan berupa :

1. Sebelum membuat alat sebaiknya dirancang dan diperhitungkan terlebih dahulu berapa ukuran yang akan dibuat.
2. Lakukan pengembangan lebih lanjut mengenai bentuk sudu yang mampu meningkatkan kinerja turbin.
3. Lakukan pemilihan generator yang lebih tepat agar tegangan yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.
4. Sering-seringlah berkonsultasi dengan dosen pembimbing.
5. Perhatikan keselamatan dan kesehatan dalam bekerja.