

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Turbin angin ini menggunakan generator sebagai alat mengubah energi mekanik menjadi energi listrik. Dengan demikian mekanisme turbin angin ini menggunakan kecepatan putaran pada poros utama turbin untuk menggerakkan generator.
2. Beberapa hal yang sangat berpengaruh dalam proses pembuatan prototype turbin angin *savonius* yaitu waktu kegiatan, tempat kegiatan, alat bantu yang digunakan serta biaya yang diperlukan.
3. Perencanaan bagian – bagian komponen merupakan penunjang utama dalam perakitan dan pembuatan alat.
4. Dalam proses pembuatan prototipe turbin angin *savonius* ini, pembuatan dan pemasangan tiap-tiap komponen sangat perlu dipertimbangkan terlebih dahulu agar tidak terjadi kesalahan sehingga dapat menghemat biaya.
5. Dari hasil pengujian alat, hubungan kecepatan angin dengan tegangan listrik yang dihasilkan oleh turbin adalah semakin naik kecepatan angin yang menggerakkan turbin maka semakin tinggi tegangan 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 :

- a. Sebelum membuat alat sebaiknya dirancang dan diperhitungkan terlebih dahulu berapa ukuran yang akan dibuat.
- b. Lakukan pengembangan lebih lanjut mengenai bentuk sudu yang mampu meningkatkan unjuk kerja turbin.

- c. Lakukan pemilihan generator yang lebih tepat agar daya yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.
- d. Sering - seringlah berkonsultasi idengan dosen pembimbing.
- e. Perhatikan keselamatan dan kesehatan dalam bekerja.