

BAB V Penutup

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada pengolahan data dari pengujian tugas akhir yang dilakukan, maka penelitian ini dapat disimpulkan:

- a. Prototipe pembangkit listrik tenaga bayu tipe Savonius dengan bahan plat seng dua tingkat telah dapat bekerja pada kecepatan angin 2,2 m/s dan menghasilkan tegangan tertinggi sebesar 8,9 V, melebihi tegangan yang dicapai.
- b. Pengujian berbeban berupa 3 buah LED, prototipe pembangkit listrik tenaga bayu tipe Savonius dua tingkat telah mampu menyalakan LED dengan nyala terang pada tegangan sebesar 2,1 V dan Daya yang dikeluarkan sebesar 0,0499 W.
- c. Pengujian pengisian baterai, turbin angin Savonius telah mampu mengisi baterai pada kecepatan angin 2 m/s dengan nilai tegangan 4,35 V dan daya 0,326 W.
- d. Spesifikasi dari perancangan prototipe turbin angin dua tingkat dipengaruhi langsung terhadap kecepatan angin dan putaran turbin.

5.2 Saran

Setelah menganalisis cara kerja dan keluaran system, untuk penelitian dan pengembangan selanjutnya, penulis menyarankan beberapa hal:

- a. Gunakan pulley yang memiliki perbandingan rasio yang besar guna mempercepat putaran turbin angin.
- b. Gunakan boost converter yang memiliki arus keluaran yang lebih besar agar dapat melakukan proses pengisian baterai.