

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil perancangan, manufacturing dan uji coba mesin miniature turbin angin, maka dapat di ambil beberapa kesimpulan antara lain :

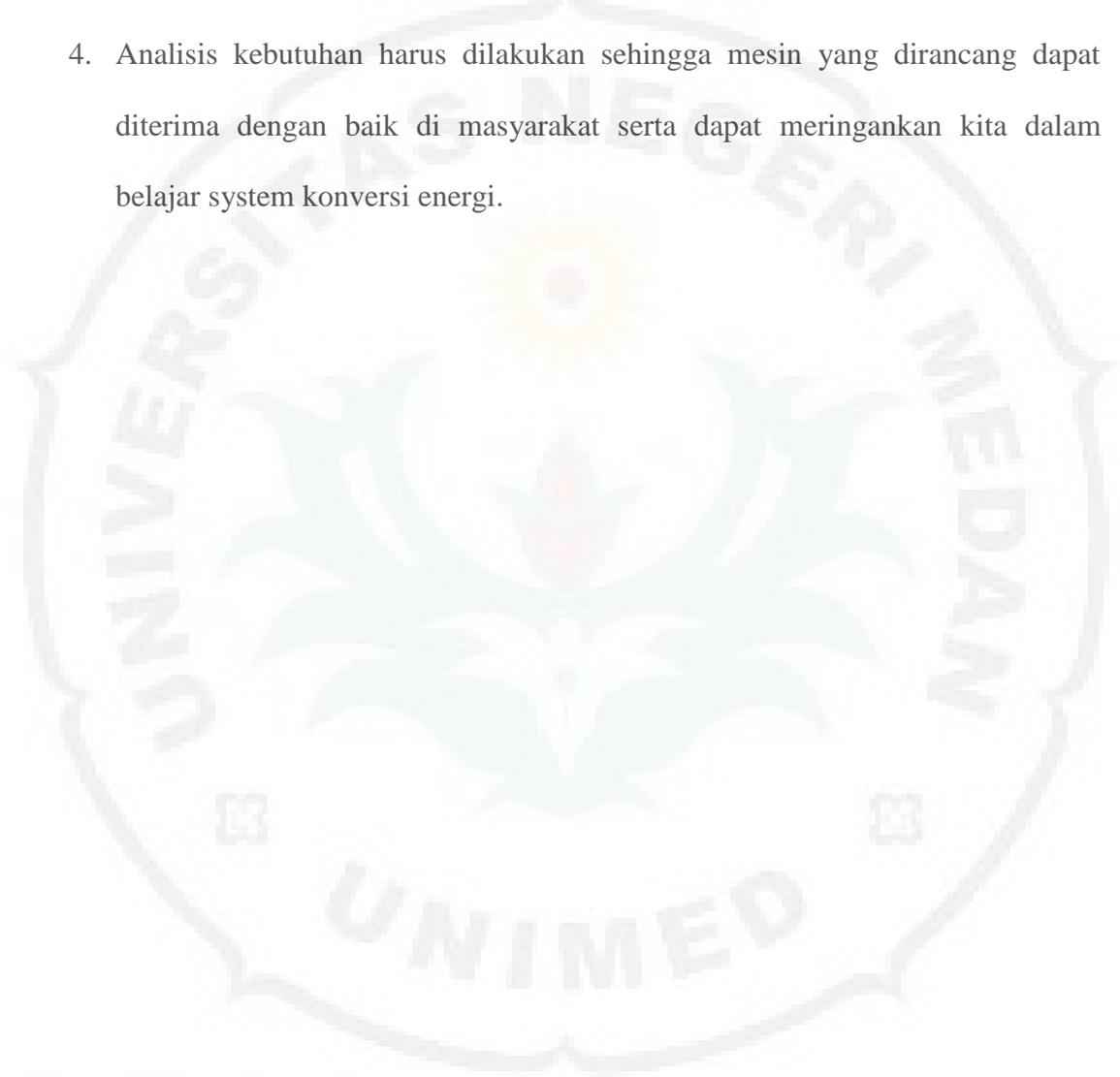
1. Mesin miniature turbin angin yang telah di bangun dan selesai melakukan uji coba, maka bisa di pastikan metode pembelajaran dalam konversi energy dapat membantu kita untuk memahami system konversi energy listrik.
2. Dari hasil uji coba mesin tersebut diperoleh Tegangan maksimal yaitu 18 volt dengan kecepatan angin 9 m/s ,dan minimal 5 volt dengan kecepatan angin 3 m/s. Arus yang dihasilkan yaitu maksimal 6,49 mA dengan kecepatan angin 9 m/s, dan arus minimal 2,02 mA dengan kecepatan angin 3 m/s.
3. Dalam pembuatan mesin turbin angin ini, bahan-bahan yang digunakan adalah besi siku 4 x 4 cm, poros vertical dengan ukuran \varnothing 25 mm x 600 mm, bearing 2 buah, besi pelat alumunium dengan ketebalan 1,2 mm dan panjang 450 mm, yang dibuat dalam sudu ukuran jari –jari 100mm, 150mm, dan 200mm, puly 3 inch dan 7 inch, V-belt tipe A46 dan Dinamo DC.

B. Saran

Adapun saran yang perlu diperhatikan pada mesin miniature turbin angin ini adalah :

1. Kelengkungan Sudu sudu dapat mempengaruhi kecepatan poros dan kecepatan daya yang dihasilkan oleh Turbin tersebut.
2. Untuk selanjutnya generator yang digunakan harus memiliki daya besar.

3. Untuk menjaga umur mesin, ada baiknya jika perawatan dan perbaikan pada generator dan sudu harus selalu diperhatikan.
4. Analisis kebutuhan harus dilakukan sehingga mesin yang dirancang dapat diterima dengan baik di masyarakat serta dapat meringankan kita dalam belajar system konversi energi.



THE
Character Building
UNIVERSITY