



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil percobaan pengukuran, pengujian simulasi dan analisa dapat diambil beberapa kesimpulan

1. Daya yang dibangkitkan oleh generator turbin angin pada percobaan berdasarkan perhitungan untuk beban lampu halogen 50W/220V dengan kecepatan angin 4.2 – 10.2 m/s adalah 1.04 – 9.37 Watt.
2. Daya yang dibangkitkan oleh generator tutbin angin pada pengujian simulasi dengan kecepatan angin 4,2 – 10,2 m/s yaitu; untuk beban R murni,  $R = 968 \Omega$  adalah 1,5 – 9,05 Watt, untuk beban RC dengan  $R = 96,8\Omega$  dan  $C = 100F$  adalah 5,5 – 62,5 Watt (P) dan 5 – 21,7 (Q), dan untuk beban RL dengan  $R=96,8\Omega$  dan  $L=100H$  adalah 10 – 39,5 Watt (P) dan 17 – 48,6 VAR (Q).

#### **5.2 Saran**

Secara keseluruhan dari pembuatan laporan akhir ini dalam penelitian tentang pengaruh kecepatan angin terhadap daya yang dibangkitkan oleh generator turbin angin, penulis memberikan saran yaitu:

1. Saat melakukan percobaan pengukuran fungsikan anemometer pada posisi yang tidak berubah-ubah (mantap) sehingga pada saat pengukuran kecepatan angin, kecepatan angin yang diukur tidak berubah pada saat melakukan pergantian kecepatan angin.
2. Cek terlebih dahulu alat-alat yang digunakan setelah dan sebelum percobaan dilakukan.
3. Untuk penelitian selanjutnya disarankan menggunakan simulasi energi angin yang lebih kompleks dan teruji.



4. Buku referensi untuk pembangkitan listrik energi angin tidak terlalu banyak untuk terbitan dari Indonesia. Buku dari terbitan luar negeri memiliki referensi yang cukup banyak untuk energi angin dan pembangkitannya ke energi listrik.