

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisa dan pengujian generator sistem 24 dan 48 V dapat disimpulkan bahwa:

1. Rancangan generator menggunakan perangkat lunak MagNet Infolytica dengan model 33 *slot* 10 *pole* dengan parameter diameter stator 13 cm, diameter rotor 8,5 cm, dan material magnet *neodymium iron boron* (NdFeb) mendapatkan hasil simulasi rata-rata daya keluaran sebesar 74,93 W pada kecepatan putar 1000 rpm dan rata-rata daya keluaran 133,69 W pada kecepatan putar 1300 rpm
2. Berdasarkan pengujian generator sistem 24 V dan 48 V, daya yang dihasilkan dari kedua sistem memiliki perbedaan dimana pada sistem 24 V menghasilkan daya keluaran rata-rata sebesar 17,96 watt, sedangkan pada sistem 48 v mendapatkan daya keluaran rata-rata sebesar 45,92 watt
3. Nilai efisiensi rata-rata yang terbaik yaitu pada sistem 24 V dengan nilai efisiensi sebesar 99,6%, sedangkan pada sistem 48 V mendapatkan nilai efisiensi rata-rata sebesar 99,4%. Selisih nilai efisiensi dari sistem 24 v dan 48 v sebesar 0,2%
4. Generator akan mulai berputar dikecepatan angin 4.0 m/s dengan kecepatan putar 444 rpm.

### **5.2. Saran**

Dalam penyempurnaan dan pengembangan berdasarkan penelitian ini, langkah selanjutnya sebaiknya yaitu:

1. Melakukan analisa lebih lanjut terkait nilai keluaran generator dengan tempat yang memiliki kecepatan angin lebih besar