



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisa yang telah dilakukan, maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam melakukan perancangan desain Generator PMSG 12 Slot dan 8 Pole, dibutuhkan media bantu berupa sebuah software, dimana software tersebut bertindak sebagai laboratorium rancangan virtual. Adapun software yang digunakan dalam rancangan ini berupa software Infolytica Magnet.
2. Melakukan pengaturan variasi kecepatan putar pada generator PMSG. dimana pengaturan tersebut dilakukan dengan mengatur media pilihan yang ada di option tool pada software tersebut, berupa Set Motion, dan Set Transient Option pengaturan tersebut dilakukan dengan pengkonversian kecepatan putar Rpm menjadi Deg/s.
3. Efisiensi tertinggi pada desain generator PMSG 12S8P didapat pada variasi kecepatan putar sebesar 3000 Rpm, dengan beban sebesar 5 Ohm dengan nilai efisiensi sebesar $0.90 \times 100 \% = 90 \%$. Serta nilai Efisiensi yang terkecil didapat pada kecepatan putar 1500 Rpm dengan beban sebesar 25 Ohm didapat nilai efisiensi sebesar $0.83 \times 100 \% = 83 \%$.

5.2. Saran

Dari hasil perhitungan dan simulasi dengan menggunakan Software infolytica magnet, mengatur kecepatan putar sangat membantu dalam menentukan efisiensi sebuah generator, melakukan surfeiy lokasi ketika hendak membangun sebuah PLTB disebuah tempat menjadi lebih mudah. Sehingga dapat mengetahui kecepatan angin tersebut dapat memutar generator untuk mendapatkan nilai efisiensi tertentu.