



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian pada generator magnet permanen dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Motor listrik yang digunakan adalah mesin pompa air bekas. Dan bagian yang dimodifikasi adalah bagian rotor, rotor dibubut untuk membuat tempat magnet permanen. Jarak antar magnet sebesar 0,2cm dan magnet berjumlah 14 buah dengan diameter magnet 30mmx10mmx5mm Magnet yang digunakan adalah magnet Neodyum.
2. Tegangan yang dihasilkan generator adalah 57,2 V
3. Generator menghasilkan tegangan 57,2 V saat tanpa beban, sedangkan pada saat diberi beban 15 watt menjadi V 49,3 V mengalami penurunan 7,79 V.
4. Pada saat generator mencapai daya maksimal nilai tengersannya adalah 49,3 V dan nilai arusnya 0,17 A
5. Daya maksimal generator adalah 8,381 Watt.
6. Cara membuat dan mendesain generator ini mudah, karena bahannya yang mudah didapat dan konstruksinya mudah dipahami

#### 5.2 Saran

Adapun beberapa saran untuk perbaikan penelitian selanjutnya adalah :

1. Pada penelitian selanjutnya disarankan memodifikasi dengan ukuran yang lebih besar atau motor induksi yang berkapasitas besar, misalnya motor induksi 3 fasa.
2. Pemilihan motor induksi harus lebih memperhatikan tempat yang ingin diaplikasikan dari penelitian, serta mempertimbangkan dari segi efisiensi ekonomi saat perancangan dan pembuatan generator.
3. Pada penelitian selanjutnya disarankan memodifikasi stator atau lilitannya agar dapat menghasilkan nilai keluaran generator yang diinginkan.

