

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Ada beberapa kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Untuk kecepatan angin 10 m/s yang sama dengan kecepatan rotasi 478 rpm, tegangan tiga phasa yang dihasilkan generator axial magnet permanen pada kondisi tanpa beban adalah 10,21 volt .
2. Generator axial berbeban resistif menghasilkan tegangan 1,52 volt, arus 7,83 mA daya beban 0,37 watt, torka listrik 0,188 watt s/rad dan efisiensi 8,37 % untuk kecepatan 3 m/s, dan tegangan 9,88 volt, arus 44,28 mA, daya beban 7,39 watt, torka listrik 0,257 watt s/rad dan efisiensi 54,49% untuk kecepatan 10 m/s.
3. Generator axial berbeban lampu pijar menghasilkan tegangan 0,76 volt, arus 0,65 A, daya beban 1,46 watt, torka listrik 0,096 watt s/rad dan efisiensi 21,15 % untuk kecepatan 3 m/s dan tegangan 3,71 volt, arus 1,56 A, daya beban 19,21 watt, torka listrik 0,190 watt s/rad dan efisiensi 75,75 % untuk kecepatan 10 m/s.
4. Generator axial berbeban lampu LED menghasilkan tegangan 1,50 volt, arus 0 mA, daya beban 0 watt, torka listrik 0,191 watt s/rad dan efisiensi 0% untuk kecepatan 3 m/s, dan tegangan 10,20 volt, arus 8,13 mA, daya beban 0,8 watt, torka listrik 0,265 watt s/rad dan efisiensi 21,14 % untuk kecepatan 10 m/s.

5.2 SARAN

Adapun saran pada penelitian mengenai generator axial magnet permanen adalah

1. Pada penelitian selanjutnya agar dapat menambah rotor pada generator sehingga tegangan yang dihasilkan meningkat.
2. Pada pengujian selanjutnya agar dapat menggunakan turbin angin sebagai penggerak dari generator axial.

