

## Bab V Penutup

### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pembuatan alat, pengujian, dan analisis data, dapat diambil beberapa kesimpulan tentang perancangan generator axial magnet permanen yaitu:

1. Tegangan AC tiga fasa yang dibangkitkan generator pada skala labor saat tanpa beban pada kecepatan putar 2000 rpm adalah 0,31 V
2. Tegangan AC tiga fasa yang dibangkitkan generator pada skala labor saat berbeban  $5 \Omega + \text{LED}$ ,  $10 \Omega$ , dan  $15 \Omega$  masing-masing pada kecepatan putar 2000 rpm yaitu 15 mWatt, 9 mWatt, dan 6 mWatt
3. Tegangan AC tiga fasa yang dibangkitkan generator dengan menggunakan turbin angin tipe propeler pada kecepatan angin 5,42 m/s yaitu 0,2 V
4. Frekuensi gelombang keluaran generator yaitu 50 Hz
5. Ketebalan magnet mempengaruhi medan magnet yang dihasilkan untuk memotong kumparan pada stator.
6. Pada kondisi berbeban, akan terbentuk arus jangkar yang akan menurunkan tegangan yang dibangkitkan
7. Kecepatan angin dan putaran rotor sebanding dengan GGL induksi yang dibangkitkan oleh stator.

### 5.2 Saran

1. Teliti saat melapisi permukaan stator dan rotor (harus rata)
2. Harus cermat dan teliti saat melilitkan kumparan
3. Jarak antar magnet jangan terlalu jauh.

Tambahkan jumlah lilitan untuk memperbesar tegangan keluaran generator