

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari semua pengujian yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang dapat diambil atau disimpulkan dari penelitian ini :

1. Pada penelitian ini menggunakan triac sebagai pengendali daya berfungsi dengan baik pada frekuensi 50 hz sedangkan dibawah 50 hz terjadi kenaikan output watt yang sangat signifikan.
2. Pada percobaan sistem kontrol menggunakan kurva 3 (3 rules) hasil yang didapatkan hampir mendekati dari set point. Sedangkan menggunakan kurva 5 (5 rules) hasil yang didapatkan jauh dari set point yang sudah ditentukan pada beban 200 watt.
3. Sistem kontrol yang digunakan pada pengujian alat masih tergolong bekerja dengan baik pada 3 membership (input RPM dan ERROR) dikarenakan hasil steady state error tidak melebihi dari 5% dan settling time penyetabilan masih tidak terlalu lama. Sedangkan pada 5 membership (input RPM dan ERROR) sistem kontrol kurang bagus pada beban 200 watt dikarenakan hasil error melebihi 5% dan settling time lama.

### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah agar penelitian ini dapat dikembangkan lagi terkait sistem pengendali pada PLTSa dan menambahkan IGBT ( insulated gate bipolar transistor ) sebagai pengendali daya.

**[Halaman ini sengaja dikosongkan**