



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan analisa yang telah dilakukan penulis, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Alat Panel *automatic transfer switch* yang terpasang sensor PZEM-004T 100A untuk sumber PLN dan PZEM-004T 10A untuk sumber Genset sudah berhasil karena berkeja sesuai perencanaan dimana saat pengoperasian parameter yang di ukur memiliki nilai yang sesuai dan waktu pengukuran rata-rata PLN ke genset yaitu 0,29 sekon serta genset ke PLN waktu pengukuran rata-rata 0,32 sekon.
2. Kinerja alat *automatic transfer switch* akan bekerja lebih cepat memindahkan kembali sumber beban dari PLN ke genset apabila panas (kalor) memiliki nilai yang kecil yaitu 0,16 sekon saat beban memiliki nilai 481,89 kalori dan akan lebih lama apabila panas (kalor) memiliki nilai yang lebih besar yaitu 0,48 sekon saat beban memiliki nilai 6.019,2 kalori.

#### 5.2 Saran

Panel *Automatic transfer switch* adalah panel dengan sistem perpindahan sumber listrik secara otomatis dari sumber listrik utama ke sumber listrik cadangan dan juga sebaliknya tanpa menghidupkan sumber listrik cadangan secara otomatis. Maka dari itu, untuk perpindahan sumber listrik ke genset dan dari genset ke PLN maka ATS dapat bekerja apabila genset sudah dalam kondisi menyala. Dalam hal ini, apabila ingin dikembangkan agar sumber listrik cadangan dapat dihidupkan secara otomatis saat terjadi pemadaman dari PLN diperlukan sistem perpaduan ATS-AMF (*automatic transfer switch-automatic main failure*) yang mana diperlukan alat yang bernama modul AMF. Sehingga apabila terjadi pemadaman listrik dari PLN, sistem AMF akan bekerja menghidupkan genset secara otomatis tanpa bantuan operator.