

## **BAB V**

### **SIMPULAN & SARAN**

Pada bab ini berisi simpulan dari Tugas Akhir perancangan dan realisasi simulator sistem *load shedding*, serta saran – saran yang perlu dilakukan untuk pengembangan dan perbaikan kedepannya.

#### **V.1. Simpulan**

Dari data pengamatan yang telah didapat dan dilakukan analisa dapat ditarik simpulan:

1. Simulator untuk sistem *load shedding* otomatis berhasil direalisasikan dan berfungsi sesuai yang diinginkan. Pada simulasi *load shedding* tahap 1 sistem berhasil mematikan beban terbesar yang bukan prioritas utama, sedangkan pada simulasi *load shedding* tahap 2 sistem berhasil mematikan beban secara bertahap hingga daya beban tersebut dibawah 1200VA.
2. Setiap simulasi baik *load shedding* tahap 1, maupun tahap 2, masing-masing dilakukan uji coba sebanyak tiga kali dengan tujuan untuk menguji sistem *load shedding* dan seluruh uji coba berfungsi sesuai yang diinginkan.
3. Perhitungan yang dilakukan di PLC dapat digunakan untuk memprediksi beban yang akan dimatikan, sehingga sistem *load shedding* yang diinginkan berhasil dilakukan. Sisa daya setelah dilakukan *load shedding* sesuai/mendekati untuk simulasi *load shedding* 1 adalah 2.28%, sedangkan untuk simulasi *load shedding* 2 keadaan 1 adalah 1.46%, dan untuk simulasi *load shedding* 2 keadaan 2 adalah 2.57% dengan prediksi yang telah dihitung oleh PLC.

#### **V.2. Saran**

Saran – saran yang diberikan untuk perbaikan dan pengembangan dari perancangan dan realisasi simulator sistem *load shedding* adalah sebagai berikut :

1. Untuk pengembangan bisa dilakukan dengan mencoba sistem *load shedding* dengan menggunakan beban 3 fasa.
2. Selain itu dapat dicoba dengan menggunakan *load shedding* dengan metode lainnya.
3. Untuk pemasangan beban yang mempunyai sifat *lagging* dapat ditambahkan kompensator untuk memperbaiki faktor daya.

