

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil pengujian LVBS (Low Voltage Breaker Switch) di Laboratorium Teknik Elektro adalah sebagai berikut :

1. Dalam merakit atau membangun sebuah LVBS 100 A, 230V, 50 Hz yang memiliki fungsi otomatis dibutuhkan komponen kontrol dan komponen daya.
2. Komponen kontrol yang digunakan pada LVBS 100A, 230V, 50 Hz adalah relay, sms switch gsm, kontroler berupa modul gsm switch sms , auxiliary contact tombol tekan, selector, switch dan buzzer.
3. Komponen daya yang digunakan pada LVBS 100A, 230V, 50 Hz adalah kontaktor, sekering dan MCB, baterai dan battery charger dan alat ukur
4. LVBS yang dirancang dapat mengakomodasi dua operasi transfer atau pemindahan beban yaitu secara manual dan otomatis.

## 5.2 Saran

Dari perancangan sistem ini, masih ada beberapa kekurangan yang dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian kedepan sehingga mampu mendapatkan suatu sistem manuver atau pelimpahan beban yang lebih baik dan lebih handal. Dari hasil pengujian sistem, ada beberapa koreksi yang harus lebih diperhatikan.

1. LVBS dapat ditingkatkan kapasitasnya dan dikecilkan volumenya, namun terbentur pada ketersediaan peralatan, dan pengaplikasian pada tempat tertentu
2. Disisi media penyimpan energi/baterai, jumlah energi yang dikonsumsi dari baterai tidak boleh lebih dari 40% dari total energi tersimpan. Hal ini dimaksudkan untuk menambah *lifetime* dari baterai. Karena jika baterai digunakan lebih dari 40% energi tersimpan, akan mengakibatkan panas&uap dari H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> yang berpengaruh pada kinerja dari baterai tersebut. Selain itu baterai harus dilengkapi dengan indikator suhu untuk mengetahui suhu dari cairan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. Dengan melihat inkator suhu tersebut, kita dapat mengetahui kondisi panas dari cairan baterai tersebut sehingga kita dapat menghentikan konsumsi energi dari baterai jika suhu dari cairan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> sudah mencapai panas yang tidak direkomendasikan.