

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dengan rahmat dan karunia Allah SWT, penulis telah menyusun laporan Tugas Akhir yang berjudul "Automasi Manuver Menggunakan *LBS Three Way* Pada Jaringan Distribusi Berbasis *Arduino Mega 2560* Dengan *Monitoring VT Scada 11.2*". Adapun beberapa kesimpulan yang diperoleh dari Tugas Akhir sebagai berikut :

- 1) *LBS Three Way* digunakan untuk pelanggan premium yang tidak ingin merasakan padam dalam waktu yang lama. Oleh karena itu, *LBS Three Way* dipasang pada dua penyulang yang masing-masing kapasitas trafonya masih mampu untuk mensuplai beban pada *LBS Three Way* dan juga memenuhi syarat manuver. Pada saat PMT 2 mengalami padam, maka *LBS Three Way* akan disuplai oleh PMT 3, dan sebaliknya, pada saat PMT 3 menyulai *LBS Three Way* dan terjadi padam, maka *LBS Three Way* akan disuplai oleh PMT 2.
- 2) Simulasi manuver otomatis menggunakan *LBS Three Way* dalam jaringan 1 fasa dapat menggunakan *Relay DPDT* dan *Arduino Mega 2560* sebagai pusat pengontrol yang menentukan *open* dan *close* relai.
- 3) Arus dan tegangan pada *LBS Three Way* dapat dimonitoring dengan menggunakan *VT SCADA*.
- 4) Terdapat selisih pengukuran arus dengan menggunakan multimeter dengan pembacaan arus dengan menggunakan *SCADA* yaitu sebesar 3%,

sementara selisih pengukuran tegangan dengan menggunakan multimeter dan dengan pembacaan melalui SCADA sebesar 1%.

- 5) Pada saat manuver otomatis dari PMT 2 ke PMT 3, beban *LBS Three Way* mengalami padam selama 0,5 detik dan pada saat manuver otomatis dari PMT 3 ke PMT 2 padam selama 2 detik.

6.2 Saran

Dari tugas akhir yang penulis buat, dengan judul "Automasi Manuver Menggunakan *LBS Three Way* Pada Jaringan Distribusi Berbasis *Arduino Mega 2560* Dengan Monitoring *VT Scada 11.2*", perlu disampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Pada alat ini tidak terdapat tombol untuk kontrol manual maupun sistem automasi yang lain. untuk pengembangan alat simulasi ini, akan lebih memudahkan dalam penggunaannya jika ditambahkan tombol dan sistem otomatisasi yang lain, seperti *sms gateway*.
2. Untuk pengembangan alat ini dapat digunakan jaringan tiga fasa agar sesuai dengan kondisi di lapangan.

Demikian tugas akhir ini dibuat. Penyusun berharap laporan tugas akhir ini dapat digunakan sebagai mana mestinya, serta dapat memberikan manfaat terhadap perkembangan ilmu tentang sistem tenaga listrik di Indonesia. Penyusun menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan baik dari segi alat maupun penyusunan laporan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat dinanti.