

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.2 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Ketika terjadi gangguan hubung singkat pada PLN ULTG Yogyakarta potensi PMT untuk trip pada posisi 150 KV harus diminimalkan. Dikarenakan hubungan interkoneksi PLN ULTG Yogyakarta yang dapat menerima tenaga listrik dan menyuplai tenaga listrik dari PLN yang ada di Yogyakarta dan Jawa Tengah.
- b. Nilai arus hubung singkat dipengaruhi oleh zona-zona gangguan yang telah diasumsikan sesuai dengan panjang saluran yaitu 0%, 25%, 50%, 75%, dan 100%. Oleh karena itu semakin panjang saluran maka arus hubung singkat semakin kecil. Begitu juga sebaliknya jika zona gangguan berada di 0% maka arus hubung singkat menjadi semakin besar.
- c. Dalam penentuan nilai *setting* OCR dan GFR pada ETAP 16.0.0 harus mengetahui besar Iset primer dan Iset sekunder melalui rumus perhitungan, dan dapat mengetahui benar atau tidaknya rumus perhitungan yaitu melalui ETAP 16.0.0. Dalam hal ini rumus dan hasil perhitungan sesuai dengan sistem otomatis pada ETAP 16.0.0.
- d. Nilai perhitungan TMS dan (t) dibandingkan dengan data *existing* pada sisi *incoming* 150 KV dan *feeder* 20 KV masih dalam batas toleransi jika margin eror selisih data $\pm 0,1$. Akan tetapi perbedaan yang cukup jauh di sisi *incoming* 20 KV dengan selisih 0,2 lihat pada tabel 4.28 – 4.31. Oleh karena itu dapat disimpulkan *setting* OCR dan GFR masih dalam batas toleransi (marginal) dan harus tetap diperbaiki dan ditingkatkan kembali sesuai dengan SPLN.

5.3 Saran

Disarankan dalam melakukan penelitian ini, lebih baik melakukan penelitian di kawasan gardu induk distribusi, dikarenakan data gangguan lebih lengkap dan langsung dapat mengamati di pusat beban. Analisis OCR dan GFR juga lebih baik berada dekat dengan beban gangguan, agar tidak terjadi perbedaan perhitungan yang terlalu jauh.