

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulannya sebagai berikut.

1. Dalam perhitungan dan simulasi menunjukkan bahwa jarak lokasi gangguan mempengaruhi nilai arus gangguan hubung singkat yang dialami, semakin dekat lokasi gangguan dengan trafo maka semakin besar nilai arus hubung singkat. Seperti yang terlihat pada gangguan hubung singkat tiga fase Godok Bagulo di mana pada titik terdekat bernilai 13.244,64459 A dan di titik terjauh 1.079,611 A.
2. Berdasarkan data perhitungan dan simulasi nilai arus gangguan hubung singkat terbesar dialami pada hubung singkat tiga fase sebesar 13244,6 A dan nilai arus gangguan terkecil terjadi pada arus gangguan hubung singkat satu fase ke tanah sebesar 227,56 A.
3. Selisih waktu kerja relai di sisi *incoming* dari waktu kerja relai di sisi penyulang 20 kV disebut *grading time*, relai di sisi penyulang harus bekerja lebih cepat dibandingkan relai di sisi *incoming*. Dalam perhitungan penelitian didapatkan nilai *setting* untuk OCR di sisi penyulang 0,1577 detik dan di sisi *incoming* 0,1977 detik. Dan untuk GFR didapatkan nilai *setting* di sisi penyulang 0,1861 detik dan di sisi *incoming* 0,3722 detik.

4. Dari hasil perhitungan yang telah didapat, kondisi relai masih dalam kondisi yang baik, dengan hasil perhitungan dengan data lapangan memiliki perbedaan yang kecil.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dikerjakan penulis memberikan beberapa saran untuk mengembangkan penelitian selanjutnya.

1. Dalam pemilihan lokasi penelitian sebaiknya dilakukan di wilayah yang mudah di jangkau untuk memudahkan proses penelitian.
2. Sebelum memulai penelitian pastikan telah mengetahui data apa saja yang akan diperlukan dalam penelitian dengan melihat penelitian terdahulu untuk menghindari kekurangan data.

