

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perhitungan arus gangguan hubung singkat diatas dapat dijelaskan bahwa semakin jauh titik gangguan yang terjadi maka akan semakin kecil nilai arus gangguan tersebut, begitu pula sebaliknya semakin dekat titik gangguan yang terjadi maka nilai arus gangguan akan semakin besar. Terlihat pada Bus 3 GD Rahareng nilai arus gangguan hubung singkat 3 fasa = 2513 A, 2 fasa = 2177 A, 1 fasa = 2542 A sedangkan pada Bus 56 Sather nilai arus gangguan hubung singkat 3 fasa = 1817 A, 2 fasa= 1574 A, 1 fasa = 1525 A.
2. Arus gangguan hubung singkat dipengaruhi oleh impedansi sumber, kapasitas dan impedansi transformator daya serta titik gangguan atau panjang penyulang.
3. Hasil dari perhitungan manual arus gangguan hubung singkat dengan hasil dari simulasi Etap terdapat selisih, hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti parameter yang digunakan pada simulasi ini hanya menggunakan library dari Etap sedangkan hasil perhitungan manual arus hubung singkat menggunakan data setting relay dari PLN ULP Elat, faktor lainnya adalah ketelitian, pembulatan angka di belakang koma dan pemahaman rumus yang digunakan.
4. Berdasarkan kurva koordinasi antara relay penyulang dan relay incoming pada gambar 9 dapat disimpulkan bahwa relay penyulang mampu berkoordinasi dengan relay incoming secara selektif karena sudah bekerja secara berurutan.

5.2. Saran

Berdasarkan Pembahasan pada Tugas akhir ini, Diperoleh Saran sebagai berikut:

1. Dibutuhkan lebih banyak penelitian terkait dengan masalah hubung singkat di PT PLN ULP Elat.
2. Data data penelitian tentang Analisis Hubung Singkat perlu diperbaharui sehingga tersedia data yang relevan.