



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan operasi dan karakteristik relay arus lebih untuk proteksi generator yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Nilai arus penyetelan relay yang dihasilkan berdasarkan hasil perhitungan adalah sebesar 2,03 A dan yang digunakan untuk penyetelan relay arus lebih
2. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa semakin besar arus gangguan pada generator ataupun pada jaringan luarnya yang masuk ke relay maka waktu operasi relay akan semakin cepat. Ini menandakan bahwa arus gangguan yang masuk ke relay yang digunakan untuk memonitor berbanding terbalik (*inverse*) terhadap waktu operasi relay dan dapat dinyatakan relay arus lebih merupakan relay arus lebih dengan karakteristik waktu terbalik
3. Penggunaan software ETAP untuk melihat kerja relay tidak dapat terlihat pada simulasi, tetapi efektif untuk menganalisa tegangan ataupun gangguan yang ada pada setiap bus jaringan.

5.2 Saran

Dari analisa dan pembahasan yang telah dibahas pada laporan akhir ini, dapat disarankan bahwa :

1. Sistem proteksi yang baik memang sebaiknya memiliki merk yang sama pada setiap komponen-komponen proteksi agar koordinasi sistem proteksi tersebut dapat berfungsi lebih baik.
2. Apabila terjadi perubahan pada system jaringan distribusi baik itu perubahan yang bersifat perluasan jaringan maupun pergantian



peralatan pengaman, maka perlu diadakan kembali evaluasi dan analisa pada jaringan yang mengalami perubahan tersebut, agar perhitungan untuk setting relay arus lebih benar – benar akurat. Sehingga sistem pengaman dapat bekerja dengan baik.