



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari analisa perhitungan yang dilakukan dalam Laporan Akhir ini dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Besarnya arus gangguan hubung singkat dipengaruhi oleh jarak terjadinya gangguan, semakin jauh titik gangguan maka semakin kecil arus gangguan hubung singkatnya yang dibuktikan dengan hasil perhitungan arus hubung singkat 3 fasa pada titik 1% panjang penyulang sebesar 4771,48 A sedangkan pada titik gangguan 100% panjang penyulang sebesar 606,78 A. Nilai arus gangguan terbesar digunakan untuk parameter penyetelan waktu *setting* rele arus lebih agar pada saat terjadinya lonjakan arus atau arus inrush maupun gangguan temporer rele tidak mudah trip yang berpengaruh terhadap keandalan dan kontinuitas kerja rele.
2. *Setting* arus dan *setting* waktu pada rele arus lebih yang baik yaitu disesuaikan dengan arus hubung singkat terbesar dan nilai kemampuan proteksi peralatan terkecil. Hal tersebut bertujuan untuk menjaga kontinuitas kerja rele serta mencegah terjadinya kerusakan pada peralatan dan bahaya yang ditimbulkan.
3. Waktu operasi rele yang baik ialah waktu operasi yang memenuhi persyaratan, yaitu dapat bekerja secepat mungkin tetapi harus selektif untuk pengamanan secara keseluruhan.

5.2. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, disarankan apabila terjadi perubahan-perubahan pada jaringan distribusi baik itu bersifat perluasan jaringan maupun penggantian peralatan pengaman, maka perlu diadakan kembali evaluasi dan analisa sebaik-baiknya pada jaringan yang mengalami perubahan atau penggantian peralatan tersebut sehingga rele arus lebih sebagai pengaman jaringan benar-benar akurat dan dapat bekerja dengan handal.