



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan dan analisa yang telah penulis lakukan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Arus gangguan hubung singkat paling besar yaitu sebesar 4458,3 A, sedangkan arus gangguan hubung singkat paling kecil sebesar 272,74 A.
2. Ketika terjadi gangguan fasa waktu pemutusan rele paling cepat 0,28 detik dan paling lama 0,4 detik, sedangkan ketika terjadi gangguan tanah waktu pemutusan rele paling cepat 0,167 detik dan paling lama 0,327 detik.
3. Waktu penyetelan rele arus lebih sebesar 0,58 detik dan pada rele gangguan tanah sebesar 0,33 detik.
4. Besar arus gangguan hubung singkat yang terekam di rele untuk gangguan 2 fasa-tanah adalah 2885 A pada fasa R, 3090 A pada fasa T, dan 135,1 A pada Netral, sedangkan hasil perhitungannya sebesar 1488,02 A. Kemudian besar arus gangguan hubung singkat 1 fasa-tanah yang terekam pada rele sebesar fasa T 1941 A dan pada netral 1977A, sedangkan arus gangguan hasil perhitungan adalah sebesar 287,04 A.
5. Gangguan yang sering terjadi adalah gangguan sesaat dimana penyebabnya adalah layang-layang serta pohon, nilai SAIFI pada periode bulan Januari-Mei tahun 2013 adalah 24 pemadaman/pelanggan/5bulan dan SAIDI 2,062 jam/pelanggan/5 bulan. Kemudian pada periode bulan Januari-Mei tahun 2014, nilai SAIFI sebesar 31 pemadaman/pelanggan/5bulan dan nilai SAIDI sebesar 12,52 jam/pelanggan/5bulan. Berdasarkan nilai SAIDI dan SAIFI dalam dua periode ini, Penyulang Banteng tidak andal.



5.2 Saran

Adapun saran-saran yang diberikan dari analisa Laporan Akhir adalah sebagai berikut :

1. Dalam perhitungan besar kerugian PLN sebaiknya data jumlah kWh yang tidak tersalurkan lebih lengkap agar hasil perhitungannya lebih akurat.