



KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil yang di dapat dari studi rele differensial di Gardu Induk Bukit Siguntang Tragi Boom Baru UPT Palembang PT PLN (Persero), maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

Berdasarkan dari hasil pembahasan pada Bab IV, dari perhitungan pada peralatan pengaman maka di dapat arus hubung singkat pada gangguan tiga fasa pada sisi primer 70 kV= 1874,358 A pada sisi sekunder = 6560.328 A, gangguan yang ada pada 2 fasa ialah pada sisi primer = 937,055 A pada sisi sekunder =3279,731 A, hubung singkat pada Ihs1 pada sisi = 104,914 A pada sisi sekunder = 367,205 A, hubung singkat dua fasa tanah pada sisi primer = 970,212 A pada sisi sekunder = 3395,782 A

1. Dari data tersebut maka rele akan bekerja dalam keadaan normal karena arus pada gangguan melebihi setting arus yang sudah di tetapkan.
2. Dari perhitungan serta ketetapan dari peralatan itu sendiri maka pengamanan pada GI Bukit Siguntang dalam kondisi yang baik, karena arus setting sesuai bahkan di bawah arus gangguan yang mungkin terjadi apabila ada gangguan. Arus settingnya yaitu: pada sisi primer 70 kV adalah 4,12 A, dan arus yang masuk pada sisi sekunder 20 kV adalah 4,33 A dimana arus differensial yang ada sebesar 0,21 A, hal ini tidak membahayakan karena persentase yang di timbulkan adalah 5,09 %, kecil dibandingkan setting peralatan sebesar 30 % sehingga GI Bukit Siguntang dalam keadaan baik normal dan aman.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian dan pengamatan yang telah saya lakukan pada transformator daya 30 MVA di Gardu Induk Bukit Siguntang, yang dapat penulis sarankan:

1. Untuk melakukan pengkoordinasian rele differensial pada transformator hendaknya terlebih dahulu kita harus mengetahui besarnya arus gangguan



yang terjadi pada transformator tersebut. Agar mendapatkan hasil koordinasi yang baik hendaknya besar arus nominal dari rele yang akan dikoordinasikan harus sama, ini bertujuan untuk mendapatkan setting rele yang berbeda dari rele yang akan dikoordinasikan.

2. Untuk setiap gangguan yang menyebabkan padamnya aliran listrik itu adalah kerugian bersama, baik itu pihak konsumen maupun PT. PLN (Persero) itu sendiri. Jadi kita harus bersama-sama menjaga keamanan, agar meminimal sekecil mungkin terjadinya gangguan.