



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan dan analisa data yang telah diuraikan pada laporan akhir ini, maka dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Prinsip kerja Relay differensial akan memberikan perintah pada CB dan PMT pada saat terjadi gangguan hubung singkat dan besar arus gangguan yang melampaui nilai arus settingnya, dan jangka waktu kerja relay mulai pick up sampai kerja relay diperpanjang dengan waktu tertentu (delay time) sebesar 0.5 s. Jika gangguan tersebut tidak hilang, maka relay akan memberi perintah pada CB (PMT) untuk membuka, hal ini disebut dengan sistem kerja relay differensial.
2. Dari hasil perhitungan arus setting maka diperoleh arus setting relay differensial sebesar 0.2 A. relay differensial akan bekerja jika terjadi gangguan yang menyebabkan nilai arus differensial melebihi arus setting, arus nominal yang didapat sebesar sebesar 433,01 disisi primer dan 1374.64 disisi sekunder, arus gangguan hubung singkat sebesar 749.9 A disisi primer dan 2377.35 A disisi sekunder serta arus ratingnya sebesar 476.31 A disisi primer dan 1512.10 A disisi sekunder jika menggunakan setting relay differensial dari hasil perhitungan. Jadi, relay differensial akan memutuskan CT (trip) karena arus yang mengalir pada transformator lebih besar dari arus nominal dan arus ratingnya.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat penyusun berikan yaitu:

1. Seluruh peralatan proteksi yang dipakai tentunya harus dilakukan pengujian dan pengecekan agar peralatan yang proteksi tersebut bisa mengamankan peralatan yang baik.
2. Data – data mengenai relay pengaman harusnya disimpan dengan baik, sebab data – data mengenai relay pengaman tersebut sangat penting dan berguna sebagai pedoman dalam pemakaian peralatan tersebut.