



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *relay differensial* ini terletak pada modul yaitu ABB RET670 yang akan bekerja apabila arus differensial melebihi arus setting. Hal ini dikarenakan tidak adanya Auxillary CT (trafo arus bantu) sebagai penyeimbang arus ke rele, sehingga arus setting harus dibuat lebih besar dari arus operasi dalam keadaan normal.

Besar arus setting *relay differensial* yaitu 0,53 A dengan arus penyetelan pada rele yaitu 0,18 A. Sedangkan arus yang masuk ke rele yaitu 0,26 A lebih kecil dari arus setting, sehingga *relay differensial* tidak bekerja dan transformator dalam keadaan normal.

Untuk menghitung arus gangguan hubung singkat tiga fasa, tegangan pada transformator dihitung dalam satuan per unit (pu) sehingga arus gangguan hubung singkat 3 fasa dapat dihitung. Selanjutnya dapat ditentukan arus gangguan yang masuk ke *relay differensial*.

5.2 Saran

Untuk menghindari kemungkinan-kemungkinan terjadinya rele bekerja dan gangguan yang tidak diinginkan maka disarankan untuk melakukan pemeliharaan dengan baik terhadap rele pengaman utama maupun rele pengaman cadangan beserta peralatan bantu lainnya tidak hanya pemeliharaannya saja namun ada baiknya bila rele tersebut diuji coba dalam jangka waktu yang ditentukan untuk mengetahui apakah rele tersebut benar-benar bekerja dengan baik apabila terjadi gangguan.

Data-data mengenai rele-rele pengaman biasanya dilengkapi dengan data-data dari pabrik pembuatnya, hendaknya data-data tersebut disimpan dengan baik, sebab data-data tersebut sangat penting dan berguna sebagai pedoman untuk melakukan perawatan serta pengujian alat tersebut.