

BAB V

P E N U T U P

5.1. KESIMPULAN

Sesuai dengan permasalahan dalam tugas akhir ini, maka dari pembahasan yang ada dapat disimpulkan :

1. Gangguan hubung singkat tiga fasa penyulang dapat menyebabkan rele differensial type percentage transformator tenaga bekerja menjatuhkan Circuit Breker (CB). hal ini diakibatkan arus ketidak seimbangan yang timbulkan melampaui batas yang diijinkan. Sedangkan timbulnya arus ketidak seimbangan yang melampaui batas ini disebabkan oleh :
 - a. Arus gangguan hubungan singkat tiga fasa pada penyulang terlalu besar, sehingga menyebabkan Current Transformator (CT) mengalami kejenuhan.
 - b. Adanya perbedaan titik kejenuhan dari kedua (CT), sehingga salah satu atau kedua CT mencapai titik kejenuhan. selisih OUTPUT arus sekunder akan bertambah besar. akibatnya arus ketidak seimbangan pada rele differensial juga bertambah besar.
2. Kemungkinan usaha untuk menanggulangi dapat dilakukan dengan menambah elemen directional overcurrent yang diletakkan pada posisi sekunder CT2 (CT yang terpasang pada sisi sekunder transformator tenaga).

Elemen ini digunakan untuk memblokir kerja rele differensial type percentage pada saat terjadi gangguan hubung singkat dipenyulang. Dengan demikian setiap terjadi gangguan hubung singkat pada penyulang, rele differensial pada transformator tenaga tidak akan berkerja menjatuhkan CB.

5.2. SARAN-SARAN

1. Penambahan elemen Directional Overcurrnet pada rele differensial type percentage sebaiknya dilakukan pada penyulang yang mempunyai arus hubung singkat tiga fasa melebihi titik jenuh dari current transformer (CT) yang dipakai.
2. Bial beban transformator tenaga adalah beban statis, maka elemen Directioanl Overcurrent bisa diganti dengan elemen Instanteneous Overcurrent. karena pada saat terjadi hubung singkat pada transformator tenaga tidak ada arus balik yang mengalir dari sisi beban ketitik gangguan tersebut.