



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan yang telah dibuat maka dapat ditarik kesimpulan sbagai berikut :

1. Pada transformator daya 10 MVA 70/20 KV mempunyai arus nominal ( $I_N$ ) pada sisi primer adalah 82.5 A dan pada sisi sekunder 289 A. yang akan berubah jika terjadi gangguan hubung singkat tiga fasa yaitu sebesar 873.65 A pada sisi primer dan 3042.01 pada sisi sekunder. Selisih arus seting pada rele differensial pada transformator daya di gardu induk talang ratu adalah mendekati nol, dengan demikian rating in pada rele diset menjadi 1 A.
2. Ketika terjadi gangguan hubung singkat dengan arus yang sebesar itu makan rele differensial ini akan bekerja untuk mengamankan transformator daya.

#### 5.2 Saran

1. Rele proteksi bisa saja gagal bekerja, diantaranya disebabkan gagalnya supply arus DC, gangguan pada rangkaian tripping, gangguan pada mekanisme pemutus tenaga, atau gagalnya rele itu sendiri. Untuk menghindari kemungkinan-kemungkinan yang tidak diinginkan maka disarankan untuk melakukan pemeliharaan dengan baik terhadap rele pengaman maupun rele pengaman cadangan beserta peralatan bantu lainnya. Tidak hanya pemeliharaan saja namun akan sangat baik bila rele tersebut di uji coba dalam jangka waktu yang ditentukan untuk mengetahui apakah rele tersebut benar-benar bekerja dengan baik bila terjadi gangguan.
2. Data mengenai rele-rele pengaman biasanya dilengkapi dengan data-data dari pabrik pembuatnya hendaknya data-data tersebut disimpan dengan baik, dikarenakan sangat penting dan berguna untuk merubah, merawat, serta



memperbaiki peralatan tersebut. Dan yang lebih penting lagi data-data itu sangat berguna bagi mahasiswa khususnya mahasiswa yang membahas tentang rele proteksi.