

ABSTRAK

Seiring dengan meningkatnya teknologi dan kompleksitas fungsional system tenaga listrik, maka listrik menjadi kebutuhan pokok. Dalam keadaan beroperasi, system tenaga listrik ini dapat mengalami gangguan-gangguan sehingga dapat mengakibatkan pelayanan tenaga listrik terganggu. Disamping terganggunya pelayanan tersebut, gangguan-gangguan yang terjadi dapat mengakibatkan kerusakan pada peralatan system tenaga listrik.

Untuk menghindari akibat-akibat gangguan tersebut, dibutuhkan system pengamanan(Proteksi) yang handal. Untuk tugas akhir ini penulis membahas Karakteristik Relay REF 610 Merk ABB yang akan diaplikasikan dengan TDL 2003. Dalam tugas akhir ini akan dilakukan pengetesan dan perhitungan secara teori agar dapat hasil yang optimal sesuai dengan aplikasi TDL 2003.

Relay REF 610 Merk ABB dapat diaplikasikan, dimana Kurva Trip Cold Start Dari Karakteristik Thermis sesuai dengan TDL 2003. Penggunaan Relay REF 610 sesuai dengan Kurva Operasi Relay Over Load Dan Relay Over Current yang hasilnya dari Kurva Trip Cold Start Dari Karakteristik Thermis, konstanta waktunya adalah 13.

Kata Kunci : Proteksi, TDL 2003, Relay REF 610

ABSTRACT

Along with the increasing technological and functional complexity of electric power system, the electricity into staples. In an operation, the electric power system may be subject to disturbances that can result in disrupted power service. Besides the disruption of service, the disturbances that occur can result in damage to the electrical power system equipment.

To avoid the consequences of the disorder, it takes the system security (protection) that are reliable. For this thesis the author discusses the characteristics Relay Brand ABB REF 610 which will be applied to TDL 2003. In this final testing will be done in theory and computation to optimal results in accordance with the application of TDL 2003.

Brand ABB REF 610 relays can be applied, where the Cold Start Of Trip curve characteristics in accordance with the TDL Thermis 2003. REF 610 Relay usage in accordance with the Operating Curves Relay Over Load and Over Current Relay is the result of the trip curve characteristics of Cold Start From Thermis, thermisnya time constant is 13.

Keywords: protection, TDL 2003, REF 610 Relay