

## **ABSTRAK**

Perkembangan yang pesat pada sistem tenaga listrik akhi-akhir ini menuntut sistem proteksi pada jaringan tegangan rendah 220 V agar dapat bekerja lebih baik dan sangat aman. Pada dasarnya suatu sistem tenaga listrik harus dapat beroperasi secara terus menerus secara normal, tanpa terjadi gangguan.

Relay adalah suatu alat yang sederhana yang merupakan salah satu bagian penting dalam suatu instalasi listrik, mempunyai daya listrik sebagai pemutus dan penghubung aliran daya listrik dalam waktu singkat, jika terjadi gangguan namun relay akan lambat laun, kontak-kontaknya menjadi aus dan kalau dengan menggunakan triac memang bagus dan sangat aman. Pensaklaran ini akan berjalan secara elektronik. Jadi tidak akan ada barang yang menjadi aus. Metode perancangan adalah membuat rangkaian saklar optik 220 V menggunakan triac.