

ABSTRAK

Muhammad Rivaldo (16064060/2016) : Pembuatan Alat Trainer Pengaman Tegangan Sentuh dan Pengaman Banjir

Pembimbing

: Dr. Ta'ali, M.T

Tenaga listrik disamping bermanfaat, dapat juga membahayakan bagi masyarakat dan lingkungan hidup. Untuk itu, setiap kegiatan usaha penyediaan atau pemanfaatan tenaga listrik wajib memenuhi ketentuan keselamatan yang sudah diatur. Pengamanan pada sistem tenaga listrik maupun pada peralatan listrik sangat diperlukan karena pada sistem instalasi listrik tegangan rendah banyak digunakan atau dimanfaatkan untuk kebutuhan manusia seperti penerangan, proses produksi dan lain-lain yang membantu proses pekerjaan manusia. Dengan sistem pengaman yang baik maka, bahaya-bahaya yang diakibatkan oleh listrik dapat diantisipasi.

Alat trainer pengaman tegangan sentuh dan pengaman banjir yang dilengkapi dengan *Residual Current Operated Circuit Breaker* (RCCB) sebagai proteksi pengaman. Apabila bagian tubuh seseorang menyentuh bagian aktif instalasi listrik bertegangan (kutub fasa) maka dalam 1 detik RCCB sudah bekerja memutus aliran listrik sehingga mengamankan tubuh seseorang tersebut dari bahaya listrik. Begitu juga pada saat musibah banjir sampai merendam kotak kontak suatu instalasi yang bertegangan maka kurang dari 1 detik RCCB bekerja memutuskan sambungan listrik. Kemudian untuk informasi adanya kesalahan pada instalasi maka dengan adanya *buzzer* sebagai alarm dan modul relay untuk sinyal alarm.

Kata Kunci : RCCB, MCB, Modul Relay, Buzzer, Sistem Pembumian.