

## INTISARI

Dalam tugas akhir ini, dibuat sebuah alat pengaman manusia terhadap bahaya sengatan listrik menggunakan transformator arus gulungan primer ganda.

Alat pengaman ini dilengkapi dengan pengatur besar arus hubung tanah. Arus tanah dideteksi oleh transformator arus, diperkuat oleh penguat operasional dan mengaktifkan rele hubung singkat. Jangkauan minimum arus hubung tanah, mulai dari 2 mA dengan waktu kerja kurang dari 0,2 detik. Terdapat juga indikator rele yang ditunjukkan oleh led. Penerapan alat pengaman manusia terutama ditujukan pada instalasi listrik satu fasa 220 volt.

Alat pengaman ini harus bekerja secara terus menerus mendeteksi adanya gangguan (arus hubung tanah). Maka dari itu, alat ini dapat berguna bagi kehidupan manusia.

## ABSTRACT

In the last writing, made a human safety device against electrical with the double primary current transformer.

This device is completed by with regulator current connect to ground. Current ground is will be detected by current transformer, and strengthened by operational amplifier, and to active relay. The minimum distance of current connect to ground is begin from 2 mA with time work less from 0,2 second. And there is an indicator relay that showed by LED. This human safety is used especially for electric installation 220 volt one phase network.

This device must work for a long time and detection current connect to ground. So that, this device can be use for life's human.