

## ABSTRAK

Saat ini perkembangan teknologi dibidang elektronika telah mengalami kemajuan pesat dalam beberapa tahun terakhir. Dibidang elektronika analog hal ini dibuktikan dengan kemudahan dalam penggunaan suatu peralatan elektronika. Salah satu contoh kemudahan itu adalah dipergunakannya suatu pemakaian peralatan elektronika untuk Home Appliance, industri, komunikasi, dan lain-lain. Namun semua peralatan elektronika tersebut tidak dapat bekerja sebagaimana yang diharapkan, dengan kata lain masih membutuhkan suatu perangkat yang dapat menunjang agar peralatan elektronika tersebut bekerja dengan baik. Peralatan yang dimaksud adalah catu daya.

Perancangan regulator simetris power amplifier bertegangan tinggi dengan menggunakan dua trafo engkle, merupakan perancangan alat inovatif untuk mensupply tegangan tinggi. Alat ini bekerja ketika arus ac masuk ke trafo lalu menuju diode dua output transformator tersebut dihubungkan ke input penyearah jembatan untuk disearahkan kemudian menuju regulator. Namun untuk aplikasi yang membutuhkan catu daya lebih besar, sumber dari baterai tidak cukup. Sumber catu daya yang besar adalah sumber bolak-balik AC (*alternating current*) dari pembangkit tenaga listrik. Untuk itu diperlukan suatu perangkat catu daya yang dapat mengubah arus AC menjadi DC.

Dalam pembuatan alat ini setelah di lakukan pengukuran dan penelitian ternyata dengan menggunakan 2 trafo CT dengan output trafo 32 ~ 32 kemudian di searahkan maka dapat menghasilkan tegangan yang cukup tinggi yaitu sebesar 80 volt.

Kata kunci : Regulator, Trafo

## ABSTRACT

Recent developments in the field of electronics technology has developed rapidly in recent years. In the field of analog electronics is evidenced by the ease of use of electronic equipment. One example of the use of convenience was used electronic equipment for Home Appliance, industrial, communications, and others. However, all electronic devices can not work as expected, in other words, still need a tool that can support so that electronic equipment is working properly. Equipment in question is the power supply.

Design of symmetrical voltage regulator high power amplifier by using two transformers engkle, an innovative tool for designing high voltage supply. It works when the ac current into the transformer and two diodes to the output transformer is connected to a bridge rectifier input to the regulator's head repaired later. However, for applications that require a larger power supply, the source of the battery is not cukup. Sumber power supply is a source of alternating AC (alternating current) from power plants. It required a power supply devices that can convert AC current into DC.

In making this tool after the measurement and the study was done by using a second transformer output transformer CT with 32 ~ 32 and then rectified it can generate a sufficiently high voltage that is equal to 80 volts.

DCKeywords: *Regulator, Transformator*