

ABSTRAKSI

Charles Panjaitan 11413877

ANALISA MODUL PRAKTIKUM CHOPPER STEP DOWN DAN CHOPPER STEP UP UNIVERSITAS GUNADARMA

Penulisan Ilmiah. Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri,

Universitas Gunadarma, 2016

Kata Kunci : Rangkaian Chopper DC.

(xii + 35+Lampiran)

Aplikasi peralatan elektronika yang membutuhkan sumber daya tegangan dc memiliki kebutuhan tegangan dc berbeda-beda. Rangkaian elektronika daya *chopper* berfungsi mengkonversi tegangan dc ke tegangan dc dengan nilai maupun bentuk gelombang dc yang berbeda sesuai dengan yang dibutuhkan. Pada rangkaian *chopper* ini memiliki 2 tipe yaitu *chopper step up* dan *chopper step down*. Setiap rangkaian *chopper* menggunakan transistor yang bekerja sebagai pensaklar dan rangkaian IC *timer 555* sebagai *trigger* serta sebagai pengatur periode pemotongan gelombang dc masukan 12V. pengujian rangkaian dengan membandingkan nilai *duty cycle* yang berbeda terhadap keluaran tegangan dc dan efisiensi setiap rangkaian. Untuk efisiensi pada setiap rangkaian *chopper* nilai *duty cycle* yang tinggi akan membuat efisiensi tinggi pada *Chopper step down* sedangkan untuk *Chopper step up duty cycle* yang tinggi akan membuat efisiensi rendah.

Daftar Pustaka(1993-2016)