


FAKULTAS TEKNIK UNP	JOBSHEET PELAKSANAAN PERKULIAHAN PRAKTEK			
	Nomor Dokumen F.1 – PPK – 02	Nomor Revisi 0.0	Halaman 1 dari 3	FORMAT MUTU
	Tanggal Terbit 01 – 02 - 2008	Ditetapkan oleh Dekan FT UNP Drs. Ganefri, M.Pd NIP: 131 847 374		
S O P				

FT Universitas Negeri Padang	Lembaran : Pratikum
Jurusan : P.T . Elektronika	Mata Kuliah : Praktek TV & Dispaly
Waktu : 4 x 50 menit	Topik : Catu Daya
Kode : 02/ELK-ELA 166/2008	Judul : Regulator Tegangan

A. Tujuan

Setelah melakukan praktikum mahasiswa akan dapat:

1. Mengukur tegangan AC dan DC pada rangkaian catu daya televisi warna dengan menggunakan multimeter dan osiloskop.
2. Menganalisa kerusakan, bila terjadi kerusakan pada bagaian regulator tegangan dari catudaya televisi warna.

B. Teori Singkat

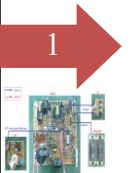
Catu daya adalah suatu rangkaian terpenting pada pesawat televisi, karena bagian ini berguna untuk memberikan daya listrik kepada seluruh rangkaian pesawat televisi. Supaya televisi dapat bekerja dengan baik maka catu daya harus dapat memberikan tegangan listrik yang stabil. Untuk itu maka rangkaian catu daya mempunyai bagian-bagian penting yaitu penyearah dan penstabil. Bagian Primer Trafo/Switching Regulator disebut dengan Regulator Input dan bagian sekunder dinamakan Regulator Output.


Tegangan AC terlebih dahulu dirubah menjadi tegangan DC dengan perataan dan regulator tegangan yang dapat mengendalikan tegangan DC ke rangkaian TV warna. Tegangan DC yang dihasilkan ini diharapkan dapat stabil, sehingga televisi dapat bekerja dengan sempurna. Kerusakan yang terjadi pada regulator ini akan mengakibatkan gambar pada layar televisi mengalami gangguan demikian juga suara yang di hasilkan. Menurut cara kerjanya catu daya yang dipakai pada pesawat televisi adalah:

- a. Catu daya dengan trafo penurun tegangan
- b. Catu daya dengan trafo tanpa penurun tegangan
- c. Catu daya Acematic (Switching Regulator)

C. Alat dan Bahan

1. TV trainer 1 set
2. Toolset 1 set
3. Multimeter 1 buah
4. Oscilloscope 1 buah
5. Kawat penghubung secukupnya



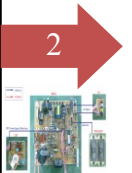
FAKULTAS TEKNIK UNP	JOBSHEET PELAKSANAAN PERKULIAHAN PRAKTEK			
	Nomor Dokumen F.1 – PPK – 02	Nomor Revisi 0.0	Halaman 2 dari 3	FORMAT MUTU
	Tanggal Terbit 01 – 02 - 2008	Ditetapkan oleh Dekan FT UNP Drs. Ganefri, M.Pd NIP: 131 847 374		
S O P				

D. Langkah Kerja


1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pratikum.
2. Teliti gambar skema rangkaian bagian catu daya pada televisi.
3. Amati komponen yang terdapat pada bagian catu daya dan catat dalam tabel.

Tabel Komponen

No	Nama Komponen	Kode Komponen	Data Komponen	Keterangan



4. Hidupkan main power televisi.
5. Ukur tegangan input catu daya (AC) pada titik keluaran F801 dan titik AC sisi lainnya menggunakan multimeter, dan catat datanya pada tabel pengukuran.
6. Ukur tegangan DC pada titik polaritas positif C803, dan catat datanya pada tabel pengukuran.
7. Ukur tegangan AC menggunakan osiloskop pada TP01 (Samsung CS21K30ML6XXSE) / pin4 IC801S (Samsung CS21Z50MLNXXSE), dan catat datanya pada tabel pengukuran.
8. Ukur tegangan AC menggunakan osiloskop pada TP07 (Samsung CS21K30ML6XXSE) / pin1 IC801S (Samsung CS21Z50MLNXXSE), dan catat datanya pada tabel pengukuran.
9. Ukur tegangan (DC) output catu daya dengan osiloskop dan multimeter pada TP02 (Samsung CS21K30ML6XXSE) / Anoda D811 (Samsung CS21Z50MLNXXSE), dan catat datanya pada tabel pengukuran.
10. Ukur tegangan DC dengan multimeter pada Katode Diode (D807, D808, D809) (Samsung CS21K30ML6XXSE) dan pada Katode Diode (D807, D809A, D811, D813) (Samsung CS21Z50MLNXXSE), kemudian catat datanya pada tabel pengukuran.

FAKULTAS TEKNIK UNP	JOBSHEET PELAKSANAAN PERKULIAHAN PRAKTEK			
	Nomor Dokumen F.1 – PPK – 02	Nomor Revisi 0.0	Halaman 3 dari 3	FORMAT MUTU
	Tanggal Terbit 01 – 02 - 2008	Ditetapkan oleh Dekan FT UNP Drs. Ganefri, M.Pd NIP: 131 847 374		
S O P				

Tabel Pengukuran

Tegangan Input (Volt)	Tegangan Output (Volt)

11. Matikan televisi.
12. Rapikan alat dan bahan dan kembalikan pada tempat semula.
13. Buat laporan pratikum

E. Evaluasi

1. Apakah yang dimaksud dengan catu daya televisi?
2. Jelaskanlah cara kerja rangkaian catu daya televisi?
3. Jelaskan bagian-bagian penting pada rangkaian catu daya televisi?
4. Jelaskan pembagian catu daya berdasarkan cara kerjanya
5. Bagaimana prinsip kerja Regulator Switching?

DAFTAR PUSTAKA

1. Ir. Rekario *Teknik Reparasi Televisi Warna*.
2. Wasito, S, *Teknik Televisi Warna*

