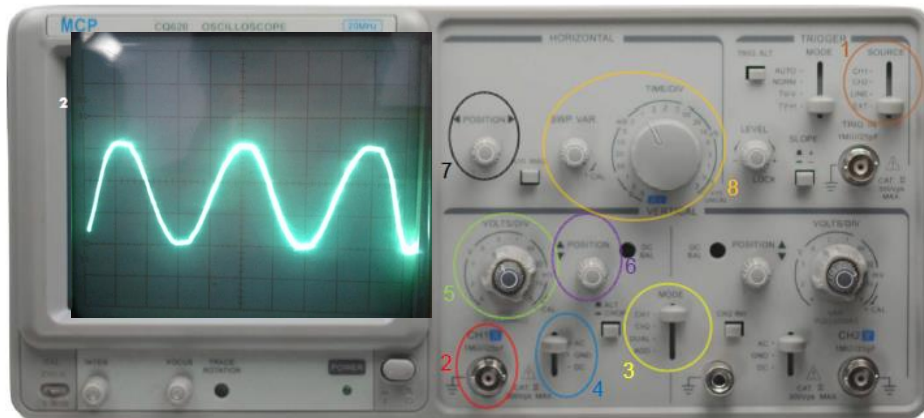




AVO Meter



Frekuensi Meter



Osiloskop

Cara Mengukur Tegangan Adaptor Switching

**oleh
Dr. Unang Achlison**

Adaptor mensuplay arus satu arah Direct Current (DC)

Perangkat yang mensuplay Arus Searah (DC).



Catu Daya Switching

- Catu Daya Switching adalah sebuah sistem catu daya / Regulator / Power Supply yang pengaturan dayanya menggunakan piranti switching Elektronik (saklar).

Kelebihan Catu Daya Switching

🔒 isoelektro.blogspot.com/2018/05/pengertian-catu-daya-switching.html

Kelebihan Catu Daya Switching.

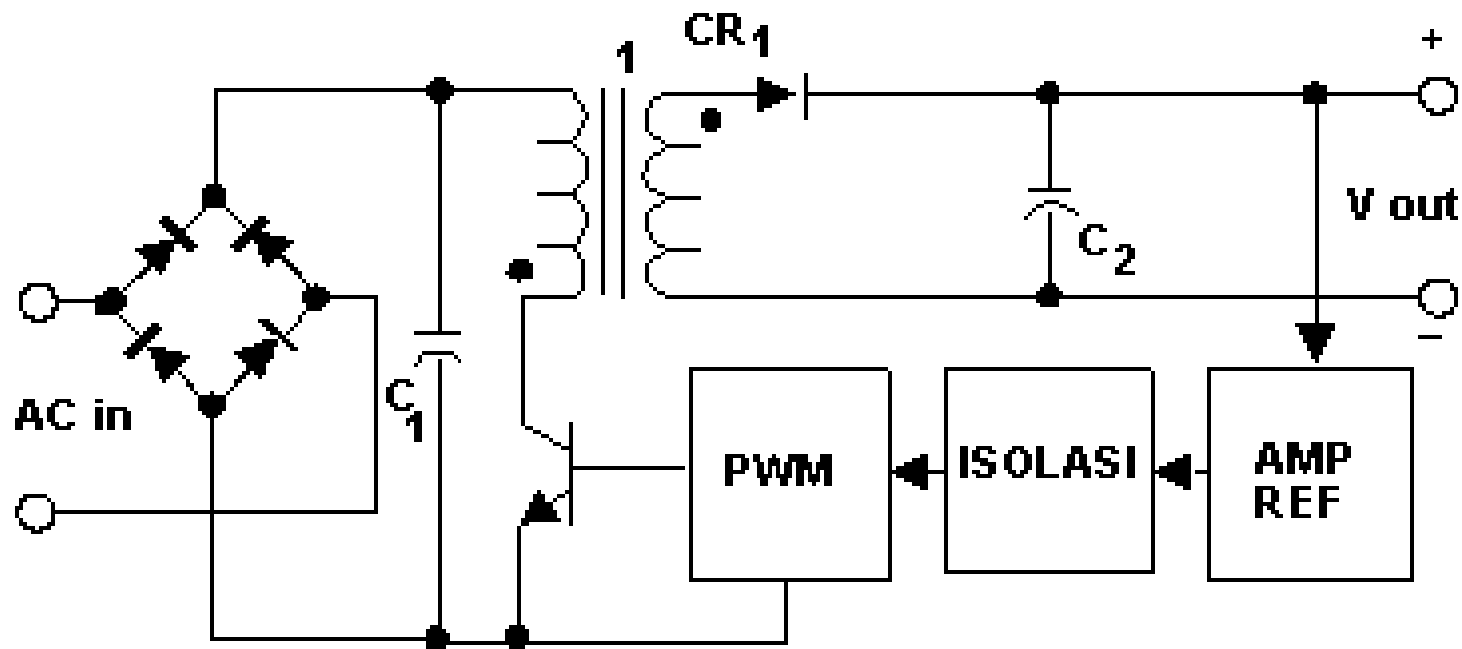
- Efisiensi besar antara 65% - 85%.
- Kecil dan ringan.
- Kemampuan untuk dapat beroperasi pada kisaran tegangan input yang besar dan kecil (Auto voltage) dengan range antara 80 Volt – 240 Volt.
- Tegangan (voltage) dan Arus (Ampere) yang di hasilkan catu daya switching sangat akurat.

Pengertian Auto Voltage adalah, misal pada personal computer ketika tegangan voltage turun (biasanya terjadi pada daerah tertentu terutama pada sore hari), jika anda menggunakan power supply yang bagus, maka saat terjadi voltage turun personal computer anda tidak akan mengalami Restart,

Dan sebaliknya jika anda menggunakan Power Supply biasa, maka ketika terjadi voltage turun personal computer akan mengalami Restart, atau pada beberapa kasus tertentu komputer malah tidak bisa hidup atau mengalami Restart terus menerus.

Inverter

Tegangan DC dialirkan sambung-putus ke Kumparan sehingga mampu menginduksi medan elektromagnetik untuk menurunkan tegangan.



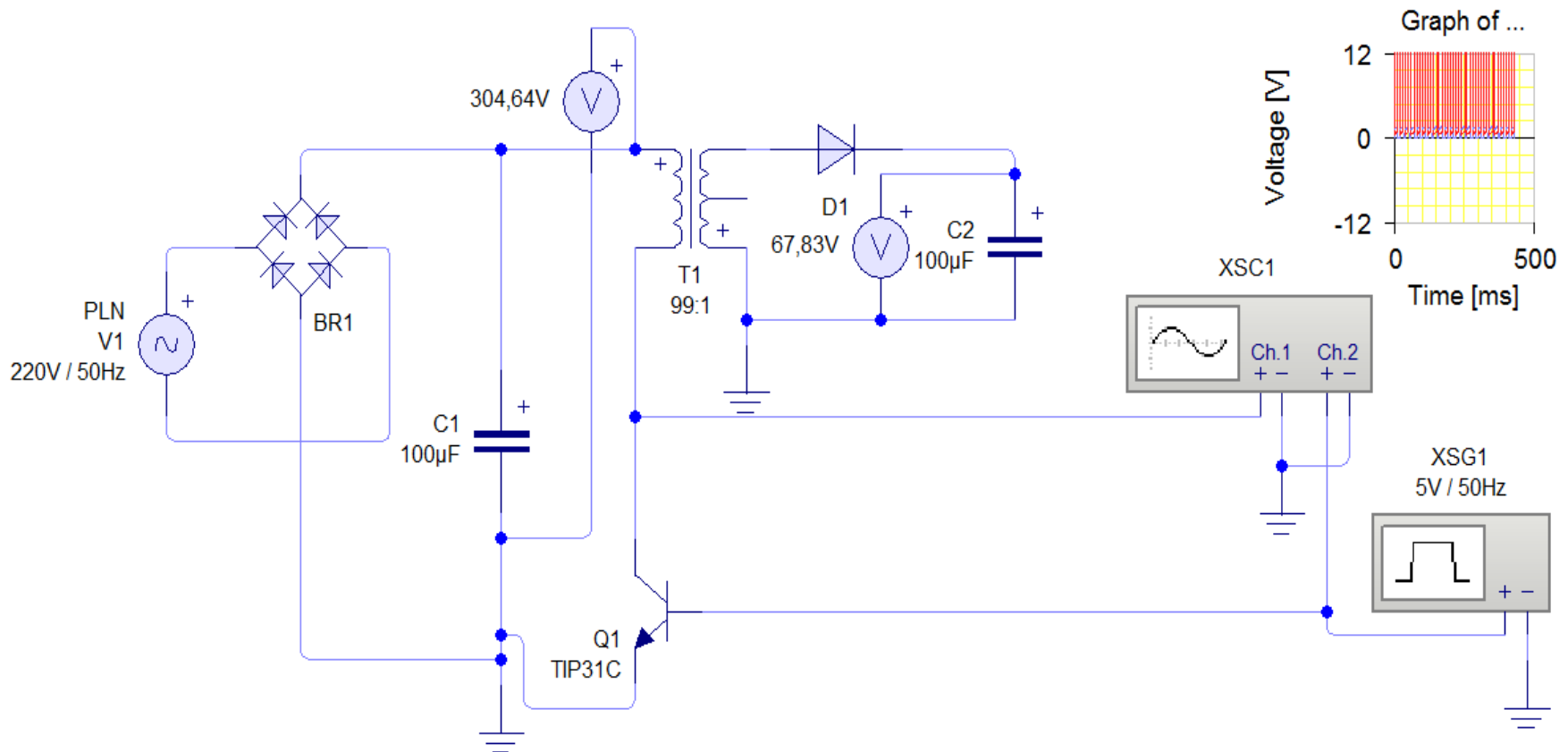
Inverter

Cara Kerja Catu Daya Switching.

- 1) Arus dari sumber tegangan (PLN) masuk ke bagian regulated berupa 4 Dioda dan Elco Primer, dan di blok ini Tegangan AC dirubah menjadi Tegangan DC.
- 2) Kemudian tegangan masuk blok Switching berupa Trafo dan Transistor / Mosfet / FET. Tegangan masuk ke blok Inverter (Trafo Inti Ferit) di blok ini akan kembali terjadi perubahan tegangan DC dirubah kembali menjadi Tegangan AC.
- 3) Fase ini merupakan pengaturan daya dgn cara menggunakan frekuensi switching Elektronik.
- 4) Kemudian tegangan masuk ke bagian regulated berupa Dioda dan Elco Sekunder, di blok ini akan kembali terjadi perubahan tegangan yang tadinya Tegangan AC dirubah lagi menjadi DC.
- 5) Tegangan masuk ke beban dan masuk ke blok Kompotorator sebagai tegangan umpan balik mengatur frekuensi.

Alternating Current (AC) dirubah menjadi Direct Current (DC) menggunakan Inverter

Adaptor atau power suplay



Ukur Tegangan Adaptor Switching

🔒 isoelektro.blogspot.com/2018/05/pengertian-catu-daya-switching.html

Cara Mengukur Tegangan Regulator / Cara Cek Regulator.

Seperti yang kita ketahui bahwa regulator adalah pusat tegangan perangkat elektronika sehingga tegangan yang tersimpan dalam blok regulator sangat besar.

Untuk itu saya sangat menyarankan agar selalu hati-hati jika ingin melakukan pengukuran tegangan ataupun melakukan perbaikan blok regulator, jangan sampai anda tersengat aliran listrik yang berada di bagian blok regulator karena bisa membuat anda kaget, bahkan jika ada kesalahan sedikit saja atau konslet bisa mengakibatkan listrik NJEGLEK.

Berikut adalah cara aman mengecek tegangan regulator.

- 1 Cek kondisi sekering.
- 2 Selanjutnya lepas FET / Mosfet.
- 3 Kemudian ukur Tegangan pada Eco Induk, jika OK, silahkan pasang kembali Mosfet.
- 4 Tahap berikutnya, ukur tegangan output trafo inverter.

Power Supply Switching



Power Supply Switching



SEKIAN DAN TERIMAKASIH