

## Rancang bangun inverter 12V DC ke 220V AC dengan frekwensi 50HZ dan gelombang keluaran sinusoidal = Design of inverter 12V DC to 220V AC 50Hz frequency and sine wave output

Fadhli MR, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249300&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Salah satu sistem elektronika yang kita kenal adalah intverter yang berfungsi mengubah tegangan DC Menjadi tegangan AC, salah satunya adalah DC 12V menjadi tegangan 220 AC 50Hz dan gelombang keluarannya sinusoidal. Inverter ini sangat berfungsi sebagai penyedia listrik cadangan baik di kendaraan maupun di rumah, sebagai emergency power saat aliran listrik rumah padam. Selain itu di masa mendatang, inverter DC to AC akan memegang peranan penting dalam mengubah energi DC dari sumber energi terbarukan sel surya menjadi energi listrik AC yang kita gunakan sehari-hari. Low pass filter (tapis lolos-rendah atau LPF) adalah suatu rangkaian yang meneruskan sinyal-sinyal yang memiliki frekuensi dibawah frekuensi transisinya, dan melemahkan sinyal-sinyal yang memiliki frekuensi diatas frekuensi transisinya.

<hr><i>One of the electronic system as we know it is intverter which changing the DC voltage AC voltage Being, one of which is DC 12V into 220 AC 50Hz voltage and output sinusoidal wave. This inverter is functioning as a provider of backup power in both the vehicle and at home, as emergency home power when the electricity goes out. Also in the future, the inverter DC to AC will play an important role in changing the DC energy from renewable energy sources solar cells into AC electrical energy that we use everyday. Low pass filter (low-pass filter or LPF) is a circuit which transmit signals that have frequencies below the transition frequency, and weaken the signals that have frequencies above the transition frequency.</i>