

ABSTRAK

Compressor nebulizer berbasis mikrokontroler ATmega8 dilengkapi dengan pengatur waktu adalah alat yang digunakan untuk terapi pernapasan/gangguan pada pernapasan menggunakan motor AC. Alat ini dilengkapi dengan kontrol timer. Pemilihan timer yang digunakan yaitu 5, 10, 15 menit; dimana angka tersebut merupakan ambang batas yang sesuai dengan volume cairan obat.

Prinsip kerjanya, saat alat ini dinyalakan akan langsung memasuki pemilihan timer 5, 10, 15 menit; tergantung seberapa banyak volume cairan. Setelah pemilihan waktu, tekan tombol enter untuk menghidupkan motor. Kemudian IC mikrokontroler akan memberikan logika yang akan mengaktifkan driver motor sehingga motor akan bekerja. Setelah waktu selesai maka motor akan berhenti.

Alat ini dapat dimanfaatkan sebagai alternatif yang efisien bagi penderita gangguan pernapasan, dengan menggunakan alat ini lebih efisien dalam hal waktu, tenaga serta dapat diiringi dengan kegiatan lain.

Kata Kunci: Timer, Mikrokontroler ATmega8, Motor AC, Volume

ABSTRACT

Compressor Nebulizer based on microcontroller ATmega8 is equipped with a timer is a device that used for respiratory treatment or respiratory disorders using AC motors. This tool is equipped with a timer control. Timer used are 5, 10, and 15 minutes; which is the threshold in accordance with the volume of liquid medicine.

How this device works is when it is turned on, the device will directly enter the election timer 5, 10, or 15 minutes; depending on how much the fluid volume. After choosing the time, press enter button for turning on the motor. Then Microcontroller IC will provide a logic that will activate the motor driver so that the motor will be work. The motor will be stop after the time is up.

This tool can be used as an efficient alternative for patients with respiratory disorders, by using this tool is more efficient in terms of time, effort and can be accompanied by other activities.

Keywords: Timer, Mikrokontroler ATmega8, Motor AC, Volume