

MODIFIKASI ALAT *NEBULIZER COMPRESSOR*
TYPE KQW-4A
MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER *ATMega 328*

ABSTRAK

Yudhistira
20113010013

Nebulizer compressor adalah alat yang digunakan untuk pengobatan pada penderita asma. Alat ini dapat mengubah obat cair menjadi uap (*aerosol*) untuk dihirup menggunakan masker sehingga obat langsung masuk ke paru - paru.

Tujuan dari pembuatan alat ini adalah 1) untuk modifikasi alat *Nebulizer Compressor type KQW-4A* menggunakan mikrokontroler *ATMega 328* dengan menampilkan pada *Liquid Crystal Display*. 2) mengetahui kinerja komponen dari alat *Nebulizer compressor*.

Metode pembuatan alat dengan membuat alur diagram *Nebulizer compressor*, perancangan *printed circuit board (PCB)*, rangkaian *liquid crystal display*, rangkaian tombol, rangkaian *power supply*, dan rangkaian *keypad* dan mendefinisikan fungsi masing-masing blok. Selanjutnya diuraikan *flow chart* pada diagram alir dari alat *Nebulizer compressor* berbasis *Arduino Uno* dengan Mikrokontroler *ATMega 328*.

Kata kunci : *Nebulizer compressor, Arduino Uno, Mikrokontroler ATMega 328, Liquid Crystal Display, Keypad.*

MODIFIKASI ALAT NEBULIZER COMPRESSOR
TYPE KQW-4A
MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER ATMega 328

ABSTRACT

Yudhistira
20113010013

Compressor nebulizer is a device used for the treatment of patients with asthma. This tool can convert liquid medication into vapor (aerosol) to use a mask so that the drug is inhaled directly into the lungs.

The purpose of this tool is 1) to modification aircraft design based compressor Nebulizer with microcontroller ATmega 328 with displays on the Liquid Crystal Display. 2) determine the performance of the components compressor Nebulizer tool.

Method of making a tool making flowchart Nebulizer compressors, designing printed circuit boards (PCBs), a series of liquid crystal display, a series of buttons, electrical circuits, and keypad circuit and determine the function of eachs block. Furthermore, the flowchart is described in the flowchart compressor-based tools with the Arduino Uno microcontroller Nebulizer ATmega 328.

Keyword : Nebulizer compressor, Arduino Uno, Mikrokontroler ATmega 328, Liquid Crystal Display, Keypad.