

ABSTRAK

Suction Pump Thoracic merupakan alat kesehatan yang digunakan dalam dunia medis untuk melakukan tindakan menghisap cairan pada rongga thorax, Kemudian cairan yang telah dihisap tersebut akan ditampung dalam tabung vakum. Suction Pump Thoracic model ini menggunakan motor tegangan DC yang dikontrol oleh driver motor dengan cara memberi Pulse width Modulation yang berasal dari rangkaian minimum System. Dalam Penggunaan alat ini, penyusun menggunakan 4 mode pemilihan tekanan yaitu -5, -10, -15, dan -20 kPa yang dilakukan dengan cara menekan push button Up dan Down untuk pemilihan tekanan. Setelah tekanan dipilih, nilai tekanan tersebut akan tampil pada display LCD 2 x 16.

Penelitian ini menggunakan jenis pre-eksperimental dengan desain penelitian One group post test design. Setelah dilakukan pengukuran dan perhitungan didapatkan hasil nilai tekanan yang dibaca oleh sensor MPXV4115V yaitu didapat error terbesar pada tekanan maksimal dengan setting -10 diperoleh rata-rata nilai error 2,78%, pada setting -5 diperoleh nilai error 2,70%, pada setting -20 diperoleh nilai error 1,59%, dan error terkecil pada setting -15 diperoleh nilai error 1,09%.

Untuk hasil error tekanan minimal nilai error terbesar dengan setting -10 diperoleh nilai error 0,33%, pada setting -15 diperoleh rata-rata error 0,20%, pada setting -5 diperoleh nilai error 0,19%, dan error terkecil pada setting -20 diperoleh nilai error 0,18%.

Kata kunci : Suction Pump Thorax, sensor MPX4115V, Atmega 328