

## ABSTRAK

Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) adalah sebuah alat Kesehatan yang bermanfaat untuk masalah pernafasan. Alat ini digunakan oleh seseorang yang mengalami sleep apnea atau gangguan pernafasan lainnya. Continuous Positive Airway Pressure bekerja dengan memberi aliran udara bertekanan positif. Aliran udara tersebut dimasukkan ke hidung atau mulut melalui selang/masker. Hal ini dapat membuat saluran pernapasan tetap terbuka.

Metode yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah dengan menggunakan parameter tekanan pada mode PEEP. Pada pembuatan alat ini juga menggunakan humidifier sehingga udara yang akan dialirkan ke pasien akan dihangatkan terlebih dahulu. Untuk mempermudah pengambilan data, pembuatan alat ini mengukur pada titik setting 5 mmHg, 10 mmHg, 15 mmHg, 20 mmHg. Kemudian mengukur panasnya air menggunakan thermometer.

Berdasarkan hasil pengambilan data dari pembuatan alat ini bahwa perancangan telah sesuai dengan yang diharapkan dengan nilai koreksi tidak lebih dari 5% dari nilai setting.

**Kata Kunci :** *Continuous Positive Airway Pressure (CPAP), Pressure, Positive End-Expiratory Pressure(PEEP).*

## ABSTRACT

*Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) is a medical device that is useful for respiratory problems. This tool is used by someone who has sleep apnea or other breathing disorders. Continuous Positive Airway Pressure works by providing positive pressure air flow. The air stream is inserted into the nose or mouth through a tube/mask. This can keep the airways open.*

*The method used in this final project is to use the pressure parameter in PEEP mode. In the manufacture of this tool also uses a humidifier so that the air that will flow to the patient will be warmed first. To facilitate data collection, the manufacture of this tool measures at the setting points of 5 mmHg, 10 mmHg, 15 mmHg, 20 mmHg. Then measure the heat of the water using a thermometer.*

*Based on the results of data collection from the manufacture of this tool that the design has been as expected with a correction value of not more than 5% of the setting value.*

**Keywords:** *Continuous Positive Airway Pressure (CPAP), Pressure, Positive End-Expiratory Pressure (PEEP).*