

## ABSTRAK

*Ventilator merupakan alat bantu pernafasan yang digunakan untuk pasien yang mengalami gagal nafas atau tidak mampu bernafas secara mandiri. Dalam pengoperasian Ventilator konsentrasi oksigen harus dijaga kestabilan nya dan tidak boleh kurang dari 95%.*

*Dalam penelitian ini pengukuran konsentrasi oksigen menggunakan alat Oksigen Analyzer VN 202. Pengukuran dilakukan terhadap tabung penampung dengan jarak terdekat 150m dan jarak terjauh 236m. Pengukuran dilakukan dengan pengaturan flowmeter mulai dari 5L/m, 6L/m dan 7L/m. Pengukuran juga dilakukan pada mesin ventilator dengan menggunakan simulasi pengaturan kadar konsentrasi oksigen mulai dari 80% sampai 95%.*

*Dari pengukuran tersebut diperoleh nilai kadar konsentrasi oksigen rata-rata pada flowmeter 5L/m adalah 96,6%, pada flowmeter 6L/m adalah 97,6% dan pada flowmeter 7L/m adalah 98,3%. Tetapi pada hari ke 6 pada siklus pengukuran dengan flowmeter 5L/m pada pukul 09.00 diperoleh pengukuran sebesar 84,7%. Ada kemungkinan terjadinya bunga es pada pipa di tabung penampung dikarenakan penggunaan jumlah oksigen yang banyak pada saat bersamaan.*

---

***Kata Kunci : Konsentrasi Oksigen, Ventilator, VN 202***

## **ABSTRACT**

*A ventilator is a respiratory aid that is used for patients who experience respiratory failure or are unable to breathe independently. In view of the Ventilator, oxygen concentration must be maintained and cannot avoid 95%.*

*In this study, oxygen levels were measured using a 20N VN Oxygen Analyzer. Measurements were made on the reservoir tube with the closest distance of 150m and the farthest distance of 236m. Measurements were made with flow streams starting at 5L / m, 6L / m and 7L / m. Measurements are also made on the ventilator machine using sharing concentrations ranging from 80% to 95%.*

*From the measurements obtained on average the average concentration level in the 5L / m flowmeter is 96.6%, in the 6L / m flowmeter is 97.6% and the 7L / m flowmeter is 98.3%. On the 6th day of the measurement cycle with a flow meter 5L / m at 9:00 a measurement was obtained at 84.7%. There is a possibility of the cost of the pipe in the reservoir because it uses a large amount of oxygen at the same time.*

---

**Keywords:** *Oxygen concentration, ventilator, VN 202*