

## ABSTRAK

*Continuous Positive Airway Pressure (CPAP)* adalah merupakan suatu alat untuk mempertahankan tekanan positif pada saluran napas *neonatus* selama pernafasan spontan. CPAP merupakan suatu alat yang sederhana dan efektif untuk tatalaksana *respiratory distress* pada *neonatus*. Penggunaan CPAP yang benar terbukti dapat menurunkan kesulitan bernafas, mengurangi ketergantungan terhadap oksigen, membantu memperbaiki dan mempertahankan kapasitas residual paru, mencegah obstruksi saluran nafas bagian atas, dan mencegah kolaps paru, mengurangi *apnea*, *bradikardi*, dan *episode sianotik*, serta mengurangi kebutuhan untuk dirawat di Ruang intensif. Pada alat cpap konsentrasi oksigen dapat diatur dari 21% hingga 98% dengan pengaturan pada oksigen *blending*. Penambahan humidifier pada circuit dapat mengurangi konsentrasi oksigen 1% hingga 5%. Pada alat Bubble CPAP, penulis mengatur konsentrasi oksigen sebesar 31 persen. Hasil pemantauan pada alat monitoring menunjukkan angka yang sama, yaitu 31 persen, yang mengindikasikan bahwa alat monitoring bekerja dengan akurat dan konsisten dengan pengaturan awal pada alat Bubble CPAP. Hal ini menunjukkan keandalan sistem dalam menjaga dan memantau konsentrasi oksigen yang diberikan kepada pasien.

Kata Kunci : *Bubble CPAP, Sensor OOM202, Monitoring*