

ABSTRAK

Monitoring status kesehatan bayi merupakan hal yang sangat penting khususnya bayi yang lahir prematur. Bayi prematur kerap mengalami masalah pernafasan yaitu apnea prematur. Ketika pernafasan berhenti, walaupun hanya sejenak, menyebabkan penurunan asupan oksigen yang diikuti dengan melambatnya denyut jantung. Tujuan pembuatan Wireless baby vital sign monitoring untuk memantau kondisi vital pasien secara kontinyu. Kontribusi penelitian ini untuk meningkatkan pelayanan dalam memantau pasien. Alat ini, digunakan untuk memantau 2 bayi prematur pada baby incubator secara bersamaan menggunakan 2 sensor berbeda, yaitu sensor Fingertip Neonatal dan sensor Max 30100. Alat ini akan menampilkan nilai dan sinyal saturasi oksigen (SpO₂). Pemantauan pada alat ini dilakukan secara wireless menggunakan HC-05. Berdasarkan dari hasil pengujian dan pengukuran pada 5 pasien berbeda dengan pembandingan pulse oxymeter pada sensor Max 30100 didapatkan nilai selisih sebesar 1% pada masing-masing hasil pasien, pada sensor fingertip neonatal juga didapatkan nilai selisih 1% pada masing-masing pasien. Secara umum dapat disimpulkan bahwa alat “Wireless Baby Vital Sign Monitoring (Sinyal SpO₂)” dapat digunakan dan sesuai dengan perencanaan.

Kata Kunci: *Monitoring, SpO₂, Fingertip Neonatal, Max 30100, HC-05*