

Abstrak

Pesawat baby incubator merupakan salah satu peralatan medis yang sangat dibutuhkan di Rumah Sakit, Puskesmas maupun klinik bersalin. Pesawat baby incubator ini digunakan untuk memberikan perawatan atau perlindungan secara intensif bagi bayi yang mengalami kelahiran prematur atau berat lahir rendah, yaitu memberikan pemanasan ruangan yang sesuai pada saat bayi masih dalam kandungan ibunya dan memberikan perlindungan terhadap kuman-kuman penyakit dari lingkungan luar.

Pada modul yang terdahulu pesawat baby incubator hanya menggunakan mikrokontroller dengan mengontrol suhu ruang, bayi ngompol, bayi menangis, suhu skin dan tidak ada perhitungan BPMnya hanya ditampilkan pada LCD.

Oleh karena itu modul yang dibuat kali ini adalah simulasi monitoring baby incubator yaitu memonitoring suhu skin dan perhitungan BPM dari 2 (dua) baby incubator yang keduanya ditampilkan dalam bentuk grafik. Diharapkan operator atau perawat dapat memantau bayi dari ruangan perawat dan tidak harus menunggu di ruang bayi.

Berdasarkan hasil pengukuran suhu skin pada bed dengan faktor kesalahan (error) 0,38%, pengukuran suhu skin pada bed 2 dengan faktor kesalahan (error) 0,59%, hasil pengukuran BPM pada bed1 untuk perhitungan 30 BPM dengan faktor kesalahan 0,88%, untuk perhitungan 60 BPM dengan faktor kesalahan 3,93%, untuk perhitungan 120 BPM dengan faktor kesalahan 3,63%, untuk perhitungan 180 BPM dengan faktor kesalahan 4,27%, untuk perhitungan 240 BPM dengan faktor kesalahan 4,82%. Sedangkan hasil pengukuran BPM pada bed2 untuk perhitungan 30 BPM dengan faktor kesalahan 5,2%, untuk perhitungan 60 BPM dengan faktor kesalahan 2,81%, untuk perhitungan 120 BPM dengan faktor kesalahan 4,73%, untuk perhitungan 180 BPM dengan faktor kesalahan 4,27%, untuk perhitungan 240 BPM dengan faktor kesalahan 3,58%.

Pesawat simulasi baby incubator ini dapat dioperasikan dengan mudah dan membantu pekerjaan perawat karena adanya indikator buzzer pada box baby incubator.