

ABSTRAK

Pesawat Baby Incubator merupakan salah satu peralatan medis yang sangat di butuhkan di Rumah Sakit, Puskesmas maupun klinik bersalin. Pesawat baby incubator ini digunakan untuk memberikan perawatan atau perlindungan secara intensif bagi bayi yang mengalami kelahiran premature atau berat lahir rendah, yaitu dengan 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 terdapat setingan suhu saja, sedangkan timbangan berdiri sendiri, sehingga perubahan berat pada bayi susah dipantau oleh perawat sebagai patokan dalam menentukan suhu yang di berikan berdasarkan berat badan bayi yang di rawat.

Modul yang dibuat kali ini adalah incubator bayi dengan parameter berat badan bayi yaitu mengontrol berat kurang dari 1 Kg, berat kurang dari 2 Kg, dan berat kurang dari 3 Kg, yang akan mengontrol suhu sesuai dengan berat bayi yang di rawat yang ditampilkan pada display LCD.

Berdasarkan hasil pengukuran berat 1 Kg faktor kesalahan (error) 0,208%, pengukuran berat 2 Kg faktor kesalahan (error) 0,119%, pengukuran berat 3 Kg faktor kesalahan (error) 0,0647% dan pengukuran pada basis transistor BD140 sebagai driver heater saat aktif menghasilkan tegangan 0,03 V sedangkan saat heater tidak aktif tegangannya 4,42 V.

Setelah dilakukan proses pembuatan dan studi literatur, perencanaan, percobaan, pengujian alat dan pendataan, didapatkan bahwa pengoperasian alat mudah bagi operator. Dari hasil analisa tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pesawat incubator bayi dengan parameter berat badan bayi ini layak digunakan.

Kata Kunci : baby incubator, mikrocontroler, berat, ADC

ABSTRACT

Aeroplane baby incubator be one of the medical device very at requires at home ill, puskesmas also clinic bersalin. Aeroplane baby incubator this used to give treatment or protection according to intensify for baby that experience to birth premature or heavy born low, that is with give appropriate room heating at the (time) of baby stills in the mother pregnancy and give protection towards disease germs from environment outside.

In aeroplane antecedent module baby incubator only found setting temperature. While selfsupporting scales, so that heavy change in difficult baby observe by nurse as standard in determines temperature at give based on heavy baby body at take care of.

Module that made this incubator baby with baby body heavy parameter that is controls heavy less than 1 kg, heavy less than 2 kg, and heavy less than 3 kg. Will controls temperature as according to heavy baby at will take that displayed in menyplay lcd.

Based on heavy measurement result 1 kg error factor (error) 0,208%, heavy measurement 2 kg error factor (error) 0,119%, heavy measurement 3 kg error factor (error) 0,0647% and measurement in transistor base bd140 as driver heater moment mobile produce tension 0,03 v while moment heater the tension inactive 4,42 v.

After done maker process and literature study, planning, effort, tool testing and data collection, got that tool operation easy for operator. From analysis result so inferential that aeroplane incubator baby with this baby body heavy parameter proper be used.

Keyword: baby incubator, mikrocontroler, heavy, adc