

## **ABSTRAK**

*Incubator transport merupakan salah satu peralatan elektromedik yang digunakan untuk melakukan proses pemindahan bayi, dengan memberikan perlindungan bagi bayi yang baru lahir prematur atau mempunyai berat badan lahir rendah dengan cara memberikan suhu dan kelembaban yang stabil.*

*Perancangan modifikasi baby incubator transport, dengan memanfaatkan Aki 12 volt DC 80 Ah dan dapat juga menggunakan jala-jala listik dari PLN sebagai sumber catu daya. Dapat dilakukan proses perpindahan secara otomatis menggunakan daya dari aki ke listrik dan sebaliknya. Dilengkapi dengan tampilan suhu ruang berupa 4 digit seven segment common anoda, menggunakan sensor suhu lm 35 yang dikonversi secara digital oleh ICL 7107. Terdapat indikator baterai dengan tampilan berupa grafik led bar, memanfaatkan IC LM 3914.*

*Berdasarkan dari latar belakang diatas penulis membuat sebuah alat agar dapat menjaga kondisi bayi tetap stabil sesuai dengan suhu dan kelembabannya pada saat dilakukan pemindahan. Hasil pengukuran suhu Ruangan, didapat rata-rata error suhu di T1,T2,T3, dan display sebesar 0,30% untuk mode aki, dan 0,25% mode listrik, sedangkan untuk T4 didapatkan error sebesar 0,74% mode aki dan 2,83% mode listrik. Pada saat daya menggunakan mode aki dapat digunakan kurang lebih selama 160-180 menit.*

---

**Kata kunci : suhu, Aki**

## **ABSTRACT**

*Transport Incubator is one elektromedik equipment used to perform the process of moving the baby, by providing protection for new babies born prematurely or have low birth weight by providing a stable temperature and humidity.*

*The design modifications baby incubator transport, by utilizing Aki 12 volt DC 80 Ah and can also use the meshes of PLN as a source of electric power supply. Transfer process can be done automatically using power from the battery to the electric and vice versa. Equipped with temperature display space in the form of a 4-digit seven segment common anode, using a temperature sensor 35 lm digitally converted by ICL 7107. There is a battery indicator with LED bar graph display form, utilizing IC LM 3914.*

*Based on the above background of the author makes a tool in order to keep the baby's condition remains stable according to the temperature and humidity at the time of transfer. The room temperature measurement results, obtained an average error in the temperature of T1, T2, T3, and a display of 0.30% for the battery mode, and 0,25% electric mode, whereas for T4 obtained error of 0.74% and the battery mode 2.83% electric mode. At the time of power using the battery mode can be used for about 160-180 minutes.*

---

*Key word: temperature, battery*