

## ABSTRAK

Timbangan bayi merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur berat badan bayi. Berat badan bayi tersebut digunakan sebagai ukuran antropometri yang menjadi indikasi kesehatan bayi. Timbangan bayi yang biasa digunakan di rumah sakit atau posyandu masih menggunakan timbangan analog sehingga hasil pengukuran kurang akurat yang disebabkan oleh *human error* saat pembacaan dan sensitifitas sensor berat yang dipakai. Pada penelitian sebelumnya juga dibuat alat timbangan bayi digital berbasis mikrokontroler AT89S51, tetapi masih menggunakan sensor potensiometer dan *power supply* sebagai *supply* alat.

Timbangan Bayi digital yang penulis buat menggunakan sensor loadcell sebagai sensor berat, menggunakan *LCD* sebagai *display*, mikrokontroler ATmega8535 sebagai pemroses dan *power bank* sebagai *supply* sehingga diharapkan dapat menghasilkan pengukuran yang lebih akurat baik dari segi pembacaan maupun pengukuran.

Pengambilan data dilakukan dengan mengukur berat anak timbangan yang sudah di kalibrasi sebanyak 30 kali percobaan di setiap titik penampang pada masing-masing berat dengan kelipatan 1 Kg. Berdasarkan pengukuran dan perhitungan data, didapatkan error sebesar 0,42% sehingga modul ini dapat digunakan sebagai alat ukur berat bayi.

---

***Kata Kunci: Loadcell, Berat, AD620, LCD***

## **ABSTRACT**

*Baby scales is device used to measure the infant's weight. The baby's weight is used as a measure anthropometric that be indication of the health of babies. Baby scales that commonly used in hospitals or posyandu still use analog scales so that the results less accurate measurements caused by human error during the reading and sensor sensitivity weight that used. In previous research has also made digital baby scales module based microcontroller AT89S5, but still uses a potentiometer sensor and power supply as the supply of device.*

*The baby scales that author made use loadcell sensor as a weight sensors, used LCD as display, microcontroller ATmega8535 as processor, and power bank as supply of module. So it is expected can result a high accurate measurement from recitation or measuring.*

*Data collection was performed by measuring the weight of weights that have been calibrated for 30 times the experiment at any point in the cross-section of each weight in increments of 1 Kg. Based on the measurement and calculation of data , error obtained by 0,42 % so that these modules can be used as a measuring tool weight of the baby .*

---

**Keywords: Loadcell, Weight, AD620, LCD**