

ABSTRAK

Alat pengukur panjang badan, berat badan dan lingkaran kepala pada bayi merupakan suatu alat elektromedik yang berfungsi untuk mengetahui panjang badan, berat badan dan lingkaran kepala bayi serta memantau pertumbuhan pada bayi. Alat ukur yang dibuat sebelumnya oleh Eka Yulia Nurjannah dan Himmah Shofiana, 2007 tidak dilengkapi dengan pengukuran lingkaran kepala bayi. Sedangkan pengamatan pertumbuhan dengan parameter di atas sangat penting apabila terjadi gejala-gejala penyimpangan pertumbuhan pada bayi dapat diberi tindakan secara dini agar kondisi bayi tidak memburuk. Dasar utama dalam menilai pertumbuhan fisik anak adalah penilaian menggunakan alat baku (standar).

Penulis ingin membuat sebuah modul yang digunakan untuk melakukan pengukuran pada bayi dengan parameter berat badan, panjang badan, dan lingkaran kepala bayi. Pembuatan modul ini dirancang dengan menggunakan ATMEGA 8535 sebagai pengontrol utama. Sensor berat badan menggunakan sensor Loadcell dengan range 1-12 kg. serta digunakan aki dengan kapasitas 3,5 AH sebagai sumber tegangan modul.

Pengambilan data dilakukan melakukan pengukuran berat sebanyak 5 kali. Berdasarkan hasil pengukuran didapat error pengukuran pada berat badan sebesar 3,42%. Pada pengambilan data aki, didapatkan aki tersebut memiliki kemampuan yang efektif untuk mensuplai modul pada pemakaian kurang dari 8 jam.

Kata Kunci: Loadcell, Aki, Berat Badan

ABSTRACT

Gauge length, weight and head circumference in infants is a tool that serves to determine elektromedik length, weight and head circumference of infants and to monitor the growth of infants. Measuring tool made earlier by Yulia Eka Nurjannah and Himma Shofiana 2007 not equipped with the baby's head circumference measurements. While the growth observations with the above parameters is very important in case of symptoms deviation of growth in babies can be given early action so as not to worsen the condition of the baby. The main basis in assessing the physical growth of children is the assessment using a standardized tool (standard).

The author wants to create a module that is used to perform measurements in infants with parameters of body weight, body length, and head circumference. Making the module designed using ATMEGA 8535 as the main controller. Weight sensors using sensor Loadcell with a range of 1-12 kg. views on this module using the seven segmwnt. As well as the used battery with a capacity of 3.5 AH as a voltage source module

Data collection was performed by measuring the weight as much as 5 times. Based on the result obtained measuremen of the error in the measurement of weight of 3.42%. in the data retrieval battery, the battery obtained has an effective ability to supply the module on the use of less than 8 hours.

Keywords: Loadcell, Battety, Weight