

ABSTRAK

Pemantauan balita sejak pertama lahir sampai usia lima tahun sangatlah penting karena pada rentan usia 0 – 5 Tahun balita harus benar – benar diperhatikan pertumbuhannya. Kondisi yang di tandai dengan kurangnya tinggi badan, berat badan, apabila dibandingkan dengan anak - anak seusianya. Menurut penelitian dari tahun ke tahun meningkat dari tahun 2010 – 2014. Kemudian perlahan mengalami penurunan pada tahun 2015 – 2018. . Penelitian ini membangun sistem monitoring balita yang dapat mencegah kemungkinan balita dalam keadaan stunting. Tujuan penelitian ini adalah untuk memonitor pertumbuhan balita secara bertahap supaya ibu dan petugas kesehatan lebih mudah memantau dan mencatat pasien balita yang terindikasi stunting. Kontribusi dari penelitian ini adalah merancang alat yang mudah dibawa oleh petugas kesehatan sehingga monitoring dan pengukuran dapat dilakukan dimana saja. Dalam membangun sistem seperti ini membutuhkan sensor yang dapat mendeteksi jarak dan berat. Pada penelitian ini menggunakan metode pengukuran antropometri dengan menggunakan sensor jarak menggunakan HCSR04 dan berat menggunakan Loadcell yang di kontrol oleh Arduino dan ESP 32. Selanjutnya hasil pengukuran akan di simpan pada sebuah website. Hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan sudah sesuai dengan alat pembanding tetapi pembacaan nilai pada LCD masih terdapat delay. Implikasi dalam dari penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya, dengan mengoptimalkan delay pada lcd dan pembacaan sensor

Kata Kunci: Stunting, Monitoring balita, HCSR04 Loadcell

ABSTRACT

Monitoring toddlers from birth until the age of five years is very important because at the age of 0 - 5 years, toddlers must really pay attention to their growth. A condition characterized by a lack of height and weight, when compared with children his age. According to research, it increased from year to year from 2010 – 2014. Then it slowly decreased in 2015 – 2018. . This research builds a toddler monitoring system that can prevent the possibility of toddlers becoming stunted. The aim of this research is to monitor the growth of toddlers in stages so that mothers and health workers can more easily monitor and record patients under five who are indicated to be stunted. The contribution of this research is designing a tool that is easy for health workers to carry so that monitoring and measurements can be carried out anywhere. Building a system like this requires sensors that can detect distance and weight. This research uses an anthropometric measurement method using a distance sensor using HCSR04 and weight using a Loadcell which is controlled by Arduino and ESP 32. Next, the measurement results will be saved on a website. The results of measuring body weight and height are in accordance with the comparison tool but the reading of the values on the LCD still has a delay. It is hoped that the deep implications of this research can be developed in further research, by optimizing the delay on the LCD and sensor readings

Keywords: *Stunting, Monitoring balita, HCSR04 Loadcell*