

ABSTRAK

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah 5 tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis. Antropometri merupakan suatu metode yang digunakan untuk menilai ukuran, proporsi dan komposisi tubuh manusia sebagai rujukan untuk menilai status gizi dan tren pertumbuhan anak. Standar antropometri anak didasarkan pada parameter berat dan tinggi badan yang terdiri dari 3 indeks meliputi BB/U, TB/U dan BB/TB. Untuk mengukur berat badan digunakan sensor loadcell kemudian di olah oleh ESP32 Slave dan tinggi badan menggunakan HCSR-04 selanjutnya di olah oleh ESP master. Hasil data tinggi badan dikirim ESP32 Master ke ESP32 Slave melalui wireless menggunakan metode ESP Now, kemudian setelah di terima ESP32 slave data tinggi badan beserta berat badan di kirim ke system web dan selanjutnya diolah agar dapat menampilkan status BB/U, TB/U dan BB/TB beserta grafiknya. Hasil pengukuran menggunakan anak timbangan di peroleh error tertinggi untuk berat badan sebesar 0,20% dan tinggi badan sebesar 1,54%. Sedangkan untuk delay pengiriman data dari ESP Slave ke system web rata rata membutuhkan waktu 3,17 detik dengan lost data 0%. Untuk pengambilan data di posyandu dengan pembandingan timbangan dan alat pengukur tinggi badan milik posyandu di peroleh rata rata error untuk berat badan sebesar 1,23% dan tinggi badan sebesar 3,11%. Dari hasil analisa tersebut dapat di simpulkan alat dapat digunakan sesuai dengan perencanaan. Di harapkan alat dapat membantu mempermudah mengambil dan meyimpan data hasil pengukuran antropometri anak.

Kata Kunci : Antropometri, Stunting, Web

ABSTRACT

Stunting is a condition of failure to thrive in children under five (infants under 5 years old) as a result of chronic malnutrition. Anthropometry is a method used to assess the size, proportion, and composition of the human body as a reference for assessing the nutritional status and growth trends of children. Anthropometric standards for children are based on parameters of weight and height which consist of 3 indices including weight/age, height/age, and weight/height. To measure body weight, a loadcell sensor is used, then processed by ESP32 Slave, and height using HCSR-04, then processed by ESP master. The results of the height data are sent by the ESP32 Master to the ESP32 Slave via wireless using the ESP Now method, then after receiving the ESP32 slave the height and weight data are sent to the web system and then processed so that they can display the status of BB/U, TB/U and BB. /TB along with the graph. The results of measurements using weights obtained the highest errors for body weight at 0.20% and height at 1.54%. Meanwhile, the delay in sending data from ESP Slave to the web system takes an average of 3.17 seconds with 0% lost data. For data collection at the posyandu with the comparison of scales and height measuring devices belonging to the posyandu, the average error for weight is 1.23% and height is 3.11%. From the results of this analysis, it can be concluded that the tool can be used following the plan. It is hoped that the tool can help make it easier to retrieve and store data on the results of children's anthropometric measurements.

Keywords : *Antropometri, Stunting, Web*