

## ABSTRAK

Pengukuran antropometri dengan e-KMS berbasis IoT dirancang untuk memudahkan tenaga kesehatan dan orang tua dalam melakukan pengukuran dan pemantauan pertumbuhan anak. Modul ini terdiri dari sensor berat badan, sensor tinggi/panjang badan, mikrokontroler ESP32, dan sistem monitoring berbasis website. Perolehan data pengukuran berat serta tinggi/panjang tubuh akan tersimpan pada database dan ditampilkan dalam bentuk grafik e-KMS secara digital. Orang tua juga dapat mengunduh data grafik pertumbuhan anak dalam bentuk file. Pengujian sistem menunjukkan nilai error rata-rata pengukuran berat badan 1,44% dan tinggi/panjang badan -4,04%. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat membantu tenaga kesehatan dan orang tua untuk melakukan pemantauan pertumbuhan anak secara efisien dan akurat, serta dapat mencegah masalah gizi seperti stunting pada anak. Untuk mengatasi kebutuhan ini, e-KMS (elektronik-Kartu Menuju Sehat) berbasis IoT telah dikembangkan untuk memfasilitasi pengukuran dan pemantauan pertumbuhan anak. Sistem ini bertujuan untuk menyediakan alat yang mudah digunakan dan dapat diandalkan bagi petugas kesehatan dan orang tua untuk melacak parameter pertumbuhan anak.

---

**Kata kunci : antropometri, e-KMS, IoT, pertumbuhan anak**

## ABSTRACT

*Anthropometric measurements with IoT-based e-KMS are designed to make it easier to use health workers than parents to measure and monitor children's growth. This module consists of a weight sensor, height/length sensor, ESP32 microcontroller, and a website-based monitoring system. The results of body weight and height/length measurements will be stored in the database and displayed digitally in the form of an e-KMS graph. Parents can also download their child's growth chart data in file form. System testing shows an average error value for measuring body weight of 1.44% and height/body length of -4.04%. With this system, it is hoped that you can help health workers than parents to monitor children's growth efficiently and accurately, and can prevent nutritional problems such as stunting in children. To address this need, an IoT-based e-KMS (electronic-Kartu Menuju Sehat) has been developed to facilitate the measurement and monitoring of children's growth. This system aims to provide health workers and parents with a user-friendly and reliable tool for tracking children's growth parameters.*

---

*Keywords: anthropometry, e-KMS, IoT, child growth*