

## ABSTRAK

Pertumbuhan dan perkembangan tubuh anak begitu penting karena sebagai mana titik awal pertumbuhan anak. Posyandu merupakan bentuk Upaya Kesehatan Bersumber Daya Masyarakat (UKBM) yang dikelola bersama rakyat setempat. Kegiatan posyandu untuk mendukung Kesehatan masyarakat dengan meliputi Kesehatan ibu dan anak, layanan yang diberikan dalam kegiatan tersebut penimbangan berat badan, tetapi dalam pengukuran tinggi dan berat badan masih kurang efektif dan konvensional. Karena dalam pengukuran beberapa posyandu masih menggunakan timbangan dacin atau timbangan analog untuk mengukur berat badan dan mistar pengukur untuk mengukur tinggi badan, sehingga dalam pengukuran menjadi kurang optimal.

Maka dari itu untuk mengatasi permasalahan dirancanglah Alat Pengukuran Tinggi dan Berat Badan Terintegrasi Aplikasi mPosyandu. Sensor Ultrasonik HC-SR04 digunakan untuk pengukuran tinggi badan dan Sensor Load Cell sebagai pengukuran berat badan yang akan dijalankan menggunakan mikrokontroler ESP 32. Alat akan mengirimkan data kedalam aplikasi mPosyandu melalui teknologi komunikasi Bluetooth yang akan dihubungkan dengan *smartphone user*. Dengan itu data akan tersimpan secara otomatis didalam aplikasi mPosyandu.

Hasil pengujian dari pengukuran tinggi dan berat anak didapatkan bahwa alat ini mampu memiliki akurasi yang didapatkan sebesar 99,61% untuk pengukuran tinggi badan dan 99,56% berat badan. Dengan presentase ini dapat di peroleh bahwa alat pengukuran dapat digunakan dan berfungsi dengan baik dibuktikan dengan tingkat akurasi atau tingkat presentasi eror.

**Kata kunci:** UKBM, mPosyandu, Bluetooth, Load Cell