

## ABSTRAK

Untuk memantau tumbuh kembang anak, orangtua harus rutin membawa anaknya ke posyandu yang mana dalam kegiatan posyandu terdapat tahapan pengukuran tinggi dan berat badan balita. Kegiatan tersebut merupakan kegiatan inti untuk mengetahui tumbuh kembang balita serta indikasi *stunting*. Namun terdapat beberapa permasalahan yang di temukan dilapangan diantaranya yaitu, kader posyandu sering kali mengalami kesulitan pada proses kalibrasi dan pembacaan hasil dari pengukuran yang ditimbulkan oleh bayi yang susah kondusif sehingga mengakibatkan pencatatan hasil dari pengukuran tidak akurat. Oleh sebab itu dilakukan penelitian perancangan serta membuat suatu produk untuk membantu melancarkan proses kegiatan pengukuran tinggi dan berat badan yang di lakukan di posyandu di mana hasil yang di dapat lebih akurat dari hasil pengukuran sebelumnya sehingga para kader posyandu lebih mudah pada saat pencatatan hasil dari pengukuran. Pada prancangan alat ini menggunakan sensor *loadcell* yang di fungsikan untuk mengukur berat badan balita, sensor *Ultrasonic* untuk mengukur tinggi badan balita, ESP32 difungsikan untuk mengatur kontrol dari rangkaian serta RFID sebagai pemrosesan input yang kemudian hasil dari pengukuran di tampilakn di *LCD display*. Metode penelitian ini adalah perancangan, pembuatan dan implementasi dari program moving average ke alat pengukur tersebut. Kontribusi penelitian ini dalam mendukung IPTEK adalah sebagai implementasi dari revolusi industri 4.0 khususnya pada bidang kesehatan masyarakat. Luaran dari penelitian ini adalah berupa alat ukur digitalisasi posyandu. Selain itu hasil dari penelitian ini akan dipublikasikan pada jurnal ilmiah terakreditasi SINTA.

**Kata Kunci:** alat ukur berat badan, alat ukur tinggi badan, digitalisasi posyandu