

ABSTRAK

Stunting pada anak balita merupakan akibat dari beberapa faktor seperti termasuk gizi, kesehatan, sanitasi dan lingkungan (Depkes RI, 2013). Stunting merupakan masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi begitu saja sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi, kondisi stunting baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun. Balita pendek (stunted) adalah balita tinggi badan (TB/U) menurut umurnya dibandingkan dengan standar baku who-mgrs (*multicentre growth reference study*).

Pada penelitian ini dirancang dibuatlah sistem *monitoring* stunting dimana *hardware* (alat ukur) berat badan menggunakan sensor *load cell single point* dan tinggi badan menggunakan sensor *ultrasonic* HY-SRF05 terintegrasi *realtime database*. *Database* terhubung langsung dengan platform *website* MyBidan, sehingga *website* dapat menganalisa hasil pengukuran tinggi badan serta berat badan apakah termasuk kedalam kategori *stunted* atau tidak.

Hasil dari pengujian *monitoring stunting* pada anak adalah berat badan anak menggunakan sensor *loadcell* dibandingkan dengan timbangan dacin mendapatkan nilai rata-rata *error* yaitu 1,77% dan nilai tingkat akurasi yaitu 98,23%, pada tinggi badan anak menggunakan sensor *ultrasonic* dibandingkan dengan alat *stadiometer* mendapatkan nilai rata-rata *error* yaitu 1,08% dan nilai tingkat akurasi yaitu 98,92%, dan suhu badan anak menggunakan sensor *MLX90614* dibandingkan dengan alat *thermometer* mendapatkan nilai rata-rata *error* yaitu 5,28% dan nilai tingkat akurasi yaitu 94,72%. Pada indikasi stunting berdasarkan hasil pengukuran rata-rata *error*nya adalah 10% dari 20 sampel data pengukuran anak. Pada indikasi IMT berdasarkan hasil pengukuran rata-rata *error*nya adalah 10% dari 20 sampel data pengukuran anak.

Kata Kunci: *Stunting*, IMT, akurasi, *error*