

ABSTRAK

Alat pengukur tinggi dan berat badan otomatis merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur tinggi dan berat badan seseorang sehingga dapat mengetahui indeks massa tubuh (IMT). Pada umumnya alat ukur tinggi dan badan masih menggunakan perhitungan manual. Namun, perhitungan manual seringkali kurang sesuai dengan nilai sebenarnya.

Dengan menggunakan alat pengukur tinggi dan berat badan otomatis ini, maka dapat memudahkan operator dalam melakukan pengukuran tinggi dan berat badan pasien, mempersingkat waktu pengukuran, serta data hasil pengukuran tidak berbeda jauh dan sesuai dengan tinggi dan berat badan pasien yang diukur.

Berdasarkan uji coba pengukuran tinggi dan berat badan yang dihasilkan dan menggunakan alat pembanding yaitu timbangan analog dan meteran tinggi badan, alat ini memiliki nilai error 0,8% untuk tinggi badan dan 2,6% untuk berat badan. Dapat disimpulkan alat pengukur tinggi dan berat badan otomatis ini layak digunakan.

Kata Kunci: Sensor ultrasonic, sensor load cell, tinggi badan, berat badan

ABSTRACT

Altimeter and automatic weight loss is a measurement tool used to measure a person's height and weight so that it can determine body mass index (BMI) . In general, height and weight measuring devices still use manual calculation . However, often less manual calculation in accordance with the actual value .

By using altimeter and automatic weight loss is , it can be easier for the operator to perform measurements steeper and weight of the patient, shorten the time of measurement , as well as measurement data does not vary much and in accordance with the patient's height and weight were measured .

Based on the test height and weight measurements are generated and using that scale analog comparator and a meter in height , this tool has a value of error of 0.8 % for height and 2.6 % for body weight. It can be concluded altimeter and automatic weight loss is fit for use .

Keywords : ultrasonic sensors, load cell sensor, height, weight