

INTISARI

Saat ini banyak dikembangkan alat alat yang menunjang manusia. Contohnya di dunia kesehatan mengalami perkembangan yang sangat pesat sekali. Salah satunya untuk pengukuran tinggi dan berat badan. Pada pengukurannya beberapa menggunakan secara manual dan terdapat kendala ketika melakukan pengukuran pada *object*. Pada pengukuran terdapat masalah yang sering terjadi mulai dari angka yang terletak dalam pengukuran hilang dan error pada saat menimbang.

Pada proyek akhir ini, dilakukan perancangan dan implementasi pengukuran tinggi dan berat badan menggunakan *loadcell* dan *motor stepper*. *Motor stepper* ini dirancang untuk pengukuran tinggi pada *object* yang diukur. sedangkan pada sensor *loadcell* dirancang untuk pengukuran berat dari *object* tersebut. Fungsi motor stepper mengetahui hasil putaran/*counter* ketika pengukuran tinggi *object*. Sedangkan fungsi *loadcell* untuk mengetahui hasil berat badan ketika pengukuran. Untuk hasil pengukuran tinggi dan berat badan ditampilkan di lcd. Hasilnya terukur sebesar 0,53% untuk berat badan dan 0,914% untuk tinggi badan. Proyek akhir ini dapat memberikan kontribusi untuk pengembangan teknologi di dalam dunia kesehatan.

Kata kunci: Load cell, Motor Stepper, Pengukuran Tinggi dan Berat Badan.

ABSTRACT

Nowadays there are many tools that support humans. For example in the world of health there is a very rapid development. One of them is for measuring height and weight. On the measurement some use manually and there are obstacles when measuring objects. On the measurement there are problems that often occur starting from the number that lies in the measurement of missing and error when weighing.

In this final project, design and implementation of height and weight measurements was carried out using loadcell and stepper motor. This stepper motor is designed for measuring height on the object being measured. while the loadcell sensor is designed for measuring the weight of the object. The stepper motor function knows the results of the rotation / counter when measuring object height. While the load cell function to determine the results of weight when measuring. For results of measurements of height and weight displayed on the LCD. The amount is measured at 0.53% for heavy bodies and 0.914% for tall bodies. This final project can provide results for the development of technology in the world of health.

Keywords: Load cell, Stepper Motor, Height and Weight Measurement.