

ABSTRAK

Timbangan adalah alat yang dipakai melakukan pengukuran massa suatu benda, sedangkan pengukur tinggi badan digunakan untuk mengukur tinggi badan manusia. Dari kedua parameter tersebut bisa didapat berbagai macam informasi seperti Indeks Massa Tubuh (IMT), protein, karbohidrat, lemak, kalori dan lain-lain. Kalori merupakan salah satu kandungan dalam makanan yang bermanfaat bagi tubuh sebagai asupan energi. Setiap kebutuhan kalori seseorang berbeda menurut usia, tinggi badan, berat badan, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas perhari.

Alat ini digunakan untuk mengukur berat dan tinggi badan serta IMT dan kalori. Untuk mengetahui berat badan digunakan sensor load cell. Output load cell akan dikuatkan oleh Pengondisi Sinyal Analog HX711 lalu diolah di mikrokontroller, kemudian akan ditampilkan pada minimum sistem arduino. Pada panel LCD terdapat beberapa push button untuk masukkan setting umur dan jenis kelamin. Rancangan penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimental dengan jenis penelitian One Group Post Test Design.

Berdasarkan hasil pengukuran berat diperoleh hasil eror sebesar 0.195 sehingga dapat disimpulkan bahwa alat ini dapat digunakan sesuai fungsinya, karena% errornya masih dibawah standar $\pm 5\%$.

Kata Kunci : Timbangan, Load Cell, Berat Badan, dan Kalori