

ABSTRAK

Rancang bangun penghitung kalori pada makanan merupakan suatu alat yang digunakan untuk menghitung jumlah kalori pada beberapa jenis makanan. Alat ini menggunakan sensor loadcell yang berfungsi untuk mendeteksi beban yaitu makanan yang ditimbang, dan selanjutnya dikonversi dalam satuan kalori. Untuk meringankan tugas ahli gizi dan orang yang sedang diet kalori maka penulis membuat alat penghitung kalori pada makanan. Dengan menggunakan sensor loadcell untuk mensensor berat. Serta menggunakan sistem IC mikrokontroler ATmega8, yang mengkonversi satuan tegangan menjadi berat dan satuan berat dirubah menjadi satuan kalori.

Penelitian dan pembuatan modul ini menggunakan metode pre-eksperimental dengan jenis penelitian “One group Post Design” yaitu Rancang Bangun Alat Penghitung Kalori pada Makanan dengan menghitung jumlah kalori pada beberapa jenis makanan. Sehingga penulis hanya melihat hasil tanpa mengukur keadaan sebelumnya.

Berdasarkan pengukuran yang telah dilakukan didapatkan nilai perbandingan antara pengukuran alat dan pembanding yang tidak jauh berbeda dan setelah melalui pengujian alat dan pendataan secara umum didapatkan error sebesar 0% pada berat 0 gram, error sebesar 0% pada berat 100 gram, error sebesar 0,3% pada 200 gram, error sebesar 0,5% pada 300 gram, error sebesar 0,3% pada 400 gram dan error sebesar 0,4% pada 500 gram, maka dapat disimpulkan bahwa alat dapat digunakan dengan baik.

Kata kunci : kalori, gizi, berat

ABSTRACT

Design of the food calorie counter is a device used to count the number of calories in some foods. This tool uses loadcell sensor which serves to detect foods that weighed load and then converted in units of calories. To task nutritionists and people who are calorie diet, the authors make a calorie counter tool on food. By using loadcell sensor for sensing weight. As well as using ATmega8 microcontroller IC systems, which convert voltage to unit weight and unit weight of the unit is converted into calories.

Research and manufacturing of this module using pre-experimental method with type research "One group Post Design" Design Tools Calorie Counters on food by counting number of calories in some foods. So I'll just see results without measuring its previous state.

Based measurements that have to be got value comparison between measurement and comparison tools that are not much different, and after going through testing and data collection tools are generally obtained error of 0% on the weight 0 gram, the error amounted to 0% on the weight of 100 grams, an error of 0.3% at 200 grams, an error of 0.5% at 300 grams, an error of 0.3% at 400 grams and error of 0.4% at 500 grams, it can be concluded that the tool can be used well.

Keyword: *calorie, nutrision, weight*