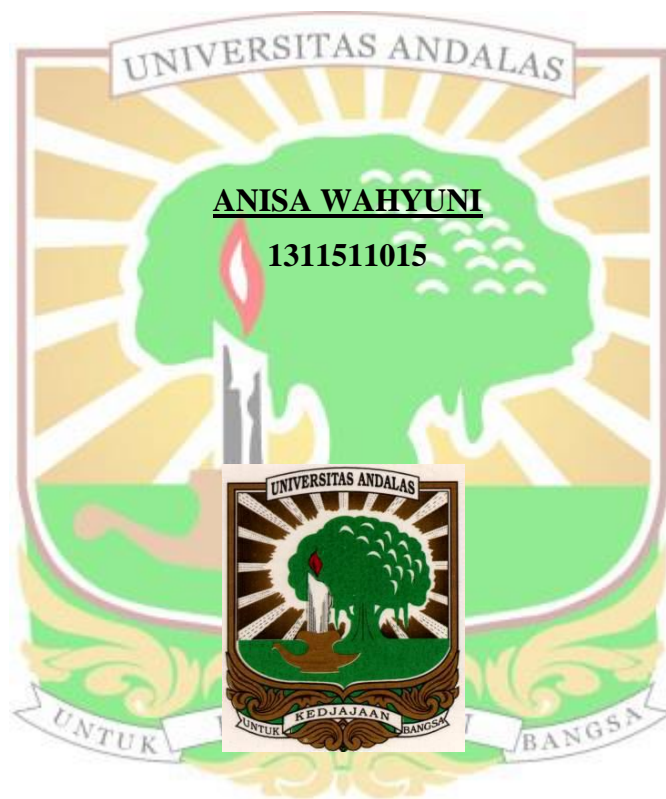


**RANCANG BANGUN ALAT PENGHITUNG KALORI DAN
SISTEM PAKAR PEMILIHAN POLA MAKAN HARIAN
MENGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING***

LAPORAN TUGAS AKHIR

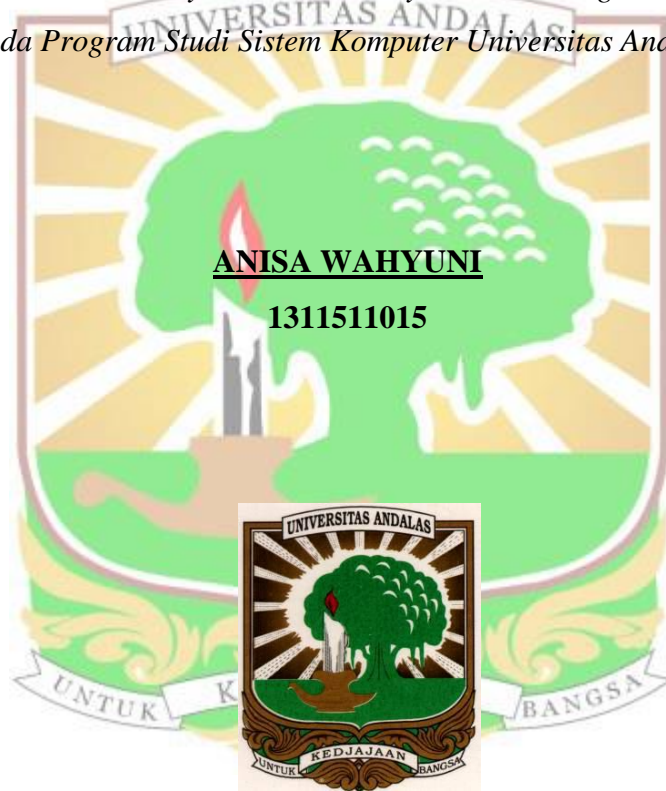


**PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

**RANCANG BANGUN ALAT PENGHITUNG KALORI DAN
SISTEM PAKAR PEMILIHAN POLA MAKAN HARIAN
MENGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING***

LAPORAN TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana
Pada Program Studi Sistem Komputer Universitas Andalas*



**PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

RANCANG BANGUN ALAT PENGHITUNG KALORI DAN SISTEM PAKAR PEMILIHAN POLA MAKAN HARIAN MENGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING*

Anisa Wahyuni¹, Budi Rahmadya, M.Eng², Mohammad Hafiz Hersyah, MT³

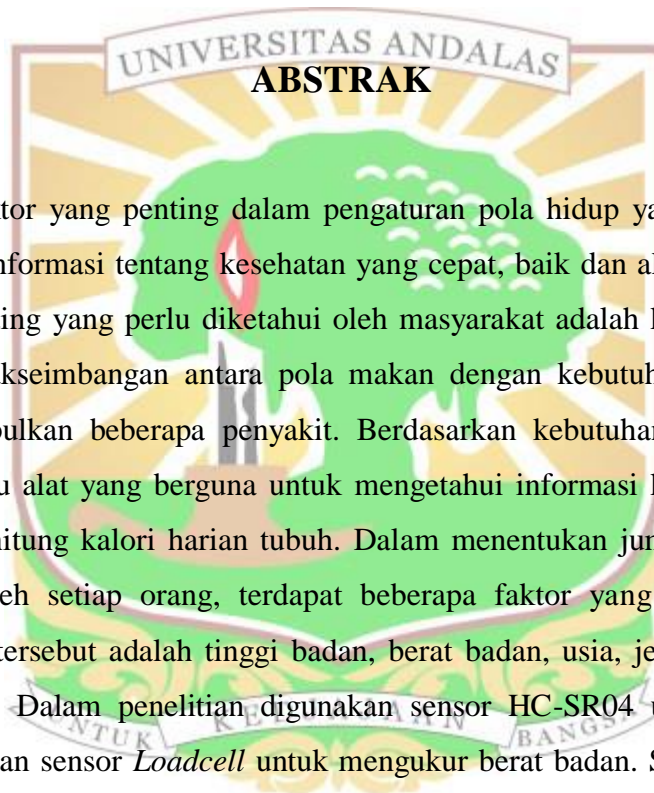
¹Mahasiswa Jurusan Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi

²Dosen Jurusan Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Andalas

Padang, Indonesia

16do.xygen@gmail.com, budi22_ok@gmail.com, mhafiz@fti.unand.ac.id



Salah satu faktor yang penting dalam pengaturan pola hidup yang sehat adalah ketersediaan informasi tentang kesehatan yang cepat, baik dan akurat. Salah satu informasi penting yang perlu diketahui oleh masyarakat adalah kebutuhan kalori harian. Ketidakseimbangan antara pola makan dengan kebutuhan kalori tubuh dapat menimbulkan beberapa penyakit. Berdasarkan kebutuhan tersebut maka dibuatlah suatu alat yang berguna untuk mengetahui informasi kesehatan tubuh, dengan menghitung kalori harian tubuh. Dalam menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan oleh setiap orang, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi. Faktor-faktor tersebut adalah tinggi badan, berat badan, usia, jenis kelamin dan jenis aktifitas. Dalam penelitian digunakan sensor HC-SR04 untuk mengukur tinggi badan dan sensor *Loadcell* untuk mengukur berat badan. Serta selanjutnya dilakukan pemilihan pola makan harian yang sesuai dan tepat dengan menggunakan metode sistem pakar *forward chaining*.

Kata kunci: Kalori, HCSR-04, *Loadcell*, sistem pakar, pola makan, *forward chaining*

DESIGN AND DEVELOPMENT OF CALORIE AND CALCULATING TOOLS EXPERIENCE SYSTEM OF DAILY CHOICE PATTERN USING FORWARD CHAINING METHOD

Anisa Wahyuni¹, Budi Rahmadya, M.Eng², Mohammad Hafiz Hersyah, MT³

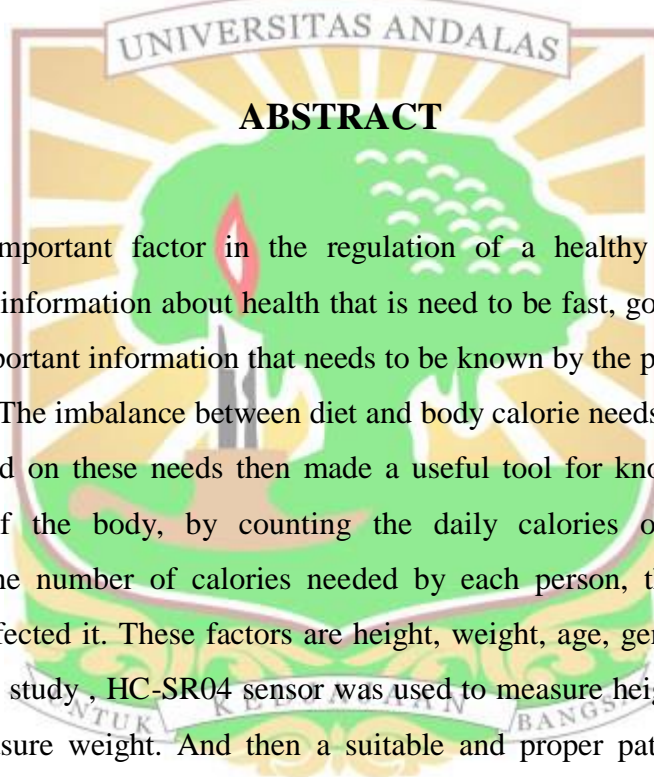
¹ Student of Computer Engineering Department, Faculty of Information Technology

² Lecturer of Computer Engineering Department, Faculty of Information Technology

Andalas University

Padang, Indonesia

16do.xygen@gmail.com, budi22_ok@gmail.com, mhafiz@fti.unand.ac.id



ABSTRACT

One of the important factor in the regulation of a healthy lifestyle is the availability of information about health that is need to be fast, good and accurate. One of the important information that needs to be known by the public is the daily caloric needs. The imbalance between diet and body calorie needs can cause some diseases. Based on these needs then made a useful tool for knowing the health information of the body, by counting the daily calories of the body. In determining the number of calories needed by each person, there are several factors that affected it. These factors are height, weight, age, gender and type of activity. In the study , HC-SR04 sensor was used to measure height and Loadcell sensor to measure weight. And then a suitable and proper pattern selection is performed using the forward chaining expert system method.

Keyword: calorie, HCSR-04, Loadcell, expert system, food pattern, *forward chaining*