

**SISTEM PAKAR MENENTUKAN MENU MAKANAN SEHAT  
UNTUK DIET BAGI PENDERITA *Diabetes Mellitus*  
DENGAN METODE FORWARD CHAINING**

**Abstrak**

Makanan merupakan kebutuhan dasar manusia yang penting, tetapi terdapat perbedaan bagi pengidap penyakit *Diabetes Mellitus* dimana penderita harus menjaga pola makan dengan baik, tentunya dengan menu makanan yang sehat bagi penderita *Diabetes Mellitus*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah pasien yang menderita penyakit *Diabetes Mellitus* dengan implementasi menggunakan metode *Forward Chaining* agar dapat membantu dalam pemilihan menu makanan yang sesuai. *Diabetes Mellitus* itu sendiri adalah penyakit gangguan metabolik menahun yang diakibatkan karena pankreas tidak bisa memproduksi cukup insulin pada tubuh atau karena tubuh insulin yang diproduksi oleh tubuh tidak digunakan secara efektif. Pengumpulan data *Diabetes Mellitus* di dapat dari Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Ilmu Gizi. Sistem pakar ini diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman Python yang berbasis web dimana menggunakan perhitungan dari Indeks Massa Tubuh (IMT), *Basal Metabolic Rate* (BMR), dan *Total Energy Expenditure* (TEE). Hasil perhitungan ini akan muncul beberapa rekomendasi makanan beserta menu untuk sarapan, makan siang dan makan malam.

**Kata Kunci :** *Diabetes Mellitus, Menu Makanan, Forward Chaining.*

**SISTEM PAKAR MENENTUKAN MENU MAKANAN SEHAT  
UNTUK DIET BAGI PENDERITA Diabetes Mellitus  
DENGAN METODE FORWARD CHAINING**

**Abstract**

Food is an important basic human need, but there are differences for people with Diabetes Mellitus where the patient must maintain a good diet, of course with a healthy diet for people with Diabetes Mellitus. The purpose of this study is to facilitate patients suffering from Diabetes Mellitus by implementing the Forward Chaining method so that they can assist in selecting the appropriate food menu. Diabetes Mellitus itself is a chronic metabolic disorder that is caused because the pancreas cannot produce enough insulin in the body or because the body's insulin produced by the body is not used effectively. Diabetes Mellitus data collection was obtained from the National Development University "Veteran" Jakarta, Faculty of Health Sciences, Nutrition Studies Program. This expert system is implemented using the web-based Python programming language which uses calculations from Body Mass Index (BMI), Basal Metabolic Rate (BMR), and Total Energy Expenditure (TEE). The results of this calculation will appear several food recommendations along with menus for breakfast, lunch and dinner.

**Kata Kunci :** *Diabetes Mellitus, Food Menu, Forward Chaining.*