

ABSTRAK

Penyusunan menu diet bertujuan untuk memberikan resep-resep makanan dan jumlah porsi yang dapat dikonsumsi agar kebutuhan energi dan gizi penderita dan diet yang dijalannya terpenuhi. Menu diet adalah menu makan sehari-hari untuk satu orang penderita dalam bentuk resep-resep makanan yang dibagi dalam beberapa kali makan dalam sehari dan disusun untuk beberapa hari, dengan kandungan energi dan gizi menu yang disusun memenuhi kebutuhan energi dan gizi yang diperlukan penderita. Menu diet yang biasanya disusun secara manual oleh dokter dan ahli gizi terdiri dari daftar bahan makanan yang dianjurkan, daftar bahan makanan yang dihindari, daftar cara masak resep yang dianjurkan, daftar cara masak resep yang dihindari, nilai gizi yang harus dipenuhi per hari dan pembagian makan sehari beserta contoh jumlah makanan yang dapat dikonsumsi. Menu diet yang disusun secara manual belum diwujudkan dalam resep dan membutuhkan waktu untuk mencari resep yang sesuai dan menghitung jumlah makanan yang dapat dimakan. Penyusunan menu diet dengan komputer memberikan resep beserta jumlah porsi resep yang dapat dikonsumsi yang telah dianalisis dengan langkah-langkah yang telah terstruktur dan memperhatikan kriteria bahan dan cara masak resep yang ditentukan dokter dan ahli gizi.

Tujuan tugas akhir ini adalah membuat sistem penunjang keputusan yang terdiri dari basis data, pemodelan, dan antar muka pemakai untuk menyusun variasi menu makan sesuai dengan kebutuhan gizi dan diet yang dijalani dalam upaya menjaga dan merehabilitasi kesehatan. Pemakai sistem ini adalah dokter dan ahli gizi.

Model yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah model pemrograman linier dengan menggunakan metode simpleks. Nilai yang dioptimalkan adalah meminimalkan biaya belanja makanan. Kandungan energi dan gizi bahan makanan diperoleh dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan. Setiap resep dihitung kandungan energi dan gizinya dari bahan-bahan makanan yang digunakan. Resep-resep dikelompokkan dalam beberapa kategori. Setiap waktu makan menu diet terdiri dari beberapa kategori resep. Kategori resep yang dipilih harus mewakili setiap kelompok makanan untuk menjamin semua zat gizi terpenuhi. Nilai gizi diterjemahkan dalam nilai maksimal dan nilai minimal kandungan energi dan gizi menu diet. Resep yang telah diseleksi dan termasuk dalam kategori-kategori yang dipilih tiap waktu makan dimasukkan ke dalam tabel simpleks untuk selanjutnya dihitung jumlah porsi resep dapat yang dikonsumsi tiap waktu makan. Pembuatan sistem penunjang keputusan untuk penyusunan menu diet ini dapat menghasilkan variasi menu makan perhari untuk satu orang penderita dengan kandungan energi dan gizi menu diet sesuai dengan kebutuhan energi dan gizi penderita.

Program penyusunan menu diet diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman *Power Builder 5.0*.