

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penderita obesitas di dunia semakin meningkat. Bahkan menurut Kementerian Kesehatan RI, jumlah penderita obesitas Indonesia menempati peringkat ke-10 di dunia. Ketika berat badan sudah terlanjur berlebih, maka diperlukan sebuah penanganan, salah satunya dengan cara diet. Diet merupakan sebuah program penurunan berat badan bagi seseorang yang memiliki kelebihan berat badan. Berbeda dalam penyebutan di beberapa negara, dalam bahasa Indonesia, kata diet lebih sering ditujukan untuk menyebut suatu upaya menurunkan berat badan atau mengatur asupan nutrisi tertentu. Pola makan yang seimbang akan memberikan kecukupan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh kita, sehingga tubuh kita berfungsi dengan baik. Banyak jenis diet yang dilakukan demi mendapatkan bentuk tubuh yang indah. Makan bukanlah hanya sekedar kenyang.

Diet yang akan dibahas disini adalah diet untuk penderita penyakit lambung berdasarkan golongan darah, karena diet juga menjadi salah satu cara untuk menurunkan berat badan dengan mengetahui status gizi dan jumlah energi perhari pada setiap orang. Berdasarkan alasan tersebut kiranya tidak berlebihan apabila dikatakan bahwa makanan dengan aturan diet sehat merupakan salah satu penentu kualitas kinerja fisik. Namun untuk penderita penyakit lambung, tidak bisa melakukan diet secara sembarangan. Penyakit lambung sendiri merupakan penyakit pencernaan yang mana asam lambung atau empedu mengiritasi lapisan dalam. Ini adalah penyakit kronis yang terjadi saat asam lambung atau empedu mengalir ke saluran makanan dan mengiritasi dinding didalamnya.

Penyakit ini terjadi karena naiknya asam lambung menuju esofagus atau kerongkongan. Kondisi ini terjadi pada saluran pencernaan yang menghubungkan mulut dan lambung. Naiknya asam lambung merupakan kondisi yang umum namun bisa menimbulkan nyeri pada ulu hati. Kondisi saat asam lambung, makanan dan cairan dari perut naik kembali ke kerongkongan menimbulkan gejala yang disebut *heartburn* (rasa panas di dada) atau *refluks* asam lambung. Salah satu faktor yang

menyebabkan penyakit ini kambuh adalah telat makan. Penyakit ini merupakan salah satu faktor penghambat bagi mereka yang ingin melakukan diet. Pasalnya telat makansedikit saja, asam lambung sudah naik.

Padahal diet sebenarnya bisa dilakukan oleh siapa saja. Banyak orang beranggapan bahwa diet adalah usaha membatasi makanan yang masuk sesedikit mungkin supaya berat badan cepat turun. Padahal makna diet yang benar adalah cara yang dilakukan untuk mengatur jumlah dan memilih makanan untuk mencapai tujuan tertentu. Memang tidak salah jika ingin membatasi asupan makanan dengan diet. Tapi bukan berarti harus memaksakan diri untuk makan dalam porsi yang sangat sedikit dari biasanya. Orang yang memiliki penyakit lambung tentu tidak akan kuat diet jika harus membatasi porsi makanannya, sebab sekali terlambat makan saja, perut akan terasa mulas karena asam lambung naik. Orang di diagnosa terkena penyakit ini dianjurkan untuk menjalani konsultasi pola makan, agar kondisinya tidak semakin parah. Melalui konsultasi, mereka dapat memilih makanan yang bisa dimakan atau harus dihindari untuk mengatasi refluks asam lambung mereka.

Untuk meringankan dan mencegah munculnya gejala, penderita penyakit asam lambung harus menerapkan pola makan yang baik, termasuk dengan memilih makanan yang di konsumsi dengan bijak, guna mencegah naiknya asam lambung. Para penderita penyakit lambung yang memiliki kelebihan berat badan butuh sebuah sistem yang membantu mereka mengatasi masalah ini. Dari bahan apa saja yang digunakan, hingga tips tips untuk menjalani diet ini.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan adanya sebuah sistem berupa rancang bangun aplikasi sistem pakar untuk penentuan prosedur penurunan berat badan atau yang biasa disebut diet dan makanan sehat . Dengan menjaga pola makan yang baik maka dapat mengurangi berat dan naiknya asam lambung.

Sistem pakar ini akan di kembangkan dengan metode *forward chaining*. Ketersediaan informasi dan sarana konsultasi akan diet sehat tinggi serat menjadi suatu kebutuhan. Oleh karena itu diperlukan suatu alat bantu yang dapat dikembangkan sebagai solusi permasalahan ini adalah sistem pakar. Sistem pakar merupakan cabang dari kecerdasan buatan dan juga merupakan bidang ilmu yang

muncul seiring perkembangan ilmu komputer saat ini. Oleh karena itu ,perlu dibuat sebuah program aplikasi sistem pakar untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang diet untuk penderita penyakit lambung berdasarkan metode *Forward Chaining*.

Sistem berbasis aturan menggunakan informasi-informasi yang diberikan oleh pemakai (*user*) untuk menarik kesimpulan dari pokok permasalahan. Disini saya menggunakan metode *Forward Chaining*. *Forward Chaining* merupakan suatu penalaran yang dimulai dari fakta untuk mendapatkan kesimpulan dari fakta tersebut. *Forward Chaining* bisa dikatakan sebagai strategi *inference* yang bermula dari sejumlah fakta yang di ketahui. Berdasrkan penjelasan diatas, dalam penelitian ini akan dibangun sebuah sistem pakar berbasis *web* yang nanti akan akan membantu penderita penyakit lambung yang ingin melakukan program diet sesuai yang dokter anjurkan. Disini masyartakat dimudahkan dalam mencari informasi mengenai diet yang akan di jalani,berdasarkan golongan darah.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan sistem pakar untuk mengidentifikasi panduan diet dengan menentukan makanan diet sehat pada penderita penyakit lambung berdasarkan golongan darah menggunakan metode *Forward Chaining* berbasis *web*.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pembangunan tugas akhir ini yaitu sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui cara melakukan bagi diet penderita penyakit lambung.
- b. Membuat Sistem Pakar Untuk Menentukan Makanan Diet Sehat Pada Penderita Penyakit Lambung Berdasarkan Golongan Darah sebagai salah satu upaya mempermudah masyarakat untuk melakukan diet yang sesuai.
- c. Menemukan jenis penyakit lambung yang di derita user

1.4 Manfaat

Manfaat dari pembangunan sistem pakar ini yaitu sebagai berikut:

- a. Bagi pengguna diharapkan dapat mengetahui bagaimana cara melakukan diet yang benar bagi penderita penyakit lambung.
- b. Menemukan penyakit lambung yang di derita user berdasarkan gejala gejala yang di alami

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang diberikan adalah sebagai berikut:

- a. Panduan diet yang dapat di identifikasi adalah berdasarkan penyakit lambung dan golongan darah.
- b. Metode penalaran yang digunakan adalah *Forward Chaining*.