

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) selalu bertambah setiap hari. Terdapat perubahan gaya hidup masyarakat dari tradisional menjadi moderen. Namun, banyaknya perkembangan teknologi ini membuat gaya hidup masyarakat cenderung rendah untuk melakukan aktifitas fisik. Selain itu, padatnya mobilitas dan maraknya makanan modern sebagai gaya hidup baru membuat banyaknya masyarakat khususnya mahasiswa yang lebih memilih untuk mengkonsumsi makanan cepat saji dibandingkan dengan makanan sehat. Hal ini membuat rendahnya tingkat kesehatan di masyarakat. (Masrul 2018)

Mengkonsumsi makanan dengan jumlah energi lebih dari yang dibutuhkan dapat menyebabkan kelebihan berat badan. Masyarakat pada saat ini khususnya remaja cenderung kurang beraktifitas yang menyebabkan energi yang dikeluarkan tidak maksimal sehingga meningkatkan resiko obesitas. Menurut Riset Kesehatan Dasar Kementrian Kesehatan tahun 2018 prevalensi orang yang mengalami berat badan berlebih dan obesitas terus meningkat setiap tahunnya, padahal obesitas dapat memicu penyakit tidak menular mematikan seperti hipertensi, stroke, dan diabetes mellitus. Pada khusus ini diet bisa menjadi pilihan untuk meminimalisir terjadinya obesitas pada setiap individu, diet memiliki pengaruh yang cukup signifikan bagi kehidupan sehari-hari, seseorang yang melakukan diet dengan benar akan merasakan manfaatnya. Tetapi banyak ketidaktepatan metode diet yang dilakukan untuk setiap masalah. (Aulia Azziawaty 2020)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mendeklarasikan obesitas sebagai epidemik global. Prevalensinya meningkat tidak di negara-negara maju saja, tetapi juga di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Angka obesitas di Indonesia mengalami kenaikan sebesar 20 persen per tahunnya. Prevalensi obesitas pada perempuan dewasa (>18 tahun) mengalami peningkatan sebanyak 18,1% dari tahun

2007 (13,9%) menjadi 32,9% (2018). Obesitas diprediksi akan menelan biaya perawatan kesehatan lebih dari 1 triliun dollar pada tahun 2025, dengan jumlah penderita sebesar 800 juta orang di seluruh dunia. (Ira Maya Sofa 2018)

Kondisi kelebihan berat badan dan obesitas memiliki konsekuensi berat terhadap setiap individu, masalah psikososial terkait stigma dan perundungan oleh individu lain, lebih mudah lelah dan mengantuk, serta capaian pembelajaran yang lebih rendah. Hal ini juga terjadi pada sebagian mahasiswa IIB Darmajaya. Data dikumpulkan melalui kuesioner dengan instrument, tinggi badan (TB), berat badan (BB), usia, golongan darah, dan riwayat penyakit. Dikalangan remaja khususnya mahasiswa IIB Darmajaya gaya hidup dan perilaku yang tidak mendukung konsumsi makanan yang sehat dan bergizi menyebabkan individu kurang mengontrol makanan yang dikonsumsinya. Gaya hidup mempengaruhi kebiasaan makan seseorang atau sekelompok orang dan berdampak tertentu khususnya berkaitan dengan gizi.

Melihat permasalahan diatas peneliti melakukan penelitian tentang pemilihan metode diet sehat yang tepat untuk menurunkan berat badan. Penelitian ini akan merancang sistem pendukung keputusan (*Decision Support System*) berbasis *website* yang merupakan alternatif yang baik dalam penentuan diet sehat berdasarkan genotipe. Penentuan ini diharapkan dapat membantu pengguna (*user*) dalam memilih jenis diet sehat dengan menggunakan metode *TOPSIS* (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*). Metode ini digunakan karena dalam perhitungan komputasinya lebih efisien serta dapat dijadikan sebagai pengukur kinerja alternatif keputusan.

Berdasarkan identifikasi masalah latar belakang ini, maka judul penelitian skripsi ini adalah **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN DIET SEHAT BERDASARKAN GENOTIPE MENGGUNAKAN METODE TOPSIS”**

1.2 Ruang Lingkup Masalah

1. Peneliti menggunakan sistem pendukung keputusan dengan metode topsis untuk menentukan jenis diet sehat terbaik.
2. Obyek yang dipilih adalah mahasiswa IIB Darmajaya
3. Penelitian ini hanya menggunakan 5 kriteria, yaitu: kalori, karbohidrat, protein, jenis genetik, dan air.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah yang didapat adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun suatu sistem pendukung keputusan dalam penentuan diet sehat berdasarkan tipe genotipe?
2. Bagaimana penerapan metode Topsis pada penentuan diet sehat berdasarkan genotipe?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengimplementasikan metode topsis dalam sistem pendukung keputusan penentuan diet sehat berdasarkan genotipe.
2. Menghasilkan keputusan yang sesuai dan menghindari kesalahan dalam perhitungan pemilihan diet bersadarkan genotipe

1.5 Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat

1. Sebagai salah satu alat dan alternatif untuk membantu pengguna (*user*) yang akan melakukan diet sehat dengan benar.
2. Menambah pengetahuan penulis dalam hal merancang sistem pendukung keputusan menggunakan metode Topsis.