

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Wulandari (2011), masalah kekurangan dan kelebihan gizi pada orang dewasa (usia 18 tahun keatas) merupakan masalah penting, karena selain mempunyai resiko penyakit – penyakit tertentu, juga dapat mempengaruhi produktifitas kerja. Oleh karena itu, pemantauan keadaan tersebut perlu dilakukan secara berkesinambungan. Salah satu cara adalah dengan mempertahankan berat badan yang ideal atau normal.

Kesibukan mahasiswa yang pada umumnya selalu disibukkan dengan berbagai kegiatan sehari-hari menyebabkan mahasiswa tersebut kurang memperhatikan asupan gizi, sehingga menyebabkan masalah kekurangan ataupun kelebihan gizi yang berpengaruh pada kesehatan. Selain itu sering ditemui seorang mahasiswa tidak mengetahui berada dimana kelompok status gizinya. Oleh Karena itu perlu dilakukan pengelompokan status gizi berdasarkan data yang ada dengan menggunakan metode klasifikasi.

Dalam dunia Teknologi Informasi (TI) ada beberapa teknik yang bisa digunakan untuk mengatasi hal tersebut, salah satunya adalah teknik *Data Mining* (Turban dkk dalam Kusri, 2009). Salah satu metode *Data Mining* yang bisa digunakan adalah *Mining Classification Rule* atau metode Klasifikasi *Data Mining*. Metode ini merupakan proses menentukan klas (label) dari suatu objek yang tidak

memiliki label. Pelabelan objek dilakukan berdasarkan kesamaan karakteristik antara sekumpulan objek (*training set*) dengan objek baru tersebut (Abidin dalam Hasan, 2012). Terdapat beberapa Algoritma yang dapat digunakan dalam *Data Mining* untuk metode klasifikasi salah satunya adalah *K-Nearest Neighbor*. *K-Nearest Neighbor* adalah pendekatan untuk mencari kasus dengan menghitung kedekatan antara kasus baru dengan kasus lama, yaitu dengan berdasarkan pada pencocokan bobot dari sejumlah fitur yang ada. (Kusrini, 2009).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka penulis merumuskan masalah, bagaimana menerapkan algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN) dalam mengklasifikasi status gizi?

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

1. Membahas tentang penerapan metode klasifikasi *data mining* dengan menggunakan salah satu algoritma *data mining* yaitu Algoritma *K-Nearest Neighbor* dengan menggunakan formulasi perhitungan jarak Euclidian.
2. Data sampel yang digunakan yaitu data sampel mahasiswa reguler Teknik Informati UNG sebanyak 254 sampel.
3. Usia sampel berkisar antara 19 hingga 25 tahun.
4. Variabel penelitian berupa tinggi badan (cm), dan berat badan (kg)
5. Sistem hanya bisa digunakan oleh mahasiswa.

1.3 Tujuan Penelitian

Menerapkan algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN) dalam mengklasifikasi status gizi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini yaitu

1. Dapat memberikan informasi kepada mahasiswa tentang status gizi.
2. Dengan diketahui status gizi mahasiswa, maka mahasiswa dapat menentukan tindakan lebih lanjut untuk meningkatkan atau mempertahankan status gizi menjadi lebih baik.