

#### **BAB 1**

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1. Latar Belakang

Kesehatan merupakan hal utama yang menjadi kunci untuk kita mampu menjalankan aktivitas normal, dengan kondisi sehat kita bisa mengetahui tingkat kesejahteraan seseorang. Berat badan seseorang dapat mempengaruhi tingkat kesehatannya sesuai dengan UU no. 36 tahun 2009 tentang kesehatan, kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual mupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial maupun ekonomis.

Anthropometri merupakan cara mengukur status gizi seseorang dengan mudah dan murah diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu membandingkan berat badan dan tinggi badan, Tetapi masih banyak pakar yang mengatakan merasa ada kerancuan karena masih belum mengerti dengan indeks pengukuran anthropometri tersebut. Oleh karena itu perlu adanya teknologi informasi dijaman seperti ini sangatlah diperlukan untuk membantu menunjang suatu keputusan untuk mengurangi kesalahan yang dilakukan oleh manusia.

Pengukuran indeks massa tubuh dilakukan di PT.Fuji Seat Surya Cipta dikarenakan belum terdapat standarisasi pengukuran yang ada, mempermudah karyawan untuk mengetahui indeks massa tubuh kurus, normal, obesitas. Karyawan menjadi lebih mengantisipasi bila indeks massa tubuhnya berlebih, karena kelebihan dapat menimbulkan beberapa penyakit.

Teknik data mining merupakan salah satu diantara beberapa kemajuan teknologi informasi yang dapat membantu untuk mengklasifikasi indeks massa tubuh dengan metode *K-Nearest Neighbour*. Penelitian terkait dengan judul "Klasifikasi Status Gizi Balita Berdasarkan Indeks Anthropometri BB/U Menggunakan Metode KNN " dalam penelitian yang dilakukan Peni Diah Kartini menjelaskan status gizi balita menggunakan Anthropometri dengan BB/U (Berat badan menurut Umur) yang menghasilkan status gizi buruk, kurang, baik, dan lebih. Data training yang digunakan 30 dan 10 data uji mampu menghasilkan nilai akurasi sebesar 80%.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis membuat penelitian dengan judul "Penggunaan Algoritma K-Nearest Neighbour untuk klasifikasi indeks massa tubuh di PT.Fuji Seat Surya Cipta" bertujuan untuk mengetahui status indeks massa tubuh karyawan kurus, normal, berlebih diharapkan algoritma K-Nearest Neighbour dapat membantu mengklasifikasi indeks massa tubuh karyawan.

### 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka perumusan masalah diantaranya:

- 1. Bagaimana cara mengklasifikasikan indeks massa tubuh menggunakan algoritma *KNN* ?
- 2. Bagaimana tingkat akurasi dari algoritma *K-Nearest Neighbour* dalam menentukan indeks massa tubuh karyawan?

# 1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Mengetahui cara mengklasifikasi indeks massa tubuh menggunakan algotima KNN.
- 2. Mengetahui tingkat akurasi algoritma *K-Nearest Neighbour* dalam menentukan indeks massa tubuh karyawan.

#### 1.4. Manfaat

- 1. Mengetahui indeks massa tubuh karyawan dengan mudah dan akurat.
- 2. Mempermudah karyawan mengontrol indeks massa tubuh agar tetap terjaga dan sehat.

## 1.5. Sistematika Penulisan

Laporan akan dibagi dalam beberapa BAB dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

**BAB I PENDAHULUAN** 

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

#### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori – teori yang menjadi sumber referensi dalam penelitian.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian, teknik pengumpulan data, metode penelitian, serta tahapan-tahapan dari metodelogi penelitian.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan dari penelitian tersebut.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan beberapa kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.



