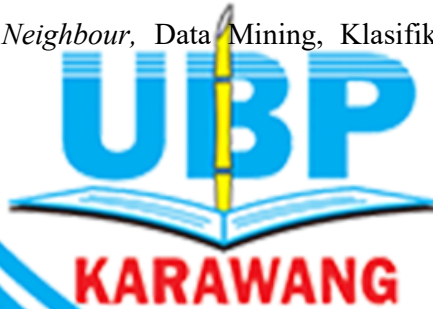


ABSTRAK

Kesehatan menjadi hal utama yang menjadi kunci untuk kita mampu menjalankan aktivitas pekerjaan normal, dengan kondisi sehat kita bisa melakukan aktivitas pekerjaan seperti biasa dan menghasilkan produk yang lebih bagus. Di PT.Fuji Seat Surya Cipta hingga kini belum memiliki standarisasi indeks massa tubuh yang mengatur untuk para karyawannya. Dalam penelitian ini perhitungan indeks massa tubuh berdasarkan tinggi badan dan berat badan menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbour* bertujuan untuk mengklasifikasi indeks massa tubuh dan mengetahui tingkat akurasi dengan menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbour*. Pengujian dalam penelitian menggunakan 3 kategori diantaranya yaitu normal, kurus, dan obesitas. Hasil perhitungan dari 3 kategori menghasilkan normal 65 orang, kurus 7 orang dan 8 orang gemuk. Hasil pengujian menggunakan aplikasi dengan berdasarkan IMT (Indeks Masa Tubuh) dan pengukuran jarak *Euclidean* Untuk menentukan status IMT berdasarkan berat badan kurus, normal, gemuk. Uji coba yang telah dilakukan penelitian ini yaitu sebesar 93,75 % dengan $k=10$ untuk perhitungan manual dan 82,61 % untuk perhitungan menggunakan aplikasi dari 80 data training.

Kata Kunci : *K-Nearest Neighbour*, Data Mining, Klasifikasi, Indeks Massa Tubuh.



ABSTRACT

Health is the main thing that is the key for us to be able to carry out normal work activities, with healthy conditions we can carry out work activities as usual and produce better products. At PT.Fuji Seat Surya Cipta up to now does not have a standard body mass index that regulates for its employees. In this study the calculation of body mass index based on height and weight using the K-Nearest Neighbor algorithm aims to classify body mass index and determine the level of accuracy using the K-Nearest Neighbor algorithm. Tests in the study used 3 categories including normal, thin, and obese. The results of calculations from 3 categories produce normal 65 people, 7 people thin and 8 people fat. The results of testing using rapidminer tools with based on BMI (Body Mass Index) and Euclidean distance measurement To determine the status of BMI based on lean, normal, fat body weight. The trials that have been carried out in this research are 93.75% with $k = 10$ for manual calculations and 82.61% for calculations using application from 80 training data.

Keywords: K-Nearest Neighbor, Data Mining, Classification, Body Mass Index.

