

ABSTRAK

Nama Mahasiswa : Raka Shakuralim Kusmana
NIM : 41819010056
Nama Mahasiswa : Ahmad Wildan
NIM : 41819010006
Nama Mahasiswa : Muhammad Rizki
NIM : 41819010005
Pembimbing TA : Misbahul Fajri, Dr. MTI
Judul Tugas Akhir : MODEL DATA MINING UNTUK PREDIKSI
PENYAKIT GAGAL JANTUNG PADA USIA
DEWASA HINGGA LANSIA DENGAN
MENGUNAKAN METODE K-NEAREST
NEIGHBOR

Gagal jantung adalah penyakit kardiovaskuler yang mendunia dan mengakibatkan peningkatan angka mortalitas, morbiditas dan berdampak finansial. Menurut data di Indonesia pada tahun 2018 penderita penyakit gagal jantung 229.696. dengan tinggi nya angka penderita penyakit gagal jantung di Indonesia penulis ingin memprediksi penyakit gagal jantung menggunakan metode K-Nearest Neighbor. Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari Kaggle. Penulis menggunakan tools JupyterLab untuk menguji tingkat keakuratan metode yang digunakan. Hasil yang didapat adalah tingkat akurasi dari K-Nearest Neighbor sebesar 90,3% dengan test data 30% dan train data 70%. Berdasarkan komparasi dengan metode lainnya, metode K-Nearest Neighbor memiliki akurasi yang paling tinggi, sehingga dapat dikatakan metode K-Nearest Neighbor dapat digunakan sebagai algoritma untuk memprediksi penyakit gagal jantung.

Kata Kunci:

Gagal jantung, memprediksi, *K-Nearest Neighbor*, *dataset*

ABSTRACT

Student Name : Raka Shakuralim
Student Number : Kusmana
Student Name : 41819010056
Student : Ahmad Wildan
Number : 41819010006
Student Name : Muhammad Rizki
Student : 41819010005
Number
Consellor : Misbahul Fajri, Dr. MTI
Title : MODEL DATA MINING UNTUK PREDIKSI
PENYAKIT GAGAL JANTUNG PADA USIA
DEWASA HINGGA LANSIA DENGAN
MENGUNAKAN METODE K-NEAREST
NEIGHBOR

Heart failure is a worldwide cardiovascular disease and results in increased mortality, morbidity and financial impact. According to data in Indonesia, in 2018 there were 229,696 people with heart failure. With the high number of people with heart failure in Indonesia, the authors want to predict heart failure using the K-Nearest Neighbor method. The data used in this study is secondary data that comes from Kagle. The author uses JupyterLab tools to test the accuracy of the method used. The results obtained are the accuracy rate of K-Nearest Neighbor of 90.3% with 30% test data and 70% train data. Based on comparison with other methods, the K-Nearest Neighbor method has the highest accuracy, so it can be said that the K-Nearest Neighbor method can be used as an algorithm to predict heart failure.

Keywords:

Hearth Failure, predict, K-Nearest Neighbor, dataset