

## ABSTRAK

Nama Mahasiswa : Ahmad Wildan  
NIM : 41819010006  
Nama : Raka Shakuralim  
Mahasiswa : Kusmana  
NIM : 41819010056  
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* : Ahmad Wildan  
*Student Number* : 41819010006  
*Student Name* : Raka Shakuralim  
*Student* : Kusmana  
*Number* : 41819010056  
*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*