

## **KLASIFIKASI PENYAKIT JANTUNG MENGGUNAKAN ALGORITMA C4.5 PADA RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

**NUR PRAMUDITO**

(Pembimbing : T. Sutojo, S.Si, M.Kom)

*Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201206696@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Penyakit Jantung adalah gangguan penyumbatan sebagian atau total dari suatu pembuluh darah, akibat dari adanya penyumbatan maka dengan sendirinya suplai energi kimiawi ke otot jantung berkurang, sehingga terjadi gangguan keseimbangan antara suplai dan kebutuhan darah. Secara global Penyakit Tidak Menular (PTM) penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya adalah penyakit kardiovaskuler.. Dalam penelitian ini menggunakan teknik data mining dengan algoritma C4.5. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan pasien penyakit jantung dengan menggunakan algoritma C4.5. Penelitian ini menggunakan 8 atribut yang mempengaruhi pola pohon keputusan dan akurasi yang diperoleh mencapai 80.,95%. Hasil pemodelan ini kemudian diolah dengan menggunakan algoritma C4.5 dan menghasilkan aturan yang harus diterapkan pada pelaksanaan sistem klasifikasi.

Kata Kunci : Penyakit Jantung, Data Mining, Klasifikasi, Algoritma C4.5

## **Classification Of Heart Disease Using C4.5 Algorithm at Islam Hospital Sultan Agung Semarang**

**NUR PRAMUDITO**

(Lecturer : T. Sutojo, S.Si, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer Science, DINUS University*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201206696@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Heart disease is a disorder of partial or total blockage of a blood vessel, a result of obstruction is by itself the chemical energy supply to the heart muscle is reduced, resulting in disruption of balance between supply and need blood. Globally Non Communicable Diseases (NCDs) cause of death was cardiovascular disease each year. In this study using data mining techniques with C4.5 algorithm. This study aimed to classify patients with heart disease using the algorithm C4.5. This study using eight attributes that affect the pattern of decision trees and accuracy obtained to reach 80, 95%. The results of this modeling is then processed using an algorithm C4.5 and generate rules to be applied to the implementation of the classification system.

**Keyword** : Heart Disease, Data Mining, Classification, C4.5 Algorithm