

Dimas Dwi Susanto, 2015, **Klasifikasi Risiko Relatif Penyakit Jantung Berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) Menggunakan Naïve Bayesian Classification (NBC)**. Skripsi ini dibawah bimbingan Auli Damayanti, S.Si, M.Si. dan Dr. Herry Suprajito, M.Si. Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Jantung sebagai salah satu organ dalam tubuh memiliki peranan yang sangat penting dalam mensuplai darah ke seluruh tubuh. Gangguan pada organ jantung akan menyebabkan berbagai penyakit yang bisa berujung pada kematian. Gejala-gejala yang menjadi penyebab timbulnya penyakit jantung dapat diminimalkan dengan melakukan tindakan preventif (pencegahan). Tindakan preventif ini dapat dilakukan dengan cara mengetahui sedini mungkin risiko penyakit jantung yang dimiliki seseorang melalui proses pengklasifikasian risiko penyakit jantung. Indeks Masa Tubuh (IMT) dapat digunakan sebagai alat ukur untuk menilai risiko relatif penyakit jantung seseorang melalui proses klasifikasi. Klasifikasi merupakan suatu pekerjaan menilai objek data untuk memasukkannya ke dalam kelas tertentu dari sejumlah kelas yang tersedia. Indeks Antropometri digunakan sebagai alat bantu proses klasifikasi yang ada. Metode Naïve Bayesian Classification (NBC) merupakan teknik prediksi berbasis probabilistik sederhana yang berdasarkan pada penerapan aturan probabilistik bersyarat dengan asumsi independensi (ketidakbergantungan) yang kuat. Berdasarkan hasil proses klasifikasi risiko penyakit jantung menggunakan NBC menunjukkan bahwa kinerja sistem menggunakan visual studio 2010 IDE sebesar 96,97%. Hal ini menunjukkan bahwa metode NBC efektif untuk digunakan dalam proses klasifikasi risiko penyakit jantung.

Kata Kunci: Penyakit Jantung, Klasifikasi, Indeks Masa Tubuh (IMT), Naïve Bayesian Classification (NBC)

Dimas Dwi Susanto, 2015, **Classification of General Risk of Heart Disease Based On Body Mass Index (BMI) By Using Naïve Bayesian Classification (NBC)**. This final project was supervised by Auli Damayanti, S.Si.,M.Si. and Dr. Herry Suprajitno, M.Si. Department of Mathematics, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

Heart, as one of inner organ, has a very important role of blood supply to entire body. The disruption of heart causes few diseases that resulting in death. The symptoms that cause arising the heart disease can be minimalized by means of conducting preventive treatment. This treatment can be conducted by knowing the risk of heart disease as early that someone has with heart disease classification process. The usage of Body Mass Index (BMI) can be used as a tool to measure someone's general risk of heart disease through classification process. Someone who has same weight and height with another could have different risk of heart disease. Classification is a work scoring an object data to put it in a specific class from all available class. Anthropometry Index is used as a tool to help in classification process. Anthropometry Index is used as a tool to help classification process. Naïve Bayesian Classification (NBC) method is prediction technique of simple probabilistic based on the application of conditional probabilistic rule with the strong independent assumption. Based on the process of heart disease classification by means of NBC shows that the system performance using Visual Studio 2010 IDE for about 96,97%. This shows that NBC is effective to be used to classify the risk of heart disease.

Keywords: Hearth Disease, Classification, Body Mass Index (BMI), Naïve Bayesian Classification (NBC)