

**DATA MINING UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT INFEKSI
SALURAN PERNAFASAN (ISPA) MENGGUNAKAN METODE NAIVE
BAYES
(Studi Kasus: Puskesmas Toroh 1 Kabupaten Grobogan)**

PINDAN JATI KUSUMA

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : poenya_jati@yahoo.com

ABSTRAK

Kemajuan peradaban manusia berkembang pesat di segala bidang kehidupan sehingga ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi bagian yang tidak terpisahkan. Dampak penggunaan teknologi dan modernisasi melahirkan industri yang berpengaruh besar terhadap penyebab penyakit Infeksi Saluran Pernafasan (ISPA). Berdasarkan data UNICEF/WHO pada tahun 2009 ISPA merupakan pembunuh balita pertama di dunia. Penelitian dibidang kesehatan untuk memprediksi pasien penderita ISPA, berdasarkan gejala-gejala penyakit, perlu dilakukan untuk pengobatan lebih dini, guna mencegah kematian akibat terlambatnya penanganan. Beberapa penelitian terkait prediksi penyakit menggunakan teknik data mining klasifikasi sudah secara luas digunakan. Penelitian ini menggunakan algoritma Naive Bayes Classifier sebagai salah satu algoritma klasifikasi data mining. Algoritma naïve bayes diterapkan untuk menghitung probabilitas kemungkinan seseorang pasien dengan gejala-gejala tertentu apakah mengidap penyakit ISPA atau tidak. Obyek penelitian dilakukan pada Puskesmas Toroh 1 Kabupaten Grobogan untuk mengambil dataset pasien. Dataset memuat 39 atribut, 32 diantaranya merupakan atribut gejala-gejala penyakit, dengan total data berjumlah 1010 baris data. Hasil pemodelan diukur menggunakan table confusion matrix untuk menghitung akurasi. Pada penelitian ini terbukti naive bayes classifier mampu menghasilkan akurasi yang tepat. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk memberikan referensi kepada pihak petugas kesehatan dan bagi pasien dalam penyimpulan hasil analisa penyakit ISPA.

Kata Kunci : Data mining, Klasifikasi, Naive Bayes, ISPA, Analisa

Mining data Diagnose disease Respiratory Infections using Methode Naive naves

PINDAN JATI KUSUMA

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : poenya_jati@yahoo.com

ABSTRACT

The progress of human civilization grew in all areas of life, that science and technology become the inseparable part. The impact from using of technology and modernizing creates industry that could greatly result in the cause of the disease Infection of lower Respiratory Tract (ISPA). Based on the data UNICEF/WHO in the year 2009 ISPA is the first murderer's children under five years in the world. Research in health to predict patients with ISPA, based on any symptoms of disease, needs to be done for the earlier treatment to prevent deaths from late handling. Some researches related to the prediction disease using technical data mining classification has been used widely. This research uses Naive Bayes Classifier algorithm as one of the algorithm types of data mining. Naïve Bayes Algorithm applied to calculate probability likely whether a patient has certain symptoms of ISPA disease or not. Objects of laboratory will be done in a health clinic at Toroh Grobogan Regency to take dataset patients. It has 39 attributes, including 32 symptoms of the disease attributes, with a total 1010s data lines. Modeling result was measured by using table confusion matrix to calculate accuracy. In this research has proven that Naïve Bayes Classifier is capable of producing high accuracy in the right direction. Results of laboratory can be used to give references to the health officials and for patients in result a logical deduction analysis of ISPA disease.

Keyword : Analysis, Data mining, Classification, Naive Bayes, ISPA