

GIS Untuk Pemetaan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut Dengan Metode Naive Bayes

YOGA PRASETIO

(Pembimbing : Hanny Haryanto, S.Kom, M.T)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201005459@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) terjadi karena virus yang bervariasi namun mampu menyebabkan penambahan angka kematian terutama bagi balita di Indonesia. ISPA merupakan sebuah penyakit infeksi yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas, mulai dari hidung hingga alveoli. Menurut Program Pemberantasan Penyakit (P2) yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan RI, ISPA dibagi menjadi dua golongan yaitu pneumonia dan yang bukan pneumonia. Dampak ISPA jika terjadi secara kontinyu akan menyebabkan bertambahnya potensi perkembangan infeksi atau toxin bakteri, peradangan dan berkurangnya fungsi paru. Faktor resiko yang menyebabkan ISPA adalah sosio-ekonomi (pendapatan, perumahan, pendidikan orangtua), status gizi, tingkat pengetahuan sebuah keluarga dan faktor lingkungan (kualitas udara). Naive bayes merupakan sebuah metode dalam data mining yang berfungsi untuk membantu proses pengklasifikasian berpeluang sederhana berdasarkan teorema bayes dengan asumsi antara penjalas variable saling bebas. Sistem Informasi Geografis (GIS) merupakan sebuah metode sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan) yang mampu membantu menjelaskan lebih terperinci data dari peta tersebut. Di Kecamatan Kaliwungu angka penyebarannya per tahunnya mencapai angka 400 pasien lebih, sampai saat ini, dan tidak ada sistem informasi geografis. Diharapkan masyarakat dapat mengetahui tentang apa itu ISPA dan penyebaran penyakit ISPA di wilayah Kecamatan Kaliwungu lebih detail dan membentuk masyarakat tanggap ISPA dengan adanya visualisasi hasil dari perhitungan naive bayes. Pihak medis mampu menyelesaikan target pemberantasan penyakit ISPA P2 dari Dinas Kesehatan.

Kata Kunci : ISPA, NAIVE BAYES, GIS, PNEUMONIA.

GIS For Mapping Acute Respiratory Infection Disease Using Naive Bayes Method

YOGA PRASETIO

(Lecturer : Hanny Haryanto, S.Kom, M.T)

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

www.dinus.ac.id

Email : 111201005459@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Acute respiratory infections (RESPIRATORY) occurs due to a virus able to cause the addition of detail vary greatly but the death rate especially for toddler in Indonesia. RESPIRATORY is a infectious disease that strikes one or more parts of the respiratory tract, from the nose to the alveoli. According to the Eradication Program (P2) issued by the Ministry of health of INDONESIA, of RESPIRATORY are divided into two classes, namely pneumonia and not pneumonia. Impact of RESPIRATORY case continuously will cause the increase of the potential development of a bacterial toxin or infection, inflammation and decreased lung function. Risk factors that cause RESPIRATORY is the socio-economic (income, parental education, housing), nutritional status, level of knowledge a family and environmental factors (air quality). Naive bayes is a method of data mining that serves to help the process of classification based on bayes theorem is a simple chance assuming mutual non variable. Geographic information systems (GIS) is a method of special information systems manage data have a spatial information that is able to help explain more detailed data from the map. Kaliwungu Subdistrict in the deployment numbers per year to reach 400 more patients, up to this point, and there is no geographic information systems. It is expected the public can find out about what is of RESPIRATORY and RESPIRATORY disease spread in Kaliwungu subdistrict in more detail and formed the society of RESPIRATORY response with the visualization of results of calculation of naive bayes. Medical party able to complete RESPIRATORY disease eradication target P2 of the health service

Keyword : ISPA, NAIVE BAYES, GIS ,PNEUMONIA