

## **SISTEM PAKAR DIAGNOSIS JENIS *TUBERCULOSIS* DENGAN ALGORITMA *NAIVE BAYES***

*Febry Arifullah (1210651059)<sup>1</sup>, Deni Arifianto, M.Kom.<sup>2</sup>*

*Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik,*

*Universitas Muhammadiyah Jember*

*Jln. Karimata No. 49, Telp (0331) 336728, Jember*

*E-mail : [febryarifullah@gmail.com](mailto:febryarifullah@gmail.com)*

### **ABSTRAK**

Penularan penyakit *Tuberculosis* yang relatif mudah (melalui udara), dan jenisnya yang cukup banyak tidak hanya menyerang paru-paru saja membuat perlu dibuatnya suatu sistem (sistem pakar) yang dapat membantu untuk melakukan diagnosa dan deteksi awal penyakit *Tuberculosis*. Dengan deteksi awal, pengobatan penyakit *Tuberculosis* bisa dilakukan dan angka kematian bisa diturunkan. Sistem pakar yang dibuat untuk mendeteksi infeksi *Tuberculosis* dan kemungkinan jenis *Tuberculosis* yang menginfeksi menggunakan Algoritma *Navie Bayes*.

Algoritma *Navie Bayes* akan menghitung nilai probabilitas pada semua hipotesa. Nilai probabilitas hipotesa yang terbesar akan keluar sebagai solusinya. Untuk mengukur tingkat akurasi klasifikasi menggunakan *Confusion Matrix* dilakukan proses pengujian diagnosis jenis tuberkulosis ini menggunakan data sebanyak 30 pasien diperoleh akurasi kecocokan kelas sebenarnya terhadap kelas prediksi dengan algoritma *naïve bayes* yaitu sebesar 100 %.

**Kata kunci :** *Tuberculosis, Naïve Bayes, Confusion Matrix*

**DIAGNOSIS EXPERT SYSTEM WITH TYPE TUBERCULOSIS  
ALGORITHM NAIVE BAYES**

*Febry Arifullah (1210651059)<sup>1</sup>, Deni Arifianto, M.Kom.<sup>2</sup>  
Informatics Engineering Department, Engineering Faculty,  
University of Muhammadiyah Jember  
Karimata Street, Number. 49, Phone (0331) 336728, Jember  
E-mail : [febryarifullah@gmail.com](mailto:febryarifullah@gmail.com)*

**ABSTRACT**

*Tuberculosis disease transmission are relatively easy (through the air), and the kind that is quite a lot not only affects the lungs need to be made a system (expert systems) that can help to make the diagnosis and early detection of tuberculosis disease. With early detection, tuberculosis disease treatment can be done and death rates can be lowered. Expert systems are made to detect infections Tuberculosis and possible types Tuberculosis that infect using Navie Bayes algorithm.*

*Navie Bayes algorithm will calculate the probabilities on all hypothesis. The hypothesis that the probability value will come out as a solution. To measure the level of classification accuracy using the Confusion Matrix conducted the testing process types of tuberculosis diagnosis using the data of 30 patients obtained accuracy a match real class against predictions with the naïve Bayes algorithm that is equal to 100%.*

**Keywords :** *Tuberculosis, Naïve Bayes, Confusion Matrix*