

## **APLIKASI PENDETEKSI DINI PENYAKIT ASMA TERHADAP POLA HIDUP MASYARAKAT MENGGUNAKAN METODE BACKPROPAGATION**

**JALU BUDIARSO**

(Pembimbing : Desi Purwanti Kusumaningrum, M.Kom)  
*Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*  
*www.dinus.ac.id*  
*Email : 111201206611@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Penyakit asma telah menjadi masalah bagi kehidupan orang “ orang sejak berabad-abad lalu dengan penyebab dan tingkat penyakit yang semakin kesini semakin membahayakan dan sampai sekarang masih menjadi masalah kesehatan di masyarakat. Apabila tidak dicegah dan ditangani dengan baik, maka diperkirakan akan terjadi peningkatan prevalensi di masa yang akan datang, maka dari itu dibutuhkan suatu teknologi yang dapat memperkirakan atau mendeteksi asma secara dini.

Pendekatan JST banyak dipilih karena pendekatan ini tidak berpatokan terhadap model matematis tetapi lebih kepada data dari masalah yang diselesaikan dan menyaring informasi melalui proses pelatihan. Backpropagation adalah salah satu metode dari JST yang dapat diaplikasikan dengan baik dalam bidang prediksi (forecasting). Sehingga dalam penelitian ini akan digunakan jaringan syaraf tiruan backpropagation untuk memprediksi penyakit asma.

Hasil yang diharapkan yaitu algoritma yang digunakan dapat digunakan untuk memprediksi penyakit asma dengan error yang menunjukkan seberapa minimum hasil peramalan dengan nilai aktual. Sehingga dapat membantu mendeteksi penyakit pasien apakah benar mempunyai penyakit asma apa bukan serta beberapa parah penyakit asma tersebut.

Kata Kunci : prevalensi, Backpropagation, JST

## **APPLICATION OF EARLY DISEASE DETECTION OF ASTHMA PATIENTS LIFESTYLE USING BACKPROPAGATION METHOD**

**JALU BUDIARSO**

(Lecturer : Desi Purwanti Kusumaningrum, M.Kom)  
*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer  
Science, DINUS University*  
*www.dinus.ac.id*  
*Email : 111201206611@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Asthma has been a problem for people's lives since centuries ago with the causes and levels of the disease that are increasingly here and more dangerous and until now still a health problem in the community. If not prevented and handled properly, it is estimated that there will be an increase in prevalence in the future, therefore required a technology that can predict or detect asthma early.

The JST approach is widely selected because this approach is not based on a mathematical model but rather on data from problems that are solved and filtered information through the training process. Backpropagation is one method of ANN that can be applied well in the field of prediction (forecasting). So in this study will be used artificial neural network backpropagation to predict asthma disease.

The expected results of the algorithm used can be used to predict asthma with an error that shows how the minimum forecasting results with the actual value. So it can help mendeteksi disease patients whether it has true asthma what is not as well as some severe asthma disease.

Keyword : prevalensi, Backpropagation, JST