

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DIAGNOSIS PENYAKIT MENGUNAKAN METODE DEMPSTER-SHAFER**

**Faradilla Poeryningtyas (15.04.111.00086)**

**Dr. Yeni Kustiyahningsih, S.Kom., M.Kom.**  
**19770921 200812 2 002**

**Husni, S.Kom., M.T.**  
**19770722 200312 1 006**

## **ABSTRAK**

Penyakit merupakan suatu keadaan tidak normal dari tubuh manusia atau pikiran yang menyebabkan ketidaknyamanan. Untuk menyembuhkan suatu penyakit pada umumnya masyarakat berobat pada seorang dokter. Diagnosis penyakit merupakan penentuan jenis penyakit berdasarkan tanda dan gejala yang dirasakan. Saat ini beberapa penyakit semakin mewabah di kalangan masyarakat. Beberapa penyakit yang paling banyak diderita yaitu Infeksi Saluran Pencernaan Akut (ISPA), Nyeri Otot (Myalgia), serta Tifus. Terdapat banyak gejala dari 3 penyakit tersebut. Maka dari itu dibutuhkan suatu sistem berbasis komputer yang digunakan untuk menentukan diagnosis penyakit dengan menggunakan metode *Dempster-Shafer*. Dengan adanya sistem ini dapat mengatasi ketidakkonsistenan dalam menentukan diagnosis penyakit yang dilakukan oleh dokter. Pengambilan keputusan ini didasarkan pada 150 data hasil pemeriksaan terhadap pasien. Output dalam sistem ini yaitu berupa penyakit yang diderita antara lain penyakit Infeksi Saluran Pencernaan Akut (ISPA), Nyeri Otot (Myalgia), serta Suspect Tifus berdasarkan gejala yang dirasakan. Di dalam sistem untuk penyakit tifus akan menampilkan hasil diagnosis suspect tifus karena faktor keakuratan dalam menentukan penyakit tifus harus melalui pemeriksaan lebih lanjut yaitu tes laboratorium. Hasil perhitungan akurasi sistem dengan menggunakan metode *Dempster-Shafer* untuk menentukan diagnosis penyakit Ispa, Myalgia, dan Suspect Tifus mendapatkan hasil yang akurat yaitu masing-masing menghasilkan persentase sebesar 100%. Uji coba kelayakan terhadap pengguna memiliki tingkat kelayakan sebesar 86,8%.

**Kata Kunci :** Sistem Pendukung Keputusan, Diagnosis Penyakit, *Dempster-Shafer*

# **DECISION SUPPORT SYSTEM FOR DIAGNOSIS OF DISEASES USING THE DEMPSTER-SHAFER METHOD**

**Faradilla Poeryningtyas (15.04.111.00086)**

**Dr. Yeni Kustiyahningsih, S.Kom., M.Kom.**  
**19770921 200812 2 002**

**Husni, S.Kom., M.T.**  
**19770722 200312 1 006**

## **ABSTRACT**

*Disease is an abnormal condition of the human body or mind that causes discomfort. To cure an illness in general, people seek treatment at a doctor. Disease diagnosis is the determination of the type of disease based on signs and symptoms that are felt. At present some diseases are becoming more prevalent in the community. Some of the most common illnesses are Acute Digestive Infections (ISPA), Muscle Pain (Myalgia), and Typhus. There are many symptoms of these 3 diseases. Therefore a computer-based system is needed to determine the diagnosis of the disease using the Dempster-Shafer method. With this system can overcome the inconsistency in determining the diagnosis of the disease made by a doctor. This decision was made based on 150 data from examination results of patients. The output in this system is in the form of illnesses including Acute Digestive Infections (ISPA), Muscle Pain (Myalgia), and Typhus Suspect based on perceived symptoms. In the system for typhoid disease will display the results of the diagnosis suspect typhus because of the accuracy factor in determining typhus disease must go through further examination, namely laboratory tests. The results of the calculation of the accuracy of the system using the Dempster-Shafer method to determine the diagnosis of the disease Ispa, Myalgia, and Suspect Typhus get accurate results, each of which produces a percentage of 100%. The feasibility trial of the user has a feasibility level of 86.8%.*

**Keywords :** *Decision Support System, Diagnosis of Diseases, Dempster-Shafer*