

## ABSTRACT

**Title** : **DESIGN OF EXPERT SYSTEM TO DIAGNOSE LUNG DISEASE USING CERTAINTY FACTOR (CF) METHOD (Case Study : Lung Hospital West Sumatra)**

**Name** : **FEBRIA WANDA AGESTI**

**No.Bp** : **18101152610065**

**Department** : **Information System**

**Advisor** : **1. Dinul Akhiyar,S.Kom,M.Kom**  
**2. Harkamsyah Andrianof,S.Kom,M.Kom**

The expert system for diagnosing lung disease is an expert system designed as a tool to diagnose and provide information about lung disease through diagnosing the symptoms felt by the user, this expert system uses web-based programming, and the design of this system uses the language PHP programming and MySQL database, drawing conclusions in this expert system using the Certainty Factor method. This Certainty Factor method can overcome uncertainty in decision making based on the symptoms felt. This expert system program will provide output in the form of the results of the diagnosis suffered. The results of this study indicate that the Certainty Factor method can be used to diagnose lung disease because it is able to recognize lung disease based on the symptoms felt by users in this system.

**Keywords: Lungs, Expert system, Certainty Factor**

## ABSTRAK

**Judul Skripsi** : **PERANCANGAN SISTEM PAKAR MENDIAGNOSA PENYAKIT PARU-PARU MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR (CF) (Studi Kasus : R.S Paru Sumbar)**

**Name** : **FEBRIA WANDA AGESTI**

**No.Bp** : **18101152610065**

**Jurusan** : **Sistem Informasi**

**Dosen Pembimbing** : **1. Dinul Akhiyar,S.Kom,M.Kom**

**2. Harkamsyah Andrianof,S.Kom,M.Kom**

Sistem pakar diagnosa penyakit *Paru-Paru* merupakan sistem pakar yang dirancang sebagai alat bantu untuk mendiagnosa dan memberikan informasi tentang penyakit *Paru-Paru* melalui diagnosa gejala-gejala yang di rasakan oleh pengguna, sistem pakar ini dengan pemograman berbasis web, dan perancangan sistem ini menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL, penarikan kesimpulan dalam sistem pakar ini menggunakan metode *Certainty Factor*. Metode *Certainty Factor* ini dapat mengatasi ketidak pastian dalam pengambilan keputusan berdasarkan gejala-gejala yang dirasakan. Program sistem pakar ini akan memberikan keluaran berupa hasil diagnose yang diderita. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Certainty Factor* dapat digunakan untuk mendiagnosa penyakit *Paru-Paru* karena mampu mengenali penyakit *Paru-Paru* berdasarkan gejala-gejala yang di rasakan oleh pengguna di sistem ini.

**Kata Kunci** : *Paru-Paru, Sistem pakar, Certainty Factor*