

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem pakar merupakan cabang dari kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) yang cukup tua karena sistem ini mulai dikembangkan pada pertengahan 1960. Sistem ini bekerja untuk mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer yang menggabungkan dasar pengetahuan untuk menggantikan seorang pakar dalam menyelesaikan suatu masalah. Sistem pakar adalah suatu sistem yang dirancang agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan tertentu dengan meniru kerja dari para ahli dalam menjawab pertanyaan dan memecahkan suatu masalah. Dengan sistem pakar ini orang awam pun dapat menyelesaikan masalah yang cukup rumit yang sebenarnya hanya dapat diselesaikan dengan bantuan para ahli.

Kehamilan adalah suatu fenomena fisiologis yang dimulai dengan pembuahan dan diakhiri dengan proses persalinan. Selama kehamilan, ibu dan janin adalah unit fungsi yang tak terpisahkan. Meskipun terlihat dengan kondisi kehamilan yang sehat bukan berarti ibu dan janin dalam keadaan baik – baik saja. Namun kurangnya informasi atau sosialisasi tentang penyakit kehamilan akan menyebabkan mereka baru mengetahui adanya penyakit yang menyertai kehamilannya setelah stadium lanjut. Penyakit pada seorang wanita yang sedang hamil merupakan penyakit yang sangat perlu diperhatikan. Karena hal ini meyangkut kesehatan dan kehidupan sang ibu dan bayinya (Ramanda, 2015).

*Certainty Factor* adalah suatu metode untuk membuktikan apakah suatu fakta itu pasti ataukah tidak pasti yang berbentuk metric yang biasanya digunakan dalam sistem pakar. Metode ini sangat cocok untuk sistem pakar yang mendiagnosis suatu yang belum pasti. Diharapkan sistem pakar menggunakan metode CF dengan dasar ilmu kedokteran (*obstetric*) yang dimiliki seorang pakar dapat membantu dalam mendiagnosa penyakit ibu hamil dan ibu hamil dapat mengetahui penyakit yang mungkin terjadi melalui gejala-gejala yang dirasakan sehingga dapat mengurangi Angka Kematian Ibu (*AKI*) dan Angka Kematian Bayi (*AKB*) (Aji, Furqon, & Widodo, 2018).

### 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang prototipe Sistem Pakar untuk mempermudah menentukan penyakit pada ibu hamil?

2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Certainty Factor* pada sistem mendiagnosa penyakit ibu hamil?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang prototipe Sistem Pakar untuk mempermudah mendiagnosa penyakit ibu hamil.
2. Dapat mengimplementasikan metode *Certainty Factor* untuk membantu bidan maupun dokter dalam melakukan penentuan mendiagnosa penyakit ibu hamil.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Mampu membuat prototype sistem untuk menentukan penyakit pada ibu hamil.
2. Sistem dapat digunakan untuk membantu memudahkan pemeriksaan pada ibu hamil.

### **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Sistem pakar ini hanya untuk mendiagnosa penyakit-penyakit yang terjadi pada masa kehamilan yang disebabkan oleh gangguan-gangguan yang muncul karena kehamilan tersebut disertai dengan penanganannya secara umum yang terbatas pada sumber pengetahuan yang didapat dari pakar.
2. Data ini diperoleh dari Puskesmas Depok 3.