

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi Informasi yang semakin maju memiliki peranan yang penting dalam kehidupan manusia. Teknologi yang pada penerapannya telah banyak membantu pekerjaan manusia sehingga pekerjaan manusia menjadi lebih cepat, ringan dan akurat tanpa mengurangi hasil yang diinginkan. Teknologi informasi sangat membantu bagi perusahaan atau instansi dalam mengelola data-data pekerjaan hingga mendapatkan suatu informasi yang akurat untuk menentukan keputusan (Sudarsono, dkk., 2015).

Puskesmas II Kemranjen merupakan puskesmas yang berlokasi di kabupaten Banyumas. Puskesmas II kemranjen selama ini dalam mengambil keputusan mendiagnosa penyakit dilakukan dengan wawancara terhadap pasien secara langsung. Namun proses wawancara terkait gejala-gejala dalam menentukan jenis penyakit pada pasien membutuhkan waktu yang tidak sedikit. Sedangkan pasien ibu hamil harus segera mendapatkan penanganan terkait penyakit yang dialami. Mengingat akan rentannya ibu hamil terkena penyakit pada masa kehamilan, maka perlu di lakukan penelitian untuk membantu Puskesmas II Kemranjen dalam mendiagnosa penyakit ibu hamil dengan mudah dan tepat.

Angka kematian ibu hamil masih sangat tinggi di Indonesia, hal tersebut dikarenakan ibu hamil sangat peka terhadap berbagai masalah kesehatan. Kematian ibu hamil menurut WHO adalah kematian selama

kehamilan atau dalam masa 42 hari setelah berakhirnya kehamilan yang diakibatkan oleh semua sebab yang terkait dengan atau diperberat oleh kehamilan atau penanganannya.

Berdasarkan Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2015, Angka Kematian Ibu (AKI) masih berada di angka 305 per 100.000 kelahiran hidup (KH). Sedangkan target global MDGs (Millenium Development Goals) adalah menurunkan angka kematian ibu (AKI) menjadi 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 (Eka, 2013). Kurangnya pengetahuan mengenai gejala yang dirasakan saat masa kehamilan merupakan permasalahan yang saat ini terjadi. Hal tersebut membuat ibu hamil tidak menghiraukan gejala-gejala tertentu yang sebenarnya mengindikasikan terhadap penyakit yang berbahaya. Selain itu, resiko kematian ibu juga semakin tinggi akibat adanya faktor keterlambatan yang menjadi penyebab tidak langsung kematian ibu. Keterlambatan yang dimaksud adalah terlambat mengambil keputusan untuk dirujuk termasuk rendahnya pengetahuan ibu hamil tentang tanda bahaya saat kehamilan. Dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010, hanya sekira 44 persen ibu hamil yang tahu tanda bahaya (Okezone, 2014).

Metode *Depth First Search* melakukan penelusuran kaidah secara mendalam dari simpul akar bergerak menurun ke tingkat dalam yang berurutan. Pencarian mendalam pertama (*Depth First Search*) adalah pencarian dilakukan pada suatu simpul dari setiap level dari yang paling kiri. Kelebihan *depth first search* adalah pemakaian memori yang sedikit dan

penelusuran masalah dapat digali secara mendalam sampai ditemukannya kepastian suatu solusi yang optimal.

Penelitian tentang diagnosa penyakit sudah dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya yaitu Putri dan Mustafidah (2011) menggunakan *forward chaining* untuk melakukan diagnosa penyakit hati. Aplikasi sistem pakar yang dibuat mampu menganalisis gejala-gejala yang dimasukkan oleh *user*. Pada aplikasi sistem pakar untuk mediagnosa penyakit hati ini, data yang terdapat pada program aplikasi dapat diubah atau ditambah jika ditemukan data yang baru. Handayani (2012) menggunakan metode penelusuran *forward chaining-depth first search* untuk mendiagnosa penyakit jantung berdasarkan gejala-gejala yang diderita yang dapat menjadi faktor resiko penyakit jantung.

Dengan demikian, akan dilakukan penelitian terkait mendiagnosa penyakit Ibu Hamil menggunakan metode *Depth First Search* di Puskesmas II Kemranjen. Penelitian dilakukan agar mempermudah dalam penyelesaian yang dihadapi oleh puskesmas tersebut.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini belum adanya sistem untuk mendiagnosa penyakit pada ibu hamil yang dapat diakses secara online.

## **C. Batasan Masalah**

Permasalahan penelitian ini dibatasi pada jenis penyakit ibu hamil yang ditangani di Puskesmas II Kemranjen.