

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Penyakit herpes merupakan penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat terutama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Herpes merupakan penyakit radang kulit yang disebabkan oleh virus yang ditandai dengan munculnya bintik berisi cairan pada bagian kulit tertentu. Berdasarkan penyebabnya penyakit herpes dibagi dua yaitu herpes simpleks dan herpes zoster.

Herpes simpleks adalah suatu lesi akut berupa vesikel berkelompok di atas daerah eritema, dapat satu atau beberapa kelompok terutama pada atau dekat sambungan mukokutan (R.S Siregar, 2004). Penyebab penyakit herpes simpleks adalah Herpes virus hominis (HVH). Herpes zoster adalah radang kulit akut, mempunyai sifat khas yaitu vesikel-vesikel yang tersusun berkelompok sepanjang persarafan sensorik kulit sesuai dermatom dengan virus V-Z sebagai penyebabnya (R.S Siregar, 2004)

World Health Organization (WHO) memperkirakan pada tahun 2003 terdapat 536 juta jiwa terjangkit penyakit herpes atau sekitar 16% dari populasi dunia pada saat itu dengan rentang usia 15-45 tahun dengan tipe virus HSV-2. Jumlah ini diasumsikan meningkat sejalan dengan rentang usia yang semakin menua dikarenakan infeksi yang terjadi untuk seumur hidup.

Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit herpes menjadi penyebab tingginya kasus penyakit ini. Pada umumnya masyarakat tidak mengenali gejala-gejala penyakit herpes dan seringkali menganggap bahwa gejala awal yang timbul adalah hal yang biasa. Padahal penyakit herpes cukup berbahaya jika dibiarkan begitu saja tanpa perawatan dan pengobatan yang tepat.

Menurut dr. Retno Lestiono untuk melakukan diagnosa penyakit herpes harus dilakukan dengan melihat berbagai faktor seperti tanda-tanda vital organ tubuh dan kondisi kulit. Tanpa mengetahui informasi dan gejala-gejala khusus dari penyakit herpes ini, masyarakat akan sulit melakukan penegakan diagnosa sendiri tanpa dibantu oleh dokter atau sebuah sistem yang dapat memberikan informasi dan konsultasi mengenai penyakit herpes.

Apabila masyarakat ingin memeriksakan kondisi kesehatannya dan ingin mengetahui tentang gejala, penyebab dan pengobatan yang tepat mengenai penyakit herpes maka mereka akan menemui seorang dokter spesialis kulit untuk berkonsultasi. Akan tetapi hal tersebut tidak dapat dilakukan oleh semua orang karena keterbatasan biaya untuk membayar biaya praktek dokter spesialis yang mahal ataupun karena tuntutan kesibukan dan aktifitas mereka yang padat sehingga tidak bisa menyesuaikan dengan jadwal praktek dokter.

Melihat permasalahan tersebut, maka pada penelitian ini akan dibangun suatu sistem pakar berbasis web yang bertujuan untuk mendiagnosa penyakit herpes. Sistem pakar ini diharapkan dapat membantu masyarakat untuk

mendapatkan informasi dan melakukan konsultasi tentang penyakit herpes serta dapat membantu pekerjaan dokter dalam mendiagnosa penyakit pasien.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, yang menjadi rumusan masalah yaitu “Bagaimana membangun sebuah sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit herpes berbasis web dan memberikan rekomendasi pengobatannya”.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan sistem pakar ini berbasis web.
2. Pembuatan sistem pakar menggunakan bahasa pemrograman php dan basis data yang digunakan adalah MySQL.
3. Model representasi pengetahuan yang digunakan adalah kaidah produksi dan metode inferensi yang digunakan adalah forward chaining.
4. Hanya dibahas mengenai penyakit herpes simpleks dan herpes zoster serta beberapa penyakit yang menjadi diagnosa banding sesuai keterangan dari dr. Retno Lestiono yaitu impetigo bullosa, sifilis, ulkus mole, limfgranuloma venereum, skabies dan varisela.
5. Memberikan rekomendasi pengobatan sesuai keterangan dari dr. Retno Lestiono.

6. Sistem pakar yang dibangun berdasarkan pohon pelacakan yang dibuat berdasarkan analisis tabel relasi penyakit dan gejala yang diperoleh dari hasil wawancara dengan dr. Retno Lestiono.
7. Pohon pelacakan dibatasi untuk 8 jenis penyakit beserta gejalanya yaitu penyakit herpes simpleks dan herpes zoster serta beberapa penyakit yang menjadi diagnosa banding sesuai keterangan dari dr. Retno Lestiono yaitu impetigo bullosa, sifilis, ulkus mole, limfogranuloma venereum, skabies dan varisela.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem pakar berbasis web yang dapat membantu dalam mendiagnosa penyakit herpes dengan memasukkan pengetahuan seorang dokter.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah diharapkan dapat membantu masyarakat untuk mendapatkan informasi dan melakukan konsultasi tentang penyakit herpes serta dapat membantu pekerjaan dokter dalam mendiagnosa penyakit pasien.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Pengumpulan Data

- a. Studi Literatur

Tahapan ini dilakukan dengan mencari referensi dari buku, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang relevan dengan penelitian ini.

- b. Wawancara

Pada tahapan ini pengumpulan data mengenai penyakit herpes dilakukan melalui wawancara dengan dr. Retno Lestiono.

2. Analisa dan Perancangan Sistem

Pada tahapan ini dilakukan analisa terhadap data-data yang sudah diperoleh dan dilanjutkan dengan perancangan sistem pakar.

3. Pembuatan Program

Pada tahapan ini rancangan yang sudah dibuat akan diimplementasikan kedalam bentuk program menggunakan bahasa pemrograman php.

4. Uji Coba Program

Setelah program selesai dibuat maka dilakukan pengujian program untuk mengetahui apakah program tersebut telah bekerja dengan benar dan sesuai dengan sistem yang dibuat.

5. Pembuatan Kesimpulan

Pada tahap akhir ini dibuat kesimpulan berdasarkan permasalahan yang ada dan kesimpulan tentang program yang telah dibuat.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I : Pendahuluan**

Bab ini membahas mengenai latar belakang pemilihan judul skripsi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II: Landasan Teori**

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang mendukung dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian.

### **BAB III: Analisis dan Perancangan Sistem**

Bab ini membahas mengenai analisis masalah, analisis basis data, analisis representasi pengetahuan penyakit herpes dan perancangan antarmuka.

### **BAB IV: Implementasi dan Pembahasan**

Bab ini membahas mengenai implementasi dari hasil analisis dan perancangan sistem yang sudah dibuat sebelumnya ke dalam bentuk bahasa pemrograman.

**BAB V: Penutup**

Bab ini berisi kesimpulan mengenai sistem pakar yang telah dibangun dan saran untuk pengembangan sistem.

