

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 3.1. Latar Belakang

Penyakit hemoroid adalah sebuah penyakit umum di sekitar daerah anorektal. Wasir adalah pembesaran dan peradangan pleksus arteriovenosa di sekitar saluran pada anus yang sebenarnya bertindak sebagai katup yang berguna untuk mencegah terjadinya inkontinensia gas beserta cairan. Wasir atau yang diketahui di dalam masyarakat adalah wasir atau ambeien yang merupakan sebuah penyakit yang umum serta sudah diketahui sejak dahulu, Kasus Wasir semakin naik mengikuti bertambahnya usia seseorang, memuncak pada 45 hingga 65 tahun. Dari orang yang berusia 50 orang terdapat sekitar setengahnya yang mengalami hemoroid atau wasir. Ini karena orang tua sering menderita sembelit dan wasir terlalu tertekan oleh proses ketegangan. (Sudarsono, 2015).

Menurut World Health Organization atau biasa di kenal WHO telah menyatakan bahwa jumlah penderita penyakit hemoroid di dunia pada tahun 2014 adalah 4.444, atau sekitar 230 juta bahkan lebih, dan diprediksi akan bertambah meningkat menjadi sekitar 350 juta di tahun 2030. Menurut data US National Center for Health Statistics, prevalensi penyakit hemoroid adalah sekitar 4,4% (Buntzen et al., 2013), dan studi prevalensi nasional di Indonesia sendiri belum banyak diketahui. Data prevalensi hemoroid di Indonesia masih langka.

Menurut Kementerian Kesehatan RI di tahun 2015, prevalensi penyakit hemoroid di seluruh Indonesia mencapai kurang lebih 10 juta jiwa, sedikitnya 5,7 dari total penduduk, namun yang terdiagnosis hanya 1,5%. Menurut data Riskesda (Riset Kesehatan Dasar) 2015, sekitar 12,5 juta penduduk Indonesia menderita wasir. (Setianingsih, 2019).

Menurut Pusat Statistik Kesehatan Nasional (NCHS), sekitar 10 juta jiwa yang berada di Amerika Serikat menderita wasir. Di Amerika Serikat saja, prevalensi penyakit hemoroid yang sudah dilaporkan adalah kurang lebih 4,4%, serta dengan insiden tertinggi antara 45 dan 65 tahun. Di sisi lain, wasir jarang terjadi pada usia 20 tahun. Prevalensinya meningkat di antara orang kulit putih dan orang-orang dengan status ekonomi tinggi. (Septadina & Veronica, 2015).

Dari berbagai permasalahan yang sudah diuraikan, maka bisa disimpulkan karena terkait belum terdapat sebuah sistem yang mampu mengatasi sebuah masalah untuk deteksi penyakit ambeien, maka dibuat sebuah aplikasi sistem pakar yang dapat mendeteksi penyakit Hemoroid atau ambeien ini melalui gejala – gejala yang di alami si pengguna agar pengguna dapat mendeteksi apakah pengguna menderita ambeien, sampai mana tingkat penyakit, serta memberikan saran-saran kepada pengguna tentang apa yang harus di lakukan agar penyakit tidak semakin parah. Pada saat mengembangkan sistem pakar deteksi ambeien berbasis android, hal pertama yang harus dilakukan adalah mempelajari pengetahuan pakar tentang ambeien, jenis dan gejala ambeien. Pengetahuan tersebut akan digunakan untuk basis pengetahuan pakar untuk aturan pada sistem, selama fase desain serta implementasi pada sistem. Di tahap ini perancangan antarmuka sistem akan dilakukan dan perancangan tampilan antarmuka, serta perancangan database pada sistem, dan cara kerja sistem. Hasil yang didapat dari perancangan kemudian diimplementasikan ke dalam aplikasi sistem pakar yang akan dibuat, kemudian setelah mengetahui jenis dan gejala penyakit ambeien selanjutnya data tersebut akan dibuat patokan untuk mendeteksi tingkat penyakit ambeien yang di alami, sistem juga akan menyimpan data diri yang telah di isi serta menyimpan hasil diagnosa yang di lakukan dilakukan oleh pengguna.

### **3.2. Rumusan Masalah**

Pada paparan latar belakang sebelumnya, kemudian masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut ini:

1. Bagaimana mendiagnosa penyakit ambeien berdasarkan gejala penderita?
2. Bagaimana membuat serta merancang sistem informasi yang dapat mendiagnosa penyakit ambeien?

### **3.3. Batasan Masalah**

Batasan pada penelitian yang dibuat ini yaitu sebagai berikut ini:

1. Aplikasi memberikan info dan saran sesuai dengan hemoroid yang diderita.
2. Database pada sistem ini bersifat *real-time* dan hanya menyimpan satu hasil diagnosa untuk satu orang.

3. Membutuhkan koneksi internet.
4. User level pada aplikasi ada 2 , yaitu :
  1. User Pasien
  2. User Dokter

### **3.1. Tujuan**

Terdapat tujuan yang diinginkan peneliti capai didalam penelitian ini yaitu sebagai berikut ini:

1. Meningkatkan pengetahuan tentang penyakit ambeien (Hemoroid).
2. Membangun aplikasi yang dapat mendiagnosa penyakit ambeien (Hemoroid).

### **3.2. Manfaat**

Manfaat yang diharapkan peneliti yaitu sebagai berikut ini:

#### **a. Manfaat Bagi Penulis :**

1. Dapat digunakan untuk sarana mengembangkan ilmu pengetahuan yang peroleh selama kuliah dan di terapkan pada aplikasi diagnosa penyakit ambeien.
2. Dapat menghasilkan aplikasi yang bermanfaat untuk penulis, tenaga kesehatan, serta masyarakat.

#### **b. Manfaat Bagi Pengguna :**

1. Dapat memudahkan pengguna untuk melakukan diagnosa penyakit ambeien.
2. Dapat memberikan informasi seputar ambeien (Hemoroid) .

#### **c. Manfaat Bagi Akademik :**

Dapat digunakan untuk bahan referensi atau referensi penulisan skripsi yang akan datang, dan kualitas pendidikan dapat ditingkatkan dengan menambahkan bahan referensi perpustakaan.