

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan organ tubuh pada manusia yang sangat penting karena terletak pada bagian luar tubuh yang berfungsi untuk menerima rangsangan seperti sentuhan, rasa sakit dan pengaruh lainnya dari luar (Dyan dkk, 2018). Kulit memiliki peranan yang sangat penting bagi tubuh manusia antara lain sebagai alat pengeluaran berupa kelenjar keringat, pelindung organ dibawahnya, tempat dibuatnya Vitamin D dengan bantuan sinar matahari, dan kulit juga memiliki fungsi keratinasi. Proses keratinasi sel dari sel basal sampai sel tanduk berlangsung selama 14 sampai 21 hari. Proses ini dilakukan agar kulit dapat melaksanakan tugasnya dengan baik. Pada beberapa macam penyakit kulit proses ini terganggu, sehingga kulit akan terlihat bersisik, tebal, kasar dan kering.

Penyakit kulit dapat menyerang siapa saja, baik itu anak – anak, orang tua, dewasa bahkan seseorang yang sudah lanjut usia. Penyebabnya pun sangat beragam diantaranya adalah kebersihan, alergi, kurang *intens* dalam membersihkan tubuh, tidak pernah ganti baju, jarang mengganti baju dalam padahal baju dalam sering menyerap keringat yang mampu menyebabkan gatal-gatal, tidak kering ketika mengeringkan badan setelah mandi sehingga menjadikan badan lembab dan menimbulkan banyak jamur dan masih banyak lagi penyebab penyakit kulit.

Saat ini masih banyak orang yang belum mengetahui penyakit khususnya penyakit kulit yang menimpa pada dirinya. Bisa saja penyakit kulit yang dialaminya sudah akut. Terbatasnya jumlah pakar untuk berkonsultasi tentang penyakit kulit dan cara mengatasinya merupakan salah satu penyebab tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti dalam hal ini mengambil judul **“Sistem Pakar Penyakit Kulit pada Manusia Menggunakan Teorema Bayes“** menggunakan parameter-parameter tertentu yang nantinya dapat memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mengetahui penyakit kulit yang diderita.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian sistem pakar diagnosa penyakit kulit adalah sebagai berikut :

- 1 Bagaimana akuisisi kepakaran seorang pakar penyakit kulit untuk membangun sistem pakar diagnosa penyakit kulit?
- 2 Bagaimana merancang *database*, mendesain algoritma metode teorema *bayes*, rancangan tampilan dan sebagainya dalam pembuatan sistem pakar diagnosa penyakit kulit?
- 3 Bagaimana unjuk kerja sistem pakar diagnosa penyakit kulit menggunakan teorema *bayes* ?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Membuat suatu sistem pakar yang dapat melakukan diagnosa penyakit kulit yang dapat membantu dalam melakukan penetapan diagnosa secara efektif dan memiliki tingkat akurasi yang tinggi.
2. Menggunakan suatu sistem cerdas dengan menerapkan metode teorema *bayes* dalam membangun sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit kulit.
3. Menerapkan dan memanfaatkan sistem pakar yang dapat digunakan petugas kesehatan (*non ahli*) untuk melakukan diagnosa penyakit kulit.

## 1.4 Manfaat

Adapun manfaat penelitian secara khusus diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sistem pakar yang dibangun secara teoritis dapat digunakan untuk pengembangan dibidang pembelajaran di bidang teknologi khususnya sistem pakar.
2. Petugas kesehatan (*non ahli*) dapat memanfaatkan sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit kulit secara efektif.
3. Masyarakat yang tidak mendapatkan akses pelayanan kesehatan dengan dokter spesialis/ahli kulit dapat memperoleh manfaat sistem pakar yang dibangun sebagai alternatif mengetahui penyakit kulit yang kemudian dapat digunakan untuk konsultasi atau pemeriksaan lebih lanjut.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian ini berdasarkan data rekam medis yang ada di PUSKESMAS Depok 3. Diagnosa penyakit kulit berdasarkan hasil pemeriksaan pada gejala-gejala penyakit kulit. Pada hasil diagnosa penyakit kulit ini memiliki 4 kemungkinan penyakit yaitu scabies, herpes, dermatitis dan tinea dari 30 gejala.