

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan organ terluas penyusun tubuh yang letaknya berada di bagian paling luar pada tubuh manusia dan berfungsi untuk menutupi seluruh permukaan tubuh. Pada tubuh manusia, kulit dapat terjangkit berbagai penyakit, mulai dari penyakit ringan yang berakibat gatal-gatal ataupun yang lebih berat dapat berakibat kematian. Bagi mereka yang peduli dengan kondisi kesehatan kulit, keberadaan seorang pakar di bidang ini sangatlah diperlukan, hal ini dikarenakan penyakit kulit tidak bisa diperiksa oleh seorang dokter biasa, oleh karena itu dibutuhkan dokter khusus dokter spesialis penyakit kulit khususnya penyakit kulit yang diakibatkan oleh jamur dalam penanganan penyakit ini. Akan tetapi terkadang masyarakat lebih cenderung berdiam diri dengan penyakit ini, hal ini dikarenakan rasa malu untuk berterus terang serta keterbatasan biaya untuk konsultasi ke dokter.

Kebutuhan akan keahlian dari para pakar sangat tinggi untuk dapat menangani berbagai macam penyakit kulit dimasyarakat, namun dalam kenyataannya seorang pakar memiliki keterbatasan daya ingat dikarenakan faktor umur/usia dari dokter ahli tersebut. Sehingga dalam hal ini seorang dokter ahli bisa saja melakukan kesalahan yang mungkin salah satunya melakukan kesalahan pada hasil diagnosa yang berlanjut pada kesalahan solusi yang diambil oleh seorang dokter ahli tersebut. Serta banyaknya pengetahuan dan pengalaman dari seorang pakar penyakit kulit yang

hilang karena kurangnya dokumentasi tentang pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya juga menjadi kendala terhadap regenerasi pengetahuan tentang penyakit kulit yang tidak optimal. Selain itu seorang dokter ahli juga memiliki jam praktek yang terbatas sehingga masyarakat tidak dapat memeriksakan penyakit kulit yang mereka alami.

Alternatif dari pemecahan masalah ini adalah dengan membuat sebuah sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit kulit yang disebabkan oleh infeksi jamur. Dengan sistem pakar ini maka masalah tentang keterbatasan jam kerja pakar dalam memberikan diagnosa awal dapat diatasi. Selain itu pengetahuan dan pengalaman dari para pakar penyakit kulit dapat dipelihara agar dapat memberikan hasil diagnosa penyakit secara tepat dan efektif.

Pada perancangan sistem pakar ini, metode *Bayesian Network* dapat digunakan untuk menghitung probabilitas dari kehadiran berbagai gejala penyakit dengan memperhatikan gejala-gejala yang dialami. Sistem pakar akan bertindak layaknya seperti seorang pakar, dimana sistem ini akan memberikan gejala-gejala sampai bisa mengidentifikasi suatu objek berdasarkan jawaban yang diterimanya. Berdasarkan uraian di atas maka penulis akan melaksanakan suatu penelitian dengan judul :
“PENERAPAN METODE BAYESIAN NETWORK DALAM MEMBANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT KULIT PADA MANUSIA”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu, bagaimana menerapkan metode *Bayesian Network* dalam membangun sistem pakar yang dapat mendiagnosa penyakit kulit yang terinfeksi akibat jamur pada manusia?

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis membatasi ruang lingkup masalah, yaitu :

1. Sistem Pakar ini menggunakan metode *Bayesian Network*.
2. Difokuskan untuk mendiagnosa penyakit kulit yang terinfeksi akibat jamur pada manusia.
3. Jenis penyakit yang dibahas pada penelitian ini difokuskan hanya pada lokasi bagian tubuh yang diserang penyakit kulit akibat infeksi jamur yang meliputi :
 - a. Kepala
 - b. Tangan
 - c. Selangkangan
 - d. Telapak
 - e. Sela-sela Jari
 - f. Kuku
4. Data yang dipakai diperoleh melalui studi pustaka, dan wawancara dengan pakar kesehatan khususnya pada bagian kulit manusia.

5. Sistem digunakan untuk menampilkan hasil diagnosa yang sesuai dengan gejala yang diinput.
6. Minimal ada 3 gejala yang diinput untuk mendiagnosis penyakit kulit apa yang diderita.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan skripsi adalah penerapan metode *Bayesian Network* sistem pakar dalam mendiagnosa penyakit kulit yang terinfeksi akibat jamur pada manusia.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi sistem pakar ini, diharapkan dapat membantu bagi pengguna dalam memberikan diagnosa awal penyakit kulit yang disebabkan oleh jamur pada manusia.
2. Dapat menambah pengetahuan kepada penulis maupun pembaca mengenai sistem pakar mendiagnosa penyakit kulit pada manusia dengan menggunakan metode *Bayesian Network*.