

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dalam ilmu kesehatan istilah penyakit tropis (tropical medicine) dinisbatkan pada wilayah-wilayah beriklim panas seputar garis khatulistiwa. Istilah ini diperkenalkan para peneliti kesehatan dari Barat (Eropa dan Amerika) yang keadaan wilayahnya jauh berbeda dengan Indonesia. Penyakit tropis sebenarnya memiliki konotasi yang negatif yang berhubungan dengan cara hidup yang tidak sehat, hygiene yang buruk, dan penyakit yang menular.

Selama penjajahan Belanda, Bataviaasch Genootschap van Kunsten en wetenschappen, organisasi ilmiah Belanda dalam bidang kesehatan melakukan riset selama seratus enam puluh empat tahun tentang penyakit tropis untuk kepentingan pemerintah kolonial Belanda dalam melancarkan sistem politik sosial-ekonominya dalam penguasaan sumber-sumber kekayaan negara jajahannya.

Dalam perkembangan penelitian kesehatan, didapatkan fakta bahwa penyakit tropis bukanlah penyakit yang aneh dan mengerikan seperti yang disangka oleh kebanyakan orang sebelumnya. Bahkan beberapa jenis penyakit tropis mungkin saja terjadi di daerah yang beriklim sedang, hanya berbeda pada frekuensi penderitanya saja. Perbedaan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti iklim, demografi, sosial-ekonomi dan faktor genetik.

Menurut Dr dr Umar Zein, ada beberapa macam penyakit tropis yang sudah dikenal sejak masa penjajahan Belanda, ratusan tahun lalu seperti penyakit cacar, polio, frambusia (puru), malaria, kolera, tuberkulosis, kusta dan elefantiasis (kaki gajah). Kategori penyakit tropis lainnya adalah malaria, demam berdarah, tifus, sepsis, hepatitis, dan TBC. Namun, meski telah diteliti selama ratusan tahun, penyakit-penyakit tropis ini masih saja ditemui dan berkembang di kelompok masyarakat tertentu seperti, di Indonesia. Berbagai penelitian yang mengeluarkan

dana yang tergolong besar yang dilakukan untuk mencari cara penanggulangan dan pemberantasan penyakit tropis ini masih belum juga menunjukkan hasil yang memuaskan karena penyakit-penyakit ini berhubungan erat dengan pola hidup masyarakat itu sendiri.

Penyakit Infeksi Menular atau Penyakit Infeksi Tropis masih jadi masalah kesehatan di Indonesia. Sementara penyakit infeksi yang lama belum tuntas, muncul pula penyakit infeksi yang baru, karena banyaknya faktor yang menyebabkan timbulnya penyakit infeksi dan minimnya dokter ahli di bidang Infeksi Tropis di daerah-daerah tertentu. Faktor penyebab timbulnya Penyakit Infeksi Tropis seperti tingkat ekonomi yang rendah di beberapa negara karena tingkat pendapatan yang rendah secara nasional, dengan kata lain, kemiskinan yang menjadi penyebab kurang gizi dan rentannya penduduk terhadap berbagai penyakit, kemiskinan di sini mencakup kemiskinan perorangan maupun kemiskinan negara.

Berdasarkan permasalahan tersebut, yang telah di jelaskan di atas, maka dapat dirumuskan masalah (1) banyak jenis penyakit infeksi tropis yang memiliki synton/gejala berbeda-beda menyebabkan sulitnya bagi seorang dokter dalam mendiagnosis secara cepat.

Dalam hal ini penggunaan sistem pakar sangat membantu dalam proses membuat diagnosis terhadap penyakit infeksi menular dimana sebagai pengganti seorang pakar (ahli). Dengan menggunakan logika inferensi *forward* dan *backward chaining* diharapkan dapat dibangun sebuah sistem pakar yang berbasis teknologi informasi untuk membantu dalam membuat diagnosis penyakit infeksi tropis. Aplikasi ini.

Sistem tersebut adalah suatu sistem yang berbasis komputerisasi yang ditujukan untuk membantu pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur. Komponen sistem dapat diakses dengan mudah oleh user untuk memberikan dukungan pada pengambilan keputusan.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Permasalahan-permasalahan yang menjadi pembicaraan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sebuah sistem pakar mendiagnosa penyakit tropis dengan menggunakan metode *Backward Chaining*.
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Backward Chaining* dalam mendiagnosa penyakit Tropis.

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk lebih memfokuskan perancangan sistem pakar yang akan dibuat, maka skripsi ini akan diberi batasan masalah sebagai berikut :

1. Pembangunan sistem pakar menggunakan *tree* dengan metode inferensi *Backward Chaining* dari data-data penunjang.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan menggunakan PHP
3. Penyimpanan data-data penunjang menggunakan *database* MySQL.
4. Kriteria yang digunakan adalah berupa data-data pasien

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat memberikan solusi kepada pengguna apabila tidak memiliki dokter konsultasi
2. Memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat agar lebih memperhatikan kesehatan khususnya dalam mengatasi penyakit tropis.
3. Semoga aplikasi Mendiagnosa Penyakit Tropis menggunakan metode *Backward chaining* diharapkan dapat digunakan oleh pihak Rumah Sakit Umum Cut Meutia sebagai alat bantu dalam mendiagnosa penyakit tropis.

1.5 TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi yaitu:

1. Merancang sistem pakar yang mampu mengidentifikasi dan saran mendiagnosa penyakit tropis.
2. Mengaplikasikan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk mendukung pembuatan sistem pakar berbasis web identifikasi penyakit tropis.

1.6 RELEVANSI

Setelah penelitian ini selesai, maka diharapkan program aplikasi yang dirancang oleh penulis ini dapat menambah pengetahuan dalam bidang Sistem Pakar, dan dapat menjadi masukan atau wawasan bahkan dapat diteliti lebih lanjut oleh Mahasiswa/Mahasiswi lain yang ingin melakukan penelitian atau study kasus dalam bidang sistem pakar.