

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LatarBelakang**

Rumah Sakit Jember Klinik merupakan Rumah Sakit yang terletak ditengah-tengah kota tepatnya di Jl. Bedadung 2 Jember. Rumah Sakit Jember Klinik merupakan Unit Usaha Kesehatan (UUK) milik PT Perkebunan Nusantara X (Persero) berfungsi sebagai Rumah Sakit yang melayani perusahaan dan masyarakat umum. Kabupaten Jember merupakan kabupaten dengan angka prevalensi balita Kekurangan Energi Protein (KEP) paling tinggi di Provinsi Jawa Timur. Itu sebabnya, hingga kini masih banyak anak kurang gizi, dan bahkan mengalami gizi buruk. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di Rumah Sakit Jember Klinik untuk mengoptimalkan informasi yang tepat dan cepat dalam membantu pendeteksian dini terkait penyakit pada balita.

Untuk optimalisasi masyarakat, jenis penyakit baru yang menyerag balita dalam masa terkahir ini menyebabkan Rumah Sakit Jember Klinik harus sering melakukan sosialisasi mengenai penyakit tersebut beserta gejala-gejalanya, namun karena kurangnya waktu dan pegawai, menyebabkan tidak menyebarnya secara merata informasi penyakit tersebut. Maka Rumah Sakit Jember Klinik memerlukan adanya suatu Sistem Pakar. Sistem Pakar tersebut diharapkan dapat membantu masyarakat untuk melakukan diagnosa sementara terhadap gejala yang dirasakan, sehingga selain dapat meningkatkan efektifitas kinerja, juga dapat meningkatkan keuntungan pada Rumah Sakit Jember Klinik dan mencegah terjadinya angka kematian.

Salah satunya metode yang dapat digunakan dalam system pakar adalah menggunakan metode certainty factor. Certainty factor adalah nilai parameter klinis yang diberikan MYCIN untuk menunjukkan besarnya kepercayaan. Sebagai salah satu contohnya perhitungan dengan menggunakan metode ini hanya dalam sekali hitung dapat mengolah dua data saja sehingga keakuratan data dapat terjaga.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka penulis mengambil keputusan **“SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT BALITA MENGGUNAKAN METODE *CERTAINTY FACTOR* BERBASIS *WEBSITE*”**.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan diteliti dalam tugas akhir ini yaitu :

- a. Bagaimana mengimplementasikan metode *certainty factor* untuk diagnosa penyakit pada balita?
- b. Bagaimana melakukan validasi metode *certainty factor* untuk hasil diagnosa penyakit balita?

### **1.3. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi ini hanya mendiagnosa dua puluh gejala yang dialami oleh balita dan yang saya teliti adalah penyakit balita di Jember pada tahun 2009 yang diperoleh dari data Rekamedik Rumah Sakit Jember Klinik
- b. Data penguji yang saya hitung adalah lima penyakit di wilayah Jember, yaitu Penyakit Campak, *Demam Berdarah Dengeu*, Cacar Air, Diare, dan Polio.
- c. Metode yang digunakan dalam aplikasi sistem pakar ini adalah metode *Certainty Factor* tanpa membandingkan dengan metode lain.
- d. Data didapat dari hasil wawancara dengan seorang pakar balita yaitu Dr. Hj. Ayu Ekamila, SpA, M.Kes di Rumah Sakit Jember Klinik dan data dari rekamedik rumah sakit serta penambahan data didapat dari studi literatur.
- e. Dataset yang digunakan dalam metode *Certainty Factor* adalah data yang mempermudah masyarakat dalam menentukan nilai penyakit balita.

#### **1.4. Tujuan**

Berdasarkan pokok permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat ditarik tujuan penelitian sebagai berikut:

- a. Mengimplementasikan metode *certainty factor* berbasis *web* untuk diagnosa penyakit pada balita
- b. Mengetahui tingkat akurasi metode *certainty factor* terhadap diagnosa penyakit pada balita

#### **1.5. Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini yang diharapkan dapat tercapai oleh penulis adalah memudahkan pasien dalam mendiagnosa jenis penyakit berdasarkan gejala yang dialami serta memberikan solusi tindakan awal yang harus dilakukan untuk mengurangi gejala.