

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kesehatan merupakan harta yang paling berharga dan mahal bagi setiap manusia, oleh karenanya kita harus mampu menjaga kesehatan dari berbagai jenis penyakit yang menyerang salah satunya adalah penyakit jantung. Penyakit jantung merupakan salah satu penyakit yang berbahaya dan membunuh jika tidak ditangani dengan baik. Penyakit jantung disebabkan oleh kondisi jantung yang tidak dapat melaksanakan fungsinya dengan baik. Penyakit ini merupakan sebuah penyakit yang mengganggu sistem pembuluh darah atau yang menyerang jantung dan urat-urat atau pembuluh darah, akan tetapi disaat sekarang ini masyarakat tidak terlalu peduli terhadap kesehatan diri mereka. Hal tersebut dikarenakan lambatnya pelayanan terhadap pasien, sibuknya dokter spesialis tersebut dan kurangnya tenaga medis atau dokter spesialis penyakit jantung, sehingga dalam bidang kesehatan pula diperlukan teknologi yang dapat membantu menangani masalah tersebut.

Peranan teknologi informasi sekarang ini sangat diperlukan diberbagai bidang, diantaranya dalam mengatasi uraian permasalahan diatas yaitu suatu sistem yang dapat digunakan untuk mendiagnosa penyakit jantung. Sistem untuk diagnosa penyakit jantung ini adalah suatu sistem terkomputerisasi yang dapat memberikan solusi yang maksimal. Dalam menyelesaikan sistem pakar dapat digunakan beberapa metode, namun dalam penerapan sistem diagnosa penyakit jantung ini penulis menggunakan metode *forward chaining*. Metode *Forward Chaining* merupakan

salah satu metode yang digunakan dalam aturan inferensi *Artificial Intelligence*. Metode ini melakukan pemrosesan berawal dari sekumpulan data yang kemudian dilakukan inferensi sesuai dengan aturan yang diterapkan hingga ditemukan kesimpulan yang optimal. Mesin inferensi akan terus melakukan *looping* pada prosesnya untuk mencapai hasil keputusan yang sesuai.

Dari latar belakang permasalahan yang terjadi di atas diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan tenaga medis atau dokter jantung dalam melayani pasien dengan pelayanan yang cepat dan tepat. Dengan uraian di atas maka penulis membuat suatu penelitian dengan judul “**IMPLEMENTASI METODE *FORWARD CHAINING* UNTUK DIAGNOSA PENYAKIT JANTUNG**”.

B. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah yaitu bagaimana bagaimana menerapkan metode *forward chaining* untuk diagnosa penyakit jantung.

C. Ruang Lingkup Masalah

Agar pembahasan tidak meluas maka perlu pembatasan masalah, sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini penulis akan membahas 9 jenis penyakit jantung.
2. Sistem pakar diagnosa penyakit jantung dibuat untuk mengetahui jenis penyakit jantung yang diderita oleh pasien berdasarkan gejala-gejala yang timbul, kemudian merekomendasikan cara pencegahan dan pengobatannya.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah mengimplementasikan metode *forward chaining* untuk diagnosa penyakit jantung.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan memberikan pengetahuan tentang penyakit jantung dan gejala-gejalanya disertai tindakan yang harus diambil untuk pencegahannya sebagai langkah awal dalam mengantisipasi penyakit jantung, serta untuk menambah pengetahuan penulis tentang ilmu yang digeluti bukan hanya secara teoritis melainkan langsung kepada penerapannya di lapangan.

2. Manfaat Bagi Dokter

Untuk membantu dokter dalam menangani pasien dengan lebih mudah dan cepat, serta membantu meringankan pekerjaan dokter. Dengan adanya sistem pakar diagnosa penyakit jantung ini dokter maupun asisten dokter sudah dapat melakukan pemeriksaan langsung terhadap pasien dan dapat mengetahui penyakit yang diderita oleh pasien serta memberikan saran tentang cara pencegahan maupun pengobatannya.

3. Manfaat Untuk Penelitian Berikutnya

Penelitian ini diharapkan menjadi acuan dan perbandingan untuk penelitian selanjutnya serta sebagai bahan masukan untuk penelitian berikutnya.