

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Diagnosa awal adalah suatu langkah pemeriksaan yang didapatkan saat awal pasien masuk rumah sakit. Langkah ini berguna bagi dokter untuk sebagai bahan informasi untuk memberikan tindakan lebih lanjut dan memberikan pemeriksaan penunjang lainnya, seperti laboratorium atau radiologi. Dalam melakukan diagnosa awal terdapat beberapa aspek penting antara lain gejala yang di alami pasien, sudah berapa lama pasien merasakan gejala tersebut, umur pasien, jenis kelamin pasien dan riwayat penyakit yang pernah di derita oleh pasien.

Salah satu aspek dalam menentukan diagnosa awal adalah riwayat penyakit dan pengobatan pasien yang bisa didapatkan dari Catatan rekam medis pasien tetapi masih banyak catatan rekam medis pasien yang masih manual sehingga hal ini membuat seorang dokter akan lebih lama dan kesulitan dalam melihat riwayat penyakit dan pengobatan pada pasien. Dengan berkembangannya teknologi informasi data – data gejala dan catatan rekam medis pasien dapat disimpan dalam sebuah sistem komputerisasi sehingga akan dapat membantu dan memberikan informasi pada dokter terkait diagnosa awal. sehingga dokter lebih cepat dalam melakukan diagnosa awal terhadap pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun suatu sistem aplikasi untuk menentukan diagnosa awal penyakit jantung dengan Rule Based System
2. Bagaimana menghasilkan diagnosa awal penyakit jantung yang tepat sehingga dapat memberikan informasi dan membantu dokter dalam melakukan pemeriksaan lebih lanjut.

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah metode Rule Based System dan algoritma C4.5
2. Data di rekam medis pasien di ambil dari UCI
3. Data keluaran dalam sistem ini adalah hasil diagnosa awal penyakit jantung pada pasien
4. Penelitian ini menggunakan 7 variable yaitu Kategori usia, sex (jenis kelamin),cp (tipe nyeri dada),restbps (Tekanan darah istirahat seseorang (mm Hg saat masuk ke rumah sakit),chol (Pengukuran kolesterol seseorang dalam mg/dl),fbs (Gula darah puasa orang tersebut (> 120 mg/dl), restecg (hasil elektrokardiografi istirahat)

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah Membangun konsep sistem kecerdasan buatan menentukan diagnosa awal penyakit jantung dengan menggunakan Rule Based System

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai acuan peneliti

2. Manfaat Praktis

Membantu dokter dalam menentukan diagnosa awal pada pasien.

3. Manfaat Bagi Peneliti

- a. menambah hasil penelitian dan dapat menambah wawasan konseptual dan referensi tentang permasalahan dalam sistem
- b. Sebagai referensi dan pembanding yang berkaitan dengan penelitian ini.