

BAB I

PENDAHULUAAN

1.1 Latar Belakang

Di Era Perkembangan Teknologi yang semakin pesat seperti sekarang, membuat manusia semakin berkembang lebih cepat dibandingkan di era tahun 1980-2000. Peningkatan Teknologi juga membuat bidang lain ikut berkembang pesat salah satunya dalam bidang Kesehatan. Pada era sebelumnya seseorang yang menderita penyakit tidak tau penyakit yang di derita itu seperti apa dan menyembuhkan caranya bagaimana? Dan pada era sekarang manusia yang menderita penyakit dapat mengetahui penyakit yang di derita dan mengantisipasinya tanpa panik dan harus bergegas ke dokter untuk pemeriksaan.

Seseorang yang kurang akan pengetahuan dalam bidang medis sering sekali tidak menyadari bahaya tentang penyakit atau gejala yang berjangka panjang kedepan yang mungkin saja dapat menyebabkan kematian yang secara perlahan karna daya tahan tubuh yang sudah tidak sanggup merespon penyakit yang terus menyerang organ dalam tubuh, sehingga seseorang harus secara cepat menerapkan perilaku hidup sehat yang bisa menetralkan penyakit yang akan terjadi kedepannya. Salah satu penyakit yang dapat menyebabkan kematian adalah penyakit yang disebabkan oleh sindrom metabolik (SM).

Sindrom Metabolik didefinisikan sebagai konstelasi yang saling berhubungan dari berbagai faktor *fisiologis*, *biokimia*, klinis, dan metabolik yang secara langsung meningkatkan risiko penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus tipe II dan semua penyebab kematian. Sekumpulan gejala yang terdapat pada sindrom metabolik, yaitu obesitas sentral, peningkatan kadar trigliserida darah, penurunan kadar *High Density Lipoprotein (HDL)*

kolesterol darah, tekanan darah tinggi, peningkatan kadar glukosa darah dan resistensi insulin (Suhaema, 2015).

Pada dunia Kesehatan sudah banyak sistem yang menjelaskan tentang gejala atau pun penyakit, dengan adanya sistem pakar yang dapat mengdiagnosa seseorang yang menderita gejala yang di derita tentunya lebih memangkas waktu, tidak memerlukan biaya yang dikeluarkan dan dapat melihat kondisi secara rutin agar seseorang terhindar dari resiko penyakit diabetes.

Sistem pakar ini dirancang untuk membantu mendeteksi gejala awal dari beberapa penyakit berjangka panjang atau disebut dengan sindrom metabolik, dalam sistem pakar tersebut metode yang di pakai yaitu metode CBR (*case Based Reasoning*). *Case Based Reasoning* (CBR) merupakan salah satu metode pemecahan masalah yang dalam mencari solusi dari suatu kasus yang baru, sistem akan melakukan pencarian terhadap solusi dari kasus lama yang memiliki permasalahan yang sama dan sudah pernah terjadi sebelumnya. Terdapat empat proses yang terjadi pada metode CBR dalam menyelesaikan masalah (Mulyana, 2015).

Sistem ini dapat digunakan untuk diabetes center dan masyarakat untuk menganalisa seseorang yang kurang akan pemahaman tentang gejala sindrom metabolik. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu untuk mengurangi penderita diabetes atau penyakit berbahaya lainnya yang akan terjadi kedepannya. Sistem ini juga selain berguna untuk karyawan bidang Kesehatan sistem ini juga bisa dipakai untuk masyarakat umum karna masyarakat yang menggunakan sistem tersebut lebih cepat dalam menyimpulkan gejala yang diderita agar nantinya seseorang dapat lebih menerapkan hidup sehat, menjaga Kesehatan dan gejala yang nantinya menjadi sebuah penyakit yang dapat menyerang siapa

pun yang terkena gejala tersebut, Berdasarkan pemikiran tersebut penulis mencoba untuk membuat "Implementasi Sistem Pakar Diagnosa Gejala Sindrom Metabolik dengan Menggunakan Metode *Case Base Reasoning* Berbasis *Web*".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti, antara lain bagaimana merancang dan mengimplementasikan Sistem Pakar Diagnosa Gejala Sindrom Metabolik dengan Metode *Case Base Reasoning* Berbasis *web*.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dibatasi beberapa masalah yang akan diteliti, antara lain:

1. Sistem pakar yang dibuat adalah Sistem Pakar Diagnosa Gejala Sindrom Metabolik dengan Metode *Case Base Reasoning* Berbasis *web*.
2. Data yang diolah adalah data kasus dari Diabetes Center Ternate.
3. Sistem menganalisa dari fisik seseorang
4. Sistem berbasis *web* menggunakan *xampp* dan pengolahan data pada *database mysql*

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu merancang dan mengimplementasikan Sistem Pakar Diagnosa Gejala Sindrom Metabolik dengan Metode *Case Base Reasoning* berbasis *web*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini yaitu:

1. Menambah wawasan dalam membuat sistem pakar yang dipadukan dengan *web*.
2. Membantu masyarakat serta pihak Kesehatan dalam melakukan pencegahan dini

yang akan terjadi kedepan dapat menyebabkan penyakit yang berbahaya.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini terbagi kedalam 3 (tiga) bab. Sebagai gambaran umum sistematika penyusunan proposal yang akan dibuat adalah sebagai berikut

BAB I PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan proposal.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas tentang teori-teori yang menjelaskan pengertian, konsep dasar serta beberapa hal yang berhubungan dengan judul yang penulis angkat.

BAB III METODE PENELITIAN

Membahas tentang metode penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dengan permasalahan yang diangkat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Membahas tentang metode penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dengan permasalahan yang diangkat.

BAB V KESIMPULAN

Membahas tentang metode penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dengan permasalahan yang diangkat.