

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Lambung merupakan organ yang berfungsi penting dalam pencernaan manusia, berdasarkan data yayasan Gastroentologi Indonesia (YGI) bahwa antara tahun 2018-2020 terdapat 43% angka kejadian kematian yang dipicu oleh gangguan komplikasi di lambung.

Lambung memiliki peran penting dalam proses pencernaan manusia, tetapi organ ini memiliki kerentanan terhadap infeksi yang diakibatkan oleh luka dari asam lambung sendiri saat kondisi kosong tanpa tampungan makanan (indah, 2019). Banyak factor yang dapat meningkatkan asam lambung salah satunya dari pola makan, makanan berlemak, konsumsi cabai terlalu banyak, cafein, merokok. Hal ini yang memicu kinerja lambung tidak optimal.

Pemicu tidak optimalnya kinerja lambung berakibat pada munculnya gangguan, salah satunya *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*, Tukak lambung, kanker lambung. Selain itu juga ada gangguan yang diakibatkan oleh bakteri menyebabkan iritasi di dinding lambung. Setiap orang menyadari ketika terjadi gangguan pada lambungnya, tetapi sebagian justru mengabaikannya sehingga dapat berakibat menjadi komplikasi dengan gangguan kesehatan lainnya, seperti diabetes, asam urat, jantung. Oleh karena itu diperlukan system deteksi dini berupa yang berisi intisari keparakan dan gejala-gejala.

System yang akan dibangun untuk deteksi dini mengintegrasikan metode *dempster-shafer* dengan mengambil data rekam medik serta keluhan gangguan lambung. Sehingga menghasilkan system pakar dengan peningkatan akurasi deteksi minimal 90% secara matematis (A. Setiadi, 2019).

System pakar menurut (R. Ardiansyah,2018) suatu aplikasi berbasis komputasi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah berdasarkan kepakaran seseorang dengan keahlian khusus untuk menyelesaikan permasalahan yang tidak didapat diselesaikan orang awam. Untuk itu arah riset ini lebih mengarah untuk membantu dalam melakukan deteksi dini gejala gangguan lambung yang muncul.

## 1.2 Rumusan Masalah

Secara garis besar dilatar belakang, sehingga dirumuskan obyek permasalahan berikut ini, yaitu :

1. Bagaimana merancang sistem pakar deteksi dini gangguan lambung dengan menerapkan metode *dempster shafer* ?
2. Bagaimana performa *dempster shafer* disistem pakar deteksi dini gangguan lambung?

## 1.3 Batasan Masalah

Pemaparan latar belakang serta permasalahan tersebut agar lebih terarah maka diperlukan batasan berikut ini :

1. Hal-hal yang akan dibahas dan di kaji dalam deteksi dini gangguan lambung.
2. System pakar dibangun dengan berbasis web.
3. Akurasi kepakaran berdasarkan tingkat kepercayaan.

## 1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan menyelesaikan hasil identifikasi rumusan masalah, yaitu dengan :

1. Membangun sistem pakar deteksi dini gangguan lambung menggunakan metode *dempster shafer*.
2. Menganalisis performa *dempster shafer* disistem pakar deteksi dini gangguan lambung.

## 1.5 Manfaat

Hasil Riset nantinya dapat memberikan hal baik, meliputi daya guna secara langsung bagi berbagai pihak dan mejadikan rencana cetak biru rencana riset secara keberlanjutan. Khususnya di keilmuan informatika

