

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Penyakit lambung merupakan penyakit yang tidak bisa dianggap remeh, jika dibiarkan terus menerus dapat mengakibatkan penyakit lain dan bisa menyebabkan kematian bila tidak segera ditangani. Beberapa penyakit yang menyerang lambung, diantaranya adalah *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*, *Gastritis Kronis (Maag)* dan lainnya (Akmal & Winiarti, 2014).

Berdasarkan (WHO, 2017), data pada tahun 2017 menunjukkan bahwa persebaran GERD di dunia adalah 18,31% di *Africa*; 16,23% di *Eastern Mediterranean*; 12,25% di *Europe*; 12,10% di *Americas*; 9,72 % di *Western Pacific*; dan 8,84% di *South-East Asia*. Prevalensi dan komplikasi GERD di negara-negara Asia, termasuk Indonesia, umumnya lebih rendah daripada negara-negara barat. Namun, data terakhir menunjukkan bahwa prevalensi meningkat meskipun belum ada pastinya untuk penyakit GERD sendiri (The Indonesian Society of Gastroenterology, 2014). Dan juga presentase dari angka kejadian maag di Indonesia menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2017 adalah 40,8%. Angka kejadian maag pada beberapa daerah di Indonesia cukup tinggi dengan prevalensi 274,396 kasus (Wahyuni, Rumpiati, & Lestariningsih, 2017).

Seiring dengan kesadaran akan kesehatan masyarakat yang masih rendah, kebiasaan hidup dari masyarakat yang selalu ingin hidup praktis, perilaku dan pola pikir yang cenderung mengarah bergaya hidup tidak sehat, pengetahuan masyarakat yang sedikit akan gejala–gejala awal dari suatu penyakit. Merupakan salah faktor-faktor penyebab penyakit menjadi parah ketika penderita ditangani oleh tenaga paramedis, sehingga perlu adanya suatu sistem untuk mendiagnosa suatu penyakit (Raharjo, Damiyana, & Hidayatullah, 2016).

Sistem untuk mendiagnosa penyakit lambung yaitu aplikasi yang akan dibangun dengan berbasis *mobile* dengan sistem operasi Android. Melihat perkembangan pengguna *mobile* khususnya Android yang begitu cepat dan meningkat setiap tahunnya sebanyak 40% per tahunnya (Halim & Hansun, 2016). Salah satu perancangan aplikasi yang cocok adalah sistem pakar. Karena sistem pakar merupakan salah satu bidang teknik kecerdasan buatan yang cukup diminati karena penerapannya di berbagai bidang baik bidang ilmu pengetahuan maupun bisnis yang terbukti sangat membantu dalam mengambil keputusan dan sangat luas penerapannya (Hayadi, 2018).

Sistem Pakar yang akan digunakan adalah metode *Certainty Factor*. *Certainty Factor* adalah suatu metode yang membuktikan apabila suatu fakta itu pasti ataukah tidak pasti yang berbentuk *metric* yang biasanya digunakan dalam sistem pakar. Pada penelitian terdahulu yang berjudul *Penerapan Metode Certainty Factor dalam Sistem Pakar Pendeteksi Resiko Osteoporosis dan Osteoarthritis* (Halim & Hansun, 2016) sistem pakar dengan metode *Certainty Factor* mempunyai

presentasi keakuratan 80% yang dapat menjadi bukti nyata bahwa metode ini dapat diandalkan untuk penelitian ini. Topik ini dipilih supaya dapat mendeteksi dini penyakit lambung dan memberikan solusi sebelum mencapai tingkat yang lebih parah dengan metode *Certainty Factor*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dibuatlah rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana mendapatkan hasil diagnosa penyakit lambung dengan *Certainty Factor*?
2. Bagaimana mendapatkan informasi penyakit lambung dengan aplikasi?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi pada penelitian ini digunakan untuk mendiagnosa penyakit lambung antara lain GERD dan maag.
2. Hasil dari penelitian ini merupakan aplikasi untuk menentukan diagnosa pasien yang terjangkit penyakit GERD atau Maag, serta informasi mengenai deskripsi, gejala, serta saran.
3. Informasi mengenai penyakit lambung ini di dapat dari 2 dokter spesialis penyakit dalam.

#### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk:

1. Sistem akan membantu *user* untuk mengetahui penyakit lambung yang dialami berdasarkan hasil diagnosa.
2. Sistem akan memberikan informasi serta solusi dan gejala terkait penyakit lambung antara lain GERD dan Maag.

Manfaat dilakukan penelitian ini untuk membantu masyarakat yang tidak memiliki pengetahuan cukup akan penyakit lambung supaya dapat ditangani secepatnya dengan pendeteksian dini.