

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit yang sering diderita warga adalah ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut). Penyakit Saluran Pernafasan Akut adalah penyakit yang menyerang sinus, rongga telinga tengah, dan pleura saluran pernapasan, mulai dari hidung hingga alveoli [1]. ISPA lazim dan terutama menyerang anak kecil. ISPA adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas terkait penyakit menular di Indonesia, menurut data WHO tahun 2007. Infeksi saluran pernapasan akut merupakan 98% dari hampir 4 juta kematian akibat ISPA. Berdasarkan penjelasan di atas, masyarakat harus melakukan tindakan aktif untuk mengatasi dan mengidentifikasi gejala awal penyakit ISPA yang diderita banyak orang bahkan dapat menjadi salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia [2].

Aceh menempati urutan ke-12 prevalensi ISPA berkisar antara 4,0% sampai 5,0%, setelah Papua, Bengkulu, Pabar, NTT, Kalimantan Tengah, Jawa Timur, Maluku, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Bali menurut Riskesdas (2018). Tahun-tahun awal kehidupan seorang anak sangat penting untuk perkembangan mereka. Keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak selanjutnya ditentukan oleh perkembangan dan pertumbuhannya selama kurun waktu tersebut. Karena sering disebut sebagai masa keemasan atau golden age [3], maka masa tumbuh kembang yang terjadi pada usia ini merupakan masa yang terjadi dengan cepat dan tidak akan pernah terulang kembali.

Berdasarkan pernyataan Dokter Spesialis Paru di Ponorogo yaitu Dr. Hesti Sp.P yang bertempat di RSUD Harjono Ponorogo, masih banyak pasien yang belum bisa membedakan gejala-gejala yang dialami baik yang berindikasi ke penyakit ispa atau penyakit lainnya. Bahkan masyarakat takut untuk memeriksakan diri ke rumah sakit karena memerlukan biaya yang mahal dan waktu yang cukup lama.

Melihat permasalahan tersebut di atas dengan respon masyarakat untuk mengatasi rasa takut, maka diperlukan suatu lokasi yang dapat ditemukan informasi tentang paparan penyakit ISPA yang dapat dengan mudah menyerangi masyarakat. Menurut informasi yang diberikan lansiran di situs Kompas.com mengenai statistik penggunaan internet dan media sosial oleh masyarakat Indonesia, masyarakat Indonesia sangat antusias menggunakan komputer, laptop, dan smartphone untuk mengakses internet. Berdasarkan pernyataan tersebut di atas, pengguna internet membutuhkan arahan bagaimana menggunakan internet dengan benar agar dapat memperoleh informasi yang bermanfaat [4].

Oleh karena itu, pengembangan sistem pakar berbasis web untuk mendiagnosa ISPA sangat diperlukan untuk mempermudah individu yang menunjukkan gejala ISPA dalam menentukan diagnosis lebih awal dan menghindari rawat inap. Selain itu, Anda disarankan untuk pergi ke rumah sakit jika sistem mendeteksi penyakit ISPA. Pendekatan *Certainty Factor* digunakan oleh Sistem Pakar untuk mendiagnosa ISPA untuk mengidentifikasi presentasi penyakit pasien [5].

Penelitian ini menggunakan metode faktor kepastian, yaitu metode untuk menunjukkan ketidakpastian pemikiran seorang ahli dan biasanya menggunakan faktor kepastian untuk menggambarkan tingkat kepercayaan ahli terhadap masalah yang dihadapi [5]. Persentase hasil metode *Certainty Factor* sesuai dengan hasil program yang dibutuhkan untuk penelitian.

Dari latar belakang yang telah diuraikan maka penulis menyusun tugas akhir dengan judul “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ispa Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Web” .

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari permasalahan di atas, perumusan masalah yang diangkat dalam skripsi ini yaitu :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem pakar yang dapat membantu seseorang untuk mengetahui secara dini penyakit spa yang sedang diderita?
2. Bagaimana peforma sistem pakar diagnosa penyakit ispa dengan menggunakan algoritma certainty factor?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu: Membangun sistem pakar diagnosa penyakit ISPA menggunakan metode certainty factor.

1.4 Batasan Masalah

Dalam membangun sistem aplikasi berbasis web dengan menggunakan algoritma *certainty factor* membutuhkan batasan masalah supaya pembahasan tidak meluas, yaitu sebagai berikut :

1. Sistem pakar ini dibuat hanya untuk mendiagnosa ipenyakit ispa pada seseorang.
2. Sistem pakar berbasis *website*.
3. Sistem pakar ini menggunakan algoritma *Certainty Factor*.
4. Batasan untuk penyakit ada 9 diagnosa dan 31 gejala penyakit ISPA.
5. Dapat menentukan jenis penyakit ispa yang diderita seseorang.

1.5 Manfaat Penelitian atau Perancangan

Beberapa manfaat yang didapat dari penelitian ini yaitu :

1. Dapat mengembangkan kemampuan dalam membangun sebuah *website* sistem pakar.
2. Mempermudah seseorang untuk mengetahui penyakit ispa lebih dini yang sedang dialami
3. Menambah wawasan bagi penulis maupun pembaca mengenai sistem pakar berbasis web.