

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah terinfeksi saluran pernafasan atas maupun disaluran pernafasan bawah yang disebabkan oleh virus, yang sering terjadi pada anak usia 2-5 tahun. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) disebabkan oleh virus atau bakteri. Penyakit ini diawali dengan panas disertai salah satu atau lebih gejala misalnya tenggorokan sakit atau nyeri telan, pilek, batuk kering atau berdahak. ISPA dihitung dalam kurun waktu 1 bulan terakhir. Lima provinsi dengan ISPA tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur (41,7%), Papua (31,1%), Aceh (30,0%), Nusa Tenggara Barat (28,3%) dan Jawa Timur (28,3%). Proporsi kematian anak yang disebabkan oleh ISPA mencapai 20-30%. (Depkes, 2008)

Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk mengendalikan penyakit ISPA, dimulai sejak tahun 1984 bersamaan dengan diawalinya pengendalian ISPA ditingkat global oleh WHO. Namun sampai saat, upaya tersebut belum memperlihatkan hasil yang signifikan. Kasus ISPA masih banyak ditemukan ditempat pelayanan kesehatan, baik tingkat puskesmas maupun ditingkat rumah sakit. Keluarga memiliki peranan penting dalam melakukan upaya pencegahan dan perawatan anak yang menderita ISPA. Hal ini dikarenakan usia anak belum mampu memenuhi kebutuhannya sendiri sehingga membutuhkan bantuan dari orang lain, terutama ibu. Ibu adalah pemberi asuhan primer bagi anak yang sakit kronik. (Kemenkes & Ditjen, 2012)

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengambil judul “**Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Anak Menggunakan Teorema Bayes**”. Sehingga nantinya penelitian sistem pakar ini dapat memperoleh hasil output sesuai yang diharapkan dokter maupun peneliti.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana akuisisi kepakaran seorang pakar penyakit kulit untuk membangun sistem pakar diagnosa penyakit infeksi saluran pernafasan akut pada anak?
2. Bagaimana mengimplentasikan algoritma teorema *bayes*, rancangan tampilan dan sebagainya dalam pembuatan sistem pakar diagnosa penyakit infeksi saluran pernafasan akut pada anak?
3. Bagaimana unjuk kerja sistem pakar diagnosa penyakit infeksi saluran pernafasan akut pada anak menggunakan teorema *bayes* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Membuat suatu sistem pakar yang dapat melakukan diagnosa penyakit infeksi saluran pernafasan akut pada anak yang dapat membantu dalam melakukan penetapan diagnosa.
2. Menggunakan suatu sistem cerdas dengan menerapkan metode teorema *bayes* dalam membangun sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit infeksi saluran pernafasan akut pada anak.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian secara khusus diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sistem pakar yang dibangun secara teoritis dapat digunakan untuk pengembangan dibidang pembelajaran di bidang teknologi khususnya sistem pakar.
2. Petugas kesehatan (*non* ahli) dapat memanfaatkan sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit infeksi saluran pernafasan akut pada anak secara efektif.
3. Masyarakat memperoleh alternatif mengetahui penyakit infeksi saluran pernafasan akut yang kemudian dapat digunakan untuk konsultasi atau pemeriksaan lebih lanjut.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini berdasarkan data rekam medis yang ada di Puskesmas Depok 3 Sleman. Diagnosa penyakit infeksi saluran pernafasan akut berdasarkan hasil pemeriksaan pada gejala-gejala infeksi saluran pernafasan akut. Pada hasil diagnosa infeksi saluran pernafasan akut ini memiliki 4 tipe penyakit yaitu, *influenza like common*, *bronkhitis*, *faringitis*, dan *tonsilitis* yang memiliki komplikasi 17 gejala.