

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Manuaba dkk (2009), penyakit kelamin adalah penyakit yang cara penularannya melalui hubungan kelamin. Tempat terjangkitnya penyakit tersebut tidak semata-mata pada alat kelamin saja, tetapi dapat terjadi di berbagai tempat di luar alat kelamin. Dulu penyakit ini dikenal dengan nama “*venereal disease*”, yang berarti penyakit Dewi Cinta menurut versi Yunani. Yang tergolong penyakit ini adalah Trichomoniasis, *Pediculus pubis* (Kutu Kelamin), Gonorrhoea (Gonore), AIDS, dan Herpes Genital.

Dalam penelitian lebih lanjut dijumpai bahwa semakin bertambah penyakit yang timbul akibat hubungan seksual sehingga nama penyakit kelamin (*venereal disease*) berubah menjadi *sexually transmitted disease* (STD) yang dalam bahasa Indonesia menjadi penyakit menular seksual (PMS). Dari sudut epidemiologi ternyata penyakit menular seksual berkembang sangat cepat berkaitan dengan pertambahan dan terjadinya migrasi penduduk, bertambahnya kemakmuran, serta terjadi perubahan perilaku seksual yang semakin bebas tanpa batas.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran menyebabkan diketahuinya bakteri, protozoa, jamur, dan virus sebagai penyebab penyakit menular seksual. Sebagian besar penyakit menular seksual tersebut dapat disembuhkan kecuali *acquired immunodeficiency syndrome*

(AIDS) yang disebabkan oleh human virus T limfotropik tipe III (HTLV III). Penyakit virus terakhir ini melumpuhkan semua kemampuan daya tahan tubuh terhadap berbagai bakteri, jamur, protozoa, dan virus lainnya, sehingga dapat menimbulkan berbagai manifestasi klinis yang kompleks. Di samping itu penyakit ini masih belum dapat ditemukan pengobatannya sehingga berakhir dengan kematian yang mengenaskan.

Di Indonesia, penyakit menular seksual telah menjalar dengan perkembangan penularan yang cukup cepat. Tidak dapat disangkal bahwa mata rantai penularan penyakit menular seksual adalah wanita tuna susila (WTS) yang dapat menyusup dalam kehidupan rumah tangga. Perubahan perilaku seksual telah menyebabkan timbulnya berbagai masalah yang berkaitan dengan penyakit menular seksual dan kehamilan yang tidak dikehendaki. Bila penyakit menular seksual sebagian besar dapat diselesaikan dengan pengobatan yang tepat sehingga tidak menimbulkan penyakit selanjutnya, berbeda dengan kehamilan yang tidak dikehendaki. Masalah terakhir ini mempunyai dampak yang lebih luas baik biologis, psikologis, sosial, spiritual, dan etika.

Penyakit menular seksual dapat menimbulkan infeksi akut (mendadak) yang memerlukan penanganan yang tepat karena dapat menjalar ke alat genitalia bagian dalam (atas) dan menimbulkan penyakit radang panggul. Pengobatan yang kurang memuaskan menyebabkan penyakit menjadi menahun (kronis) dengan akibat akhir rusaknya fungsi alat genitalia bagian dalam sehingga menyebabkan kurang subur atau mandul.

Ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengenali penyakit kelamin. Salah satunya adalah dengan pemanfaatan teknologi komputer. Saat ini, perkembangan teknologi komputer telah merambah ke segala bidang, tak terkecuali di bidang kesehatan. Logika *fuzzy* merupakan salah satu metode yang dapat digunakan sebagai pendukung keputusan dalam mendiagnosis penyakit.

Logika *fuzzy* merupakan salah satu metode dari kecerdasan buatan yang pertama kali diperkenalkan oleh Lotfi A. Zadeh pada tahun 1965. *Fuzzy* dapat membangun dan mengaplikasikan pengalaman-pengalaman para pakar atau ahli secara langsung tanpa harus melalui proses pelatihan (Kusumadewi, 2003). Logika *fuzzy* digunakan karena ditemukannya kondisi yang tidak menentu berkaitan dengan masalah kesehatan ini. Melihat permasalahan tersebut, maka pada skripsi ini dicoba dibuat suatu sistem menggunakan logika *fuzzy* dalam mendiagnosis penyakit kelamin. Penerapan teknologi dalam bidang kesehatan ini diharapkan dapat membantu mengatasi masalah penyakit kelamin, serta mampu menciptakan sebuah revolusi dalam teknologi yang menjadi basis teknologi moderen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemikiran di atas maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana menyusun algoritma untuk mendiagnosis penyakit kelamin?
2. Bagaimana mengimplementasikan algoritma dalam contoh kasus?

1.3 Tujuan

Tujuan utama tugas akhir ini adalah:

1. Menyusun algoritma untuk mendiagnosis penyakit kelamin.
2. Mengimplementasikan algoritma dalam contoh kasus.

1.4 Manfaat

Manfaat yang bisa didapatkan, yaitu:

- a. Mengetahui penerapan atau aplikasi dari logika *fuzzy*.
- b. Mengetahui hasil konsultasi pengguna dengan sistem.

1.5 Batasan Masalah

Masalah yang dicakup dalam tulisan ini, yaitu:

- a. Pembuatan sistem ini berdasarkan gejala-gejala umum yang dialami oleh para penderita penyakit kelamin.
- b. Data yang diperoleh adalah data tahun 2013 yang direkomendasikan oleh Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya serta literatur-literatur yang mendukung.