

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit kusta merupakan salah satu penyakit menular menahun yang menimbulkan masalah yang sangat kompleks yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium leprae* (*M.leprae*). Masalah yang dimaksud bukan hanya dari segi medis tetapi meluas sampai masalah sosial, ekonomi, budaya, keamanan dan ketahanan nasional (Kementrian Kesehatan RI Ditjen PP dan PL, 2012).

Kementrian Kesehatan RI Ditjen PP dan PL (2012) menjelaskan bahwa penyakit kusta umumnya terdapat di negara yang sedang berkembang sebagai akibat keterbatasan kemampuan negara itu dalam memberikan pelayanan yang memadai dalam bidang kesehatan, pendidikan, kesejahteraan sosial ekonomi pada masyarakat. Jumlah kasus baru Kusta di dunia pada tahun 2011 adalah sekitar 219.075 kasus. Jumlah tersebut paling banyak terdapat di regional Asia Tenggara (160.132 kasus) diikuti regional Amerika (36.832 kasus), regional Afrika (12.673 kasus), dan sisanya berada di regional lain di dunia. Sementara itu di Regional Asia Tenggara dilihat dari situasi Kusta di wilayah WHO-SEARO pada tahun 2011, Indonesia menduduki peringkat ketiga setelah India (127.295 kasus) dan Brazil (33.955 kasus) dengan jumlah kasus baru yang ditemukan (CDR) sebanyak 20.023 kasus dan jumlah kasus Kusta terdaftar (prevalensi) awal tahun 2012 sebanyak 23.169 kasus. Berdasarkan Kementrian Kesehatan RI Ditjen PP dan PL (2012) dalam 12 tahun terakhir (2000-2011), situasi penyakit Kusta di Indonesia tidak mengalami perubahan, jadi dapat disimpulkan bahwa penyakit Kusta masih menjadi masalah di Indonesia.

Jawa Timur berada pada peringkat pertama di tingkat nasional untuk jumlah penemuan kasus Kusta tertinggi diantara provinsi lainnya dengan jumlah kasus baru (jiwa) sebanyak 5.284 kasus dan CDR 14,00% pada tahun 2011-2013 (Infodatin Kemenkes RI). Rata-rata penemuan Kusta di Jawa Timur per tahun antara 4000 – 5000 orang. Pada tahun 2012, penemuan penderita baru di Jawa Timur sebanyak 4.807 orang (25,5% dari jumlah penderita baru di Indonesia). Angka kesakitan penyakit Kusta di 16 Kabupaten / Kota di Jawa Timur masih

cukup tinggi, karena mempunyai *prevalensi* diatas 1 per 10.000 penduduk terutama di daerah Pantai Utara Jawa dan Madura, sedangkan Kabupaten Jember menduduki peringkat ke empat di Provinsi Jawa Timur setelah Kabupaten Sampang (541 kasus), Sumenep (540 kasus), Bangkalan (393 kasus) dan Kabupaten Jember dengan jumlah penderita sebanyak 373 kasus (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2012).

Adapun data yang didapat dari Dinas Kesehatan Jember mengenai banyaknya jumlah penderita penyakit Kusta di Kabupaten Jember dari tahun 2013-2015 sebagai berikut :

Tabel 1.1 Data Penderita Kusta Tahun 2013-2015

<b>Data Penderita Kusta Kabupaten Jember 2013-2015</b>		
Tahun	Angka penderita Kusta	PR per 10.000 penduduk
2013	307 kasus	1,29 per 10.000 penduduk
2014	328 kasus	1,37 per 10.000 penduduk
2015	296 kasus	1,23 per 10.000 penduduk

Sumber : Data Kusta Dinas Kesehatan Jember Tahun 2013-2015

Berdasarkan tabel diatas didapatkan jumlah penderita Kusta dari tahun 2013-2015 sebanyak 741 penderita Kusta. Tahun 2013 jumlah kasus baru yang ditemukan sebanyak 307 penderita, pada tahun 2014 jumlah kasus baru yang ditemukan mengalami peningkatan menjadi 328 penderita, sedangkan pada tahun 2015 menunjukkan bahwa penderita Kusta mengalami penurunan menjadi 296 penderita. Selain data diatas, informasi lain yang didapatkan dari hasil laporan data peringkat penyakit Dinas Kesehatan Jember yaitu Kusta menduduki peringkat ke 217 dari total 407 berbagai macam penyakit menular dan tidak menular. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas Dinas Kesehatan, penyakit Kusta memang tidak masuk dalam peringkat 10 besar, dikarenakan laporan data penyakit baik penyakit menular dan tidak menular tidak dipisah, serta di Kabupaten Jember penyakit Kusta termasuk *high endemic* dan merupakan penyakit kronis yang jika tidak segera dilakukan pengobatan dapat menimbulkan kecacatan.

Menurut hasil wawancara dengan Kepala Bidang P2KL Dinas Kesehatan Jember, penyakit Kusta memang bukan termasuk KLB (Kejadian Luar Biasa),

tetapi setiap tahunnya penyakit menular ini penderitanya menunjukkan angka yang tinggi. Tingginya jumlah penderita kusta di Jember cepat meningkat karena penyakit kusta di Jember sebagian besar adalah tipe *Multi Basiller* (MB) yaitu tipe Kusta basah yang sangat mudah menular. Dari hasil data penderita Kusta yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Jember 2013-2015 menunjukkan bahwa penderita Kusta dengan tipe MB memang mengalami peningkatan, misalnya pada kecamatan Gumukmas tahun 2013 penderita Kusta tipe MB jumlahnya 9 orang, tahun 2014 jumlahnya 11 orang, dan tahun 2015 jumlahnya 18 orang.

Menurut hasil wawancara dengan informan 2, selain masalah tingginya jumlah tipe Kusta MB di Kabupaten Jember, yaitu Dinas Kesehatan Jember tidak memiliki aplikasi pemetaan digital untuk mengetahui penyebaran penderita Kusta dan Kabupaten Jember juga masih belum mencapai eliminasi penyakit Kusta. Tahap eliminasi bisa dicapai, apabila angka *prevalensi* nya kurang dari 1 per 10.000 penduduk. Adapun jumlah angka *prevalensi* yang didapatkan dari tahun 2013-2015 yaitu : tahun 2013 jumlahnya 1,29 per 10.000 penduduk, tahun 2014 jumlahnya 1,37 per 10.000 penduduk, dan tahun 2015 jumlahnya 1,23 per 10.000 penduduk. Sehingga, bisa dikatakan bahwa Kabupaten Jember masih bermasalah terhadap penyakit Kusta. Hal ini yang memungkinkan terjadi peningkatan jumlah kasus Kusta di tahun berikutnya jika tindakan pencegahannya tidak dioptimalkan.

Dampak yang akan terjadi apabila tindakan pencegahannya tidak dioptimalkan yaitu dapat menimbulkan kecacatan pada penderita Kusta. Hal ini terjadi karena penderita tidak patuh dalam mengkonsumsi obat, sedangkan di setiap Puskesmas sudah disediakan obat-obatan untuk penderita Kusta. Bila penderita Kusta tidak minum obat secara teratur, maka kuman Kusta dapat menjadi resisten/kebal terhadap MDT, sehingga gejala penyakit menetap, bahkan memburuk. Dampak penderita Kusta tidak hanya mempengaruhi kondisi kesehatan, namun juga mempengaruhi keadaan ekonomi dan sosial, misalnya stigma yang muncul di masyarakat diakibatkan pola pikir masyarakat yang salah. Masyarakat beranggapan bahwa Kusta merupakan penyakit kutukan, penyakit najis, dan menjijikkan, sehingga akan menimbulkan masalah sosial yaitu akan terjadi kesenjangan dalam beinteraksi sosial.

Sistem Informasi Geografis merupakan sistem berbasis komputer yang digunakan untuk memproses, menyusun, menyimpan, memanipulasi, dan menyajikan data spasial. Adapun cara untuk memberikan gambaran informasi yaitu dalam bentuk pemetaan dengan menggunakan *Quantum GIS*.

*Quantum GIS* merupakan aplikasi yang sifatnya *open source* dan dapat memberikan informasi dengan mudah melalui bentuk peta dengan dilengkapi gradasi warna yang nantinya dapat mengetahui persebaran Kusta yang tinggi penderitanya. Oleh karena itu, dibutuhkan peta sebaran penyakit Kusta yang diharapkan dapat membantu petugas Dinas Kesehatan Kabupaten Jember untuk mengetahui penyebaran penyakit Kusta dan menentukan wilayah prioritas pelaksanaan program antisipasi dan penanggulangan penyakit Kusta di Kabupaten Jember, sehingga dapat mengurangi jumlah penderita Kusta, penyakit Kusta dapat segera diketahui penyebarannya, dan upaya pencegahan penularan dapat dilakukan sedini mungkin.

Berdasarkan masalah yang melatar belakangi diatas, sehingga peneliti tertarik untuk menyusun tugas akhir dengan judul “Pemetaan Digital Penyebaran Penyakit Kusta Berbasis *Website* di Kabupaten Jember Tahun 2013-2015”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: Bagaimana persebaran penyakit kusta berbasis *Website* di Kabupaten Jember Tahun 2013-2015 dengan menggunakan *Quantum GIS* ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Memetakan persebaran penyakit kusta berbasis *website* di Kabupaten Jember tahun 2013-2015 dengan menggunakan *Quantum GIS*.

### **1.3.2 Tujuan Khusus :**

- a. Menganalisis kebutuhan sistem pemetaan digital penyebaran penyakit Kusta berbasis *website* di Kabupaten Jember tahun 2013-2015.

- b. Membuat desain sistem pemetaan digital penyebaran penyakit Kusta berbasis *website* di Kabupaten Jember tahun 2013-2015.
- c. Melakukan pengkodean sistem ke dalam program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada pemetaan digital penyebaran penyakit Kusta berbasis *website* di Kabupaten Jember tahun 2013-2015.
- d. Melakukan pengujian program komputer menjadi pemetaan digital penyebaran penyakit Kusta berbasis *website* di Kabupaten Jember tahun 2013-2015.
- e. Mendeskripsikan jumlah kasus Kusta di Kabupaten Jember Tahun 2013-2015.
- f. Mendeskripsikan jumlah kasus Kusta di Kabupaten Jember Tahun 2013-2015 berdasarkan kepadatan penduduk.
- g. Mendeskripsikan jumlah kasus Kusta di Kabupaten Jember Tahun 2013-2015 berdasarkan tingkat suhu.
- h. Mendeskripsikan jumlah kasus Kusta di Kabupaten Jember Tahun 2013-2015 berdasarkan kelembaban udara.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Setiap hasil penelitian pada prinsipnya harus berguna sebagai petunjuk pengambilan keputusan dalam artian yang cukup jelas. Adapun manfaat penulisan skripsi adalah sebagai berikut :

##### **1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti**

- a. Memberikan pengalaman kepada penulis untuk menerapkan dan memperluas wawasan penerapan teori dan pengetahuan yang telah diterima di dalam perkuliahan pada kegiatan nyata khususnya dibidang SIG terkait pemetaan penyakit menular.
- b. Sebagai persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Sains Terapan sekaligus telah menyelesaikan pendidikan di Politenik Negeri Jember.

#### 1.4.2 Manfaat Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Jember

Memberikan informasi wilayah yang mempunyai tingkat penyebaran Kusta tinggi, sehingga lebih mudah dalam memantau dan mengawasi penyebaran penyakit Kusta di Kabupaten Jember.

#### 1.4.3 Manfaat Bagi Politeknik Negeri Jember

Sebagai bahan referensi dalam mendukung penelitian selanjutnya dan pengembangan ilmu pengetahuan di Politeknik Negeri Jember.