

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem informasi geografis adalah suatu alat/media untuk memasukan, menyimpan, mengambil, memanipulasi, menganalisa, dan menampilkan data-data beratribut geografis yang berguna untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam perencanaan dan manajemen sumber daya alam, lingkungan, transportasi, masalah perkotaan dan administratif (Indarto 2013:3).

Perkembangan informasi dan pemetaan daerah persebaran penyakit demam berdarah (DBD), dibutuhkan oleh instansi kesehatan. Instansi kesehatan merupakan badan pemerintah yang mengawasi dan mengendalikan perencanaan program kesehatan termasuk penekanan penyebaran penyakit khususnya demam berdarah.

Demam Berdarah (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue*, menyebar ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti*. Nyamuk *Aedes Aegypti* biasanya berkembang biak di daerah berpenduduk tinggi yang memiliki iklim hangat dan lembab.

Secara geografis Bandar Lampung memiliki luas wilayah daratan 169,21 km<sup>2</sup> yang terbagi ke dalam 20 Kecamatan dan 126 Kelurahan dengan populasi penduduk mencapai 1.167.101 jiwa, diproyeksikan akan terus bertambah setiap tahun (BPS, 2013).

Sampai saat ini Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung belum memiliki alat bantu pemetaan daerah-daerah persebaran penyakit demam berdarah, pemetaan masih dilakukan secara manual dengan melihat laporan bulanan atau tahunan yang diterima dari Puskesmas wilayah Kecamatan Bandar Lampung. Informasi yang diberikan kepada masyarakat masih menggunakan spanduk/*banner* yang dipasang pada tempat-tempat umum dan Puskesmas setiap Kecamatan Bandar Lampung. Proses persebaran informasi memerlukan waktu yang lama dan biaya pada setiap penyebaran informasi yang akan diberikan kepada masyarakat dikarenakan belum terdapat informasi geografis daerah-daerah persebaran penyakit demam berdarah pada Kota Bandar Lampung.

Berdasarkan dari latar belakang masalah tersebut, peneliti memilih judul “Sistem Informasi Geografis (SIG) daerah-daerah persebaran penyakit demam berdarah pada Kota Bandar Lampung Berbasis *Web*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat dibuat rumusan masalah yang teridentifikasi dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara membangun sistem informasi geografis yang dapat memetakan daerah-daerah persebaran penyakit demam berdarah di wilayah Kecamatan Bandar Lampung?
2. Bagaimana cara membangun sistem informasi geografis yang dapat digunakan untuk memudahkan Instansi Kesehatan dalam memberikan informasi daerah-daerah persebaran penyakit demam berdarah kepada masyarakat Bandar Lampung?

### **1.3 Batasan Penelitian**

Adapun batasan-batasan dalam penelitian ini adalah:

1. Data persebaran penyakit demam berdarah, hanya pada Kecamatan Kota Bandar Lampung.
2. Data penderita demam berdarah, berdasarkan umur dan jenis kelamin.
3. Data kasus demam berdarah pada tahun 2014 – April 2016.
4. Menggunakan *Google Maps API*.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk memetakan daerah-daerah persebaran penyakit demam berdarah pada Kecamatan Kota Bandar Lampung.
2. Membangun sebuah sistem informasi geografis daerah-daerah persebaran penyakit demam berdarah, sehingga memudahkan Instansi Kesehatan dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat Bandar Lampung.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Tersedianya Aplikasi Sistem Informasi Geografis daerah-daerah persebaran penyakit demam berdarah, pada Instansi Kesehatan Bandar Lampung.
2. Sebagai media informasi geografis Instansi Kesehatan dan Masyarakat Bandar Lampung mengenai kasus/kejadian demam berdarah yang terjadi pada Kecamatan di Bandar Lampung.