

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit saluran pernapasan sebagai penyebab kesakitan terbesar pada balita, salah satunya adalah *Pneumonia*. *Pneumonia* terjadi karena rongga alveoli paru-paru yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti *Streptococcus Pneumonia*, *Streptococcus Aures*, *Haemophylus Influenza*, *Escherichia Coli* dan *Pneumocystis Jirovenci*.

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan di negara berkembang kejadian *Pneumonia* anak balita sebesar 151,8 juta kasus *Pneumonia* per tahun, sekitar 8,7% (13,1 juta) diantaranya *Pneumonia* berat (*World Pneumonia Day*, 2012 dalam Marlinawati 2015). Menurut Riset Kesehatan Dasar 2007 mengungkapkan bahwa *Pneumonia* di Indonesia menunjukkan prevalensi nasional Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah 25,5%, sedangkan angka kesakitan (morbiditas) *Pneumonia* pada balita adalah 3%. Penyakit ini memerlukan perhatian khusus, sebab termasuk dalam penyebab utama kesakitan dan kematian pada balita khususnya di Indonesia.

Jawa Timur merupakan salah satu propinsi dengan tingkat *Pneumonia* balita yang tinggi. Berdasarkan laporan tingkat Kabupaten/ Kota di Jawa Timur, jumlah kasus *Pneumonia* balita tahun 2009 sebanyak 64.100 kasus (Dinkes Jawa Timur, 2009). Pada tahun 2014 dari 29 kabupaten dan 9 kota yang ada di Jawa Timur hanya ada 1 Kabupaten yang memenuhi target cakupan penemuan penderita *Pneumonia* balita yaitu Kabupaten Gresik. Sedangkan Kabupaten/ Kota yang masih jauh dari target nasional salah satunya adalah Kabupaten Lumajang.

Tabel 1.1 Penyakit *Pneumonia* pada balita di Kabupaten Lumajang Tahun 2012 – 2015 dapat dilihat dari tabel berikut:

Tahun	2012	2013	2014	2015
Jumlah	7176 kasus	2039 kasus	2882 kasus	2623 kasus
Persentase	48,75%	13,85%	19,57%	17,81%

Sumber: Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Lumajang, 2016

Pada tabel 1.1 menjelaskan bahwa tahun 2012 penderita penyakit *Pneumonia* pada balita di Kabupaten Lumajang mencapai 7176 kasus, menurun

34,9 % pada tahun 2013 menjadi 2039 kasus. Tahun 2014 mengalami peningkatan 843 kasus dan kembali menurun menjadi 2623 kasus *Pneumonia* pada balita di tahun 2015.

Kabupaten Lumajang terdiri dari 21 kecamatan dengan jumlah persentase penderita *Pneumonia* di tiap kecamatan sangat beragam, hal ini dikarenakan faktor geografis dan lingkungan berpengaruh pada status gizi balita dan berdampak pada masalah kesehatan balita. Kondisi geografis Kabupaten Lumajang yang dikelilingi oleh 3 gunung menyebabkan Kabupaten Lumajang memiliki curah hujan, suhu serta kelembaban udara yang berbeda di tiap kecamatan.

Berdasarkan kondisi geografis demikian maka perlu adanya pemetaan daerah penyebaran penyakit *Pneumonia* pada balita yang dapat menyajikan data penyakit berupa gambaran visualisasi daerah-daerah yang terdapat kasus *Pneumonia* pada balita menggunakan konsep Sistem Informasi Geografis. Terdapat beberapa cara dalam menyajikan data dan informasi seperti narasi, tabel, grafik dan peta. Narasi merupakan penyampaian data berupa kata-kata yang digunakan untuk menguraikan peristiwa atau kejadian pada waktu tertentu. Tabel merupakan penyampaian data yang disajikan dalam bentuk angka yang dibuat berdasarkan tabel atau dalam bentuk visualisasi. Peta yaitu penyampaian data yang menggambarkan sebaran dan keadaan suatu hal berdasarkan klasifikasi dan karakteristik data berbasis kewilayahan (Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia, 2009). Keunggulan penyajian menggunakan peta yaitu, data penyakit *Pneumonia* pada balita dapat terlihat pola persebarannya sehingga dapat dianalisis penyebab dan keterkaitannya antar wilayah.

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan sistem informasi yang mampu mengolah baik data spasial maupun data atribut secara efektif dan efisien. Selain itu, sistem ini mampu menjawab dengan baik pertanyaan spasial maupun atribut. Sistem Informasi Geografis ini juga dapat menyimpan data-data yang penting dalam suatu sistem informasi dan juga dapat mengelola, memproses, menganalisis serta menampilkan kembali data-data tersebut (Harseno,2007).

Terdapat beberapa penelitian guna memetakan penyakit *Pneumonia* menggunakan sistem informasi geografis. Salah satu penelitian memberikan kesimpulan bahwa kegiatan pelaporan kejadian ISPA (*Pneumonia* dan bukan *Pneumonia*) balita dan dewasa di Dinas Kesehatan masih berupa tabel data kesakitan, dimana pelaporan dilakukan setiap bulan oleh puskesmas untuk selanjutnya direkap menjadi laporan tahunan oleh petugas P2 ISPA. Manfaat pembuatan peta adalah data yang disajikan lebih mudah dalam pembacaan dan untuk perencanaan akan lebih memudahkan karena akan terlihat daerah-daerah yang memerlukan prioritas penanganan. Tetapi pada P2 ISPA, Dinas Kesehatan belum memiliki program membuat peta seperti *ArcView* sehingga peta yang telah dibuat baru dapat ditampilkan dalam bentuk gambar (Karninta, 2013).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana membuat peta digital untuk persebaran penyakit *Pneumonia* pada balita di Kabupaten Lumajang tahun 2012 – 2015?
2. Bagaimana identifikasi angka kejadian penyakit *Pneumonia* pada balita di wilayah kerja puskesmas yang ada di Kabupaten Lumajang?
3. Bagaimana deskripsi penyebaran penyakit *Pneumonia* pada balita yang terjadi di Kabupaten Lumajang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Memetakan persebaran dan menganalisis keadaan geografis terhadap penyakit *Pneumonia* pada balita di Kabupaten Lumajang pada tahun 2012-2015.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Membuat peta digital Kabupaten Lumajang.
2. Mengidentifikasi angka kejadian penyakit *Pneumonia* pada balita di Kabupaten Lumajang.

3. Mendeskripsikan persebaran penyakit *Pneumonia* pada balita yang terjadi di wilayah Kabupaten Lumajang tahun 2012-2015 berdasarkan faktor geografis yaitu kelembaban, curah hujan dan suhu yang ada di Kabupaten Lumajang..

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Teoritis**

- a) Bagi Penulis

Memberikan informasi tentang penyebaran penyakit *Pneumonia* pada balita dengan keadaan geografis pada daerah yang memiliki penderita penyakit *Pneumonia* pada balita terbanyak di wilayah Kabupaten Lumajang di tahun 2012-2015.

- b) Bagi Politeknik Negeri Jember

- 1) Dapat digunakan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan tentang penyebaran penyakit *Pneumonia* pada balita dengan menggunakan peta.
- 2) Menambah referensi kepustakaan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

##### **1.4.2 Praktis**

- a) Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Lumajang

1. Dapat mengetahui dengan cepat persebaran penyakit *Pneumonia* pada balita yang terjadi di wilayah Kabupaten Lumajang.
2. Memberikan informasi faktor-faktor geografis penyebab *Pneumonia* pada balita di Kabupaten Lumajang.