



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Masalah penanggulangan kesehatan masih menjadi masalah utama yang belum teratasi oleh pemerintah Indonesia. Mulai dari rendahnya anggaran pemerintah untuk kesehatan hingga rendahnya tingkat kesadaran masyarakat Indonesia akan kebersihan dan kesehatan diduga menjadi pemicu utama. Hasil riset yang dilakukan lembaga riset “The Indonesian Institute” mencatat, ada tiga hal besar yang menjadi persoalan dalam bidang kesehatan di Indonesia.

Pertama adalah masalah infrastruktur yang belum merata dan kurang memadai. Dari sekitar 9.599 puskesmas dan 2.184 rumah sakit yang ada di Indonesia, sebagian besarnya masih berpusat di kota-kota besar. Menurut Direktur Riset dari “The Indonesian Institute” Lola Amelia mengatakan bahwa “Masih banyak masyarakat di daerah yang tidak bisa mengakses pelayanan kesehatan karena tidak adanya fasilitas kesehatan yang disediakan. Alasan lainnya karena letak geografis yang sulit dijangkau”

Kedua adalah kurangnya Sumber daya manusia Tenaga Kesehatan Profesional yang terbilang kurang dalam segi kuantitas, kualitas, distribusi dan produktivitas (WHO, 2017). Total dokter yang tersedia adalah 2,9 per 10.000 penduduk, itu merupakan setengah dari jumlah rata-rata di negara maju yaitu 5,6 per 10.000 penduduk. Namun, jumlah perawat dan bidan di Indonesia lebih banyak

2 kali lipat di banding dengan negara maju (Indonesia (20,4) per 10.000 penduduk, regional (10,9) per 10.000 penduduk).

Terakhir masih tingginya angka kematian pada wabah penyakit menular, di kutip dari (Muhadir, 2014) pada bulan desember tahun 2014 tercatat penderita Demam Berdarah di Indonesia sebanyak 71.668 orang dan 641 diantaranya meninggal dunia. Untuk kasus malaria menurut Direktur Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Kementerian Kesehatan Andi Muhadir mengatakan prevalensi penyakit malaria di Indonesia masih tinggi, mencapai 417.819 kasus positif pada 2012, lalu 70% kasus malaria terjadi pada wilayah Indonesia Timur, terutama diantaranya Papua, Papua Barat, Maluku, Maluku Utara dan Sulawesi.

Dibutuhkan sebuah visualisasi data agar dapat memvisualkan kasus – kasus yang terjadi seperti yang dijelaskan di atas, walau data kesehatan sudah mudah untuk diakses sehingga masyarakat luas dapat mengakses tetapi sebagian besar data – data tersebut masih bersifat mentah (angka) sehingga sulit dimengerti, Sehingga pengolahan data menjadi suatu informasi sangatlah penting. dengan menggunakan metode Visualisasi penulis membandingkan sebaran fasilitas rumah sakit dan tenaga kesehatan periode 2012-2015, sedangkan untuk indikator penyakit akan menampilkan 3 map provinsi dengan menggunakan filter tahun agar *user* atau masyarakat dapat melihat dengan jelas tingkat kasus penularan penyakit setiap tahun pada provinsi di Indonesia dengan rentang tahun 2012 – 2015.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang muncul, maka rumusan masalahnya adalah :

1. Bagaimana cara memvisualisasikan indikator penyakit (Malaria, Demam Berdarah dan Campak), ketersediaan rumah sakit dan tenaga medis?
2. Bagaimana hasil perbandingan per tahun berdasarkan indikator penyakit dengan ketersediaan rumah sakit dan tenaga medis pada provinsi Indonesia?
3. Bagaimana menampilkan visualisasi *dashboard* indikator penyakit (Malaria, Demam Berdarah dan Campak), ketersediaan rumah sakit dan tenaga medis?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Visualisasi data hanya akan dilakukan dengan menggunakan data indikator penyakit (Malaria, Demam Berdarah dan Campak), ketersediaan rumah sakit dan tenaga medis yang tersedia dalam, [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) dan litbang Departemen Kesehatan.
2. Data yang digunakan tahun 2012-2015.
3. Hasil *dashboard* berkaitan dengan data-data yang berhubungan mengenai perbandingan indikator penyakit dengan ketersediaan rumah sakit dan tenaga medis pada tahun 2012-2015.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Dapat menampilkan peta indikator penyakit yang ada di Indonesia.
2. Dapat menampilkan informasi ketersediaan rumah sakit dan tenaga medis yang tersebar di Indonesia.

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Membantu masyarakat dalam melihat perkembangan rumah sakit dan tenaga medis di seluruh Indonesia.
2. Memberikan gambaran kepada masyarakat mengenai perkembangan penyakit (Malaria, Demam Berdarah dan Campak).
3. Membantu pemerintah daerah atau pusat dalam mengevaluasi kembali pembangunan rumah sakit dan pengadaan tenaga medis pada setiap daerah di Indonesia.

## 1.5 Timeline Penelitian

Penelitian akan dilakukan selama kurang lebih 4 bulan. Berikut rinciannya berdasarkan per-minggu :

UMMN

Tabel 1.1 Timeline Penelitian

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Perancangan dan pengajuan prososal	█													
<i>Collecting Data</i>		█												
Melakukan analisa data			█	█										
<i>Cleanising Data</i>					█	█	█	█	█	█	█			
<i>Input Data ke Tableau</i>												█		
<i>Design Dashboard Visualization</i>													█	█
<i>Publish Visualization Data</i>														█

## 1.6 Sistematika Penulisan

Uraian singkat mengenai struktur penulisan pada masing-masing bab sebagai berikut:

### **BAB I            PENDAHULUAN**

Pada bab ini, akan dibahas mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan dan batasan masalah,

tujuan yang ingin dicapai, rencana pelaksanaan penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini, akan dibahas mengenai teori-teori pendukung penelitian seperti teori mengenai visualisasi data dan jenis – jenis *tools* yang akan digunakan.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini, akan dijelaskan mengenai metodologi yang digunakan dalam penelitian, yaitu studi literatur, pengumpulan data, observasi, konsultasi dan metode Visual Data Mining.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini, akan dijelaskan mengenai tahap-tahap dalam proses penelitian dan hasil yang diperoleh serta pembahasan mengenai hasil tersebut.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dari masalah-masalah yang telah dirumuskan dan hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran yang berguna bagi penelitian selanjutnya.