

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran. Selain itu dibahas pula mengenai ruang lingkup penelitian yang meliputi ruang lingkup wilayah, dan ruang lingkup materi, serta dipaparkan mengenai metodologi penelitian yang digunakan.

### **1.1 Latar Belakang**

Rumah sakit merupakan salah satu jenis fasilitas yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat yang berfungsi sebagai tempat kegiatan yang berkaitan dengan kesehatan. Kesehatan merupakan kebutuhan dasar setiap manusia yang merupakan modal setiap warga negara. Sehingga kegiatan suatu kota atau wilayah tidak dilihat dari kegiatan perekonomian saja. Tetapi sarana yang berkaitan dengan fasilitas kesehatan seperti rumah sakit menjadi sarana utama yang harus ada di dalam suatu perkotaan.

Kota Bandung memiliki fasilitas-fasilitas penunjang untuk kesehatan salah satunya rumah sakit. Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah berkewajiban menjamin agar setiap warga negara dapat menggunakan haknya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dalam kesehatan dan aksesibilitas yang mudah untuk menjangkau pelayanannya

Berdasarkan *Sustainable Development Goals* terdapat point yang berhubungan dengan kesehatan yaitu point 3 yang bertujuan menjamin kehidupan sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua di segala usia. Dimana tujuan tersebut menjamin pada tahun 2030, mengurangi rasio kematian ibu menjadi berkurang dari 70 per 100.000 kelahiran. Mengakhiri kematian yang dapat dicegah pada bayi lahir dan balita. Dan pada 2020, mengurangi separuh angka kematian dan luka-luka akibat kecelakaan lalu lintas. Maka dari itu aksesibilitas sangat dibutuhkan untuk menunjang rumah sakit.

Hotnida Sitorus (2007), menyatakan bahwa tingkat pelayanan fasilitas kesehatan harus kurang dari 1 km dan dapat ditempuh dengan berjalan kaki. Hal ini bertujuan untuk mengurangi angka kematian akibat kurang terjangkau

aksesibilitas menuju rumah sakit. Tangguh (2013), menyatakan bahwa faktor yang mendukung berjalannya suatu fasilitas yaitu faktor lokasi dan aksesibilitas yang mudah dan berada di tempat yang strategis terutama untuk rumah sakit.

Prayoga (2013), menyatakan bahwa kesempatan untuk memenuhi pelayanan kesehatan dipengaruhi oleh aksesibilitas fasilitas kesehatan. Banyak hal yang mempengaruhi aksesibilitas suatu wilayah, misalnya mobilitas individu, kualitas moda transportasi, biaya moda transportasi, dan pola penggunaan lahan di wilayah tersebut. (Dueker dan Peng 2008 didalam Prayoga 2013), Pemetaan tingkat aksesibilitas ini diperlukan agar mempermudah analisis aksesibilitas dan menyediakan data yang lebih baik untuk permodelan transportasi.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 24 menyatakan bahwa aksesibilitas untuk jalur transportasi dan komunikasi rumah sakit. Bahwa lokasi rumah sakit harus mudah dijangkau oleh masyarakat atau dekat ke jalan raya dan tersedia transportasi umum, pedestrian, jalur-jalur yang aksesibel untuk difabel.

Rumah Sakit di Kota Bandung memiliki tingkatan kelas mulai dari kelas A yang melayani satu daerah administratif setingkat kabupaten/kota, hingga kelas D yang melayani beberapa kecamatan di Kota Bandung. Lokasinya tersebar di beberapa titik di Kota Bandung. Beberapa titik rumah sakit ada yang berdekatan dan ada yang berjauhan. Jumlah rumah sakit dan lokasi persebarannya dapat dipengaruhi beberapa faktor, baik itu faktor geografis atau non geografis.

Dengan tujuan meningkatkan kelancaran aktivitas dan meningkatkan produktivitas kerja. Faktor pelayanan kesehatan yang paling utama adalah aksesibilitas. Setiap fasilitas kesehatan berupa rumah sakit harus memiliki tingkat aksesibilitas yang tinggi. Artinya aksesibilitas harus dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan dalam mendapatkan layanan fasilitas yang diukur dari jangkauan pelayanan, jaringan jalan, dan sistem transportasi.

Jangkauan pelayanan adalah kemampuan suatu sarana yang melayani daerah sekitarnya. Jangkauan pelayanan dapat diukur dari satuan jarak, waktu, dan biaya. Namun pemerintah sudah menentukan skala pelayanan fasilitas kesehatan sesuai dengan kriteria tertentu. Kriteria yang dimaksud adalah jumlah penduduk dan kepadatan penduduk.

Jaringan jalan memiliki fungsi sebagai prasarana untuk transportasi atau memindahkan orang dan barang, yang merupakan urat nadi untuk aktivitas pertumbuhan ekonomi, sosial, budaya dan substansi nasional. Jaringan jalan memiliki tingkatan tergantung fungsinya seperti jalan arteri, jalan kolektor, dan jalan lokal.

Sistem transportasi menurut Morlok (1978), mendefinisikan transportasi sebagai “suatu tindakan atau proses perpindahan dari suatu tempat ke tempat lainnya”. Dalam transportasi terdapat unsur pergerakan, dan secara fisik terjadi perpindahan atas orang atau barang dengan atau tanpa alat pengangkutan ke tempat lain. Jadi transportasi merupakan salah satu hal penting yang ada pada suatu kota, sistem transportasi yang baik dan teratur dapat mendukung perkembangan suatu kota serta kegiatan ekonomi dan sosial yang berlangsung.

Maka dari itu, setiap fasilitas kesehatan haruslah memiliki aksesibilitas yang tinggi dari mulai jaringan jalan maupun jaringan angkutan umum maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah jaringan jalan dan transportasi umum sudah memenuhi kebutuhan aksesibilitas rumah sakit.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka terdapat beberapa rumusan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana pola sebaran dan jangkauan pelayanan rumah sakit di Kota Bandung ?
2. Bagaimana aksesibilitas setiap rumah sakit ?

## **1.3 Tujuan dan Sasaran**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, maka tujuan dari penulisan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pola Persebaran dan Aksesibilitas Rumah Sakit di Kota Bandung.

Adapun sasaran – sasaran untuk mencapai tujuan tersebut adalah :

1. Diketuainya pola sebaran dan jangkauan pelayanan rumah sakit di Kota Bandung,
2. Diketuainya aksesibilitas setiap rumah sakit.

## 1.4 Ruang Lingkup Studi

Berdasarkan tujuan dan sasaran peneliti, maka perlu dilakukan pembatasan ruang lingkup penelitian, baik dari sisi wilayah maupun materi. Hal ini dilakukan agar penelitian yang dilakukan tepat sasaran. Ruang lingkup penelitian ini dibagi menjadi dua aspek, yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi.

### 1.4.1 Ruang Lingkup Materi

Ruang Lingkup substansi pembahasan pada penelitian ini yakni melakukan pembahasan terkait dengan sasaran penelitian antara lain mengidentifikasi persebaran rumah sakit kelas A dan B, menganalisis jangkauan pelayanan rumah sakit, dan mengidentifikasi aksesibilitas di dalam jangkauan pelayanan rumah sakit.

#### 1. Rumah Sakit

Yang dibahas dalam variabel rumah sakit adalah rumah sakit kelas A dan B, pola persebarannya dan jangkauan pelayanannya.

#### 2. Aksesibilitas

Yang dibahas dalam variable Aksesibilitas adalah layanan transportasi, dan jaringan jalan serta angkutan umum menuju rumah sakit.

### 1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah atau lokasi studi penelitian berada di Kota Bandung terletak pada koordinat  $107^{\circ}$  BT dan  $6^{\circ} 55'$  LS Kota ini sangat strategis karena secara geografis terletak di tengah Provinsi Jawa Barat dengan luas Kota Bandung adalah 16.767 hektar. Yang terbagi menjadi 30 Kecamatan dan 151 Kelurahan atau lebih jelasnya dapat dilihat pada table I-1 dibawah ini :

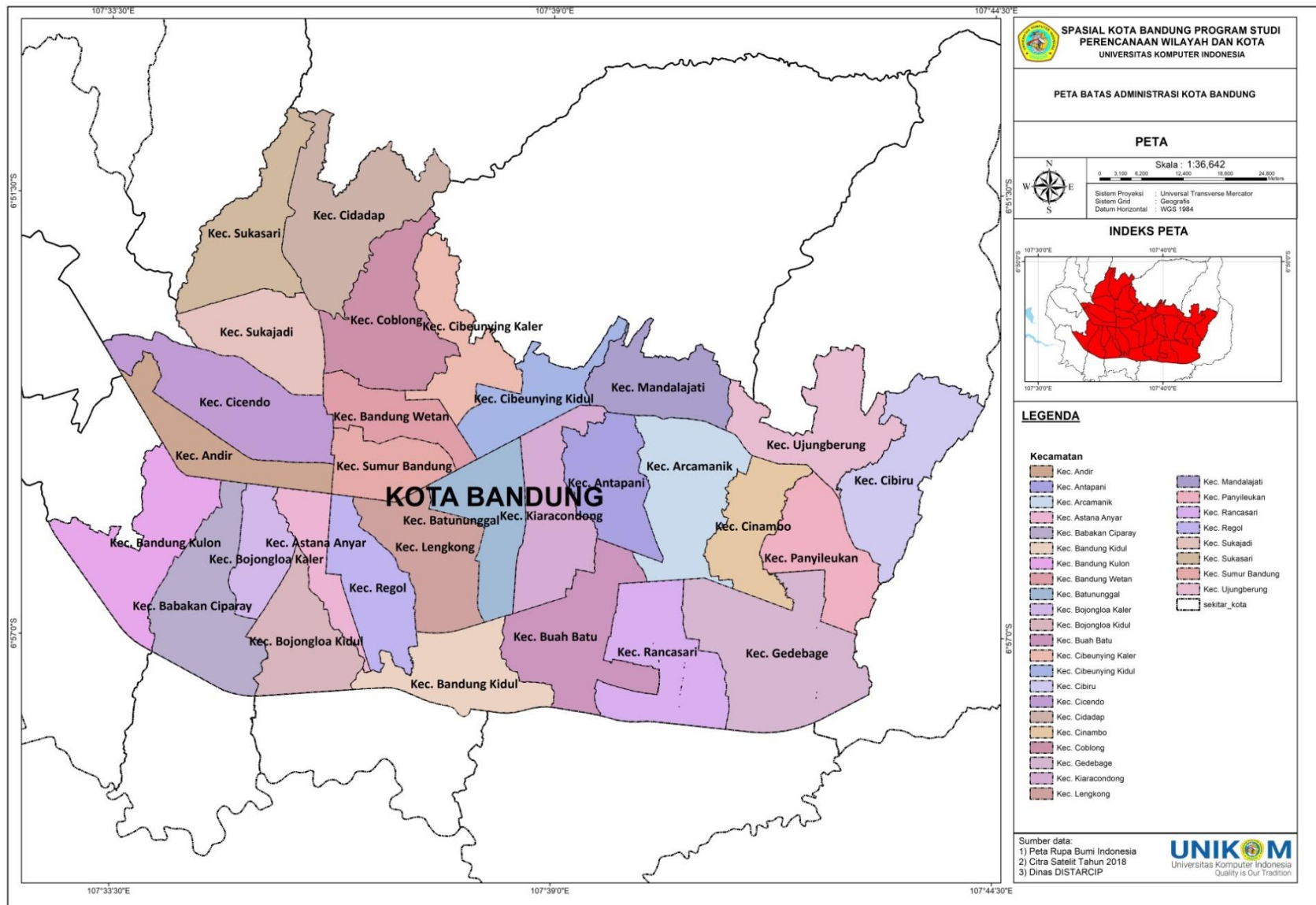
**Tabel I-1**  
**Administrasi Kota Bandung**

No	Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )	Persentase (%)
1	Bandung Kulon	6,46	3,86
2	Babakan Ciparay	7,45	4,45
3	Bojongloa Kaler	3,03	1,81
4	Bojongloa Kidul	6,26	3,74

No	Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )	Persentase (%)
5	Astanaanyar	2,89	1,73
6	Regol	4,30	2,57
7	Lengkong	5,90	3,53
8	Bandung Kidul	6,06	3,62
9	Buah Batu	7,93	4,74
10	Rancasari	7,33	4,38
11	Gedebage	9,58	5,73
12	Cibiru	6,32	3,78
13	Panyileukan	5,10	3,05
14	Ujungberung	6,40	3,83
15	Cinambo	3,68	2,20
16	Arcamanik	5,87	3,51
17	Antapani	3,79	2,27
18	Mandalajati	6,67	3,99
19	Kiaracondong	6,12	3,66
20	Batununggal	5,03	3,01
21	Sumur Bandung	3,40	2,03
22	Andir	3,71	2,22
23	Cicendo	6,86	4,10
24	Bandung Wetan	3,39	2,03
25	Cibeunying Kidul	5,25	3,14
26	Cibeunying Kaler	4,50	2,69
27	Coblong	7,35	4,39
28	Sukajadi	4,30	2,57
29	Sukasari	6,27	3,75
30	Cidadap	6,11	3,65
Kota Bandung		167,31	100

Sumber : Kota Bandung dalam Angka Tahun 2018

Berdasarkan Tabel I.1 luas di Kota Bandung terbesar yaitu Kecamatan Gedebage sebesar 9,58 Km<sup>2</sup>, Kecamatan Buahbatu sebesar 7,93 Km<sup>2</sup>, dan Kecamatan Babakan Ciparay 7,45 Km<sup>2</sup>. atau lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 1.1 dibawah ini.



**Gambar 1.1 Peta Administrasi Kota Bandung**

*Sumber : Hasil Analisis 2019*

## 1.5 Metode Penelitian

Demi tercapainya tujuan dari penelitian ini, maka diperlukan metode penelitian yang tepat agar dapat diperoleh data yang real dan relevan, serta hasil penelitian yang tepat. Maka dari itu metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Hal yang penting dalam persiapan penelitian adalah dengan menyusun kebutuhan data dan informasi. Pengumpulan data dan informasi dapat melalui observasi/pengamatan langsung situasi dan kondisi yang terjadi dalam wilayah penelitian. Jenis data dapat dibedakan menjadi:

#### 1.5.1.1 Data Primer

Dalam penelitian ini dilakukan dengan metode observasi langsung atau survey secara langsung, ke lapangan dengan melakukan proses pencarian titik koordinat sebaran rumah sakit guna untuk mengetahui fakta yang lebih akurat tentang sebaran Rumah Sakit di Kota Bandung.

#### 1.5.1.2 Data Sekunder

Merupakan data pendukung yang sudah ada sehingga hanya perlu mencari dan mengumpulkan data tersebut. Data tersebut dapat diperoleh dengan mengunjungi tempat atau instansi terkait dengan penelitian. Data sekunder ini dapat berupa literature dari studi terdahulu, dokumen, buku-buku, serta laporan-laporan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Data sekunder yang dibutuhkan meliputi data aspek dasar yaitu :

**Tabel I-2**  
**Daftar Data Sekunder**

No	Sasaran	Kebutuhan Data	Sumber Data	Metode Analisis
1	Diketuinya pola sebaran dan jangkauan pelayanan rumah sakit di Kota Bandung.	Daftar Rumah Sakit Kota Bandung	Dinas Kesehatan Kota Bandung	Pemetaan Citra Analisis <i>Buffer</i> Analisis <i>Average Nearest Neighbor</i> Analisis Spasial ( <i>Overlay</i> )

No	Sasaran	Kebutuhan Data	Sumber Data	Metode Analisis
2	Diketuainya aksesibilitas setiap rumah sakit.	SHP Jaringan Jalan Toponimi Titik Sebaran Fasilitas Kesehatan Rute Angkutan Umum Kota	Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya Dinas Perhubungan Kota Bandung Dinas Kesehatan Kota Bandung	Pemetaan Citra. Analisis <i>Buffer</i> Analisis Spasial ( <i>Overlay</i> ) Analisis Skoring

Sumber : Persiapan Survey 2019

### 1.5.1.3 Metode Analisis Data

Sesuai dengan rumusan masalah, maka metode analisis yang digunakan dalam menganalisis yaitu :

#### 1.5.1.4 Analisis *Buffer*

Analisis *buffer* digunakan untuk mengidentifikasi suatu wilayah dengan lebar tertentu yang digambarkan di sekeliling titik, garis, atau *plygon* dengan jarak tertentu. proses analisis *buffer* akan menghasilkan daerah cakupan di sekitar *future* geografis yang kemudian dapat digunakan untuk mengidentifikasi atau memilih *future* berdasarkan letak atau objek yang berada didalam berupa bentukan *polygon* di titik persebaran.

#### 1.5.1.5 Analisis *Average Nearest Neighbor*

*Average Nearest Neighbor* dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (SIG) Arcgis. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui pola persebaran rumah sakit kelas A dan B.

#### 1.5.1.6 Analisis *Overlay* Peta

*Overlay* data spasial dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (SIG) Arcgis. Adapun *software* tambahan yang terintegrasi dengan *software* Arcgis sangat berperan dalam proses ini. Di dalam tambahan tersebut terdapat beberapa fasilitas *overlay* dan fasilitas lainnya seperti;



*Union, Marge, Clip, dan Intersect.* Analisis *overlay* ini digunakan dalam menentukan jangkauan pelayanan rumah sakit yang sudah di *buffer* dengan jaringan jalan dan jaringan angkutan umum dengan hasil *overlay* antara *buffer* rumah sakit dengan jaringan jalan dan jaringan angkutan umum. untuk mengetahui tingkat aksesibilitas maka dilakukan perhitungan

1. Rumus untuk menghitung kepadatan jalan yaitu total dari panjang jalan dibagi luas *buffer zone* area studi, diantaranya dapat terepresentasi dalam,

$$\text{Kepadatan Jalan} = \frac{\text{Total Panjang Jalan}}{\text{Luas Area Wilayah Studi (km}^2\text{)}}$$

2. Teknik skoring untuk mengetahui tingkat aksesibilitas tiap rumah sakit.

**Tabel I.3 Nilai Skor Tingkat Aksesibilitas**

No	Tingkat	Skor
1	Tinggi (T)	3
2	Sedang (S)	2
3	Rendah (R)	1

*Sumber : Hasil Analisis 2019*

3. Pembobotan tiap variabel. Variabel yang digunakan adalah Kepadatan Jalan, Jumlah Trayek dalam Radius 0-500m, dan Jumlah Trayek dalam Radius 500m-9km dan dapat dilihat dibawah ini.

**Tabel I.4 Nilai Bobot Tiap Variabel**

No	Aksesibilitas	Bobot
1	Kepadatan Jalan (Km <sup>2</sup> )	2
2	Jumlah Trayek dalam Radius (0-500m)	2
3	Jumlah Trayek dalam Radius (500m-9km)	1

*Sumber : Hasil Analisis 2019*

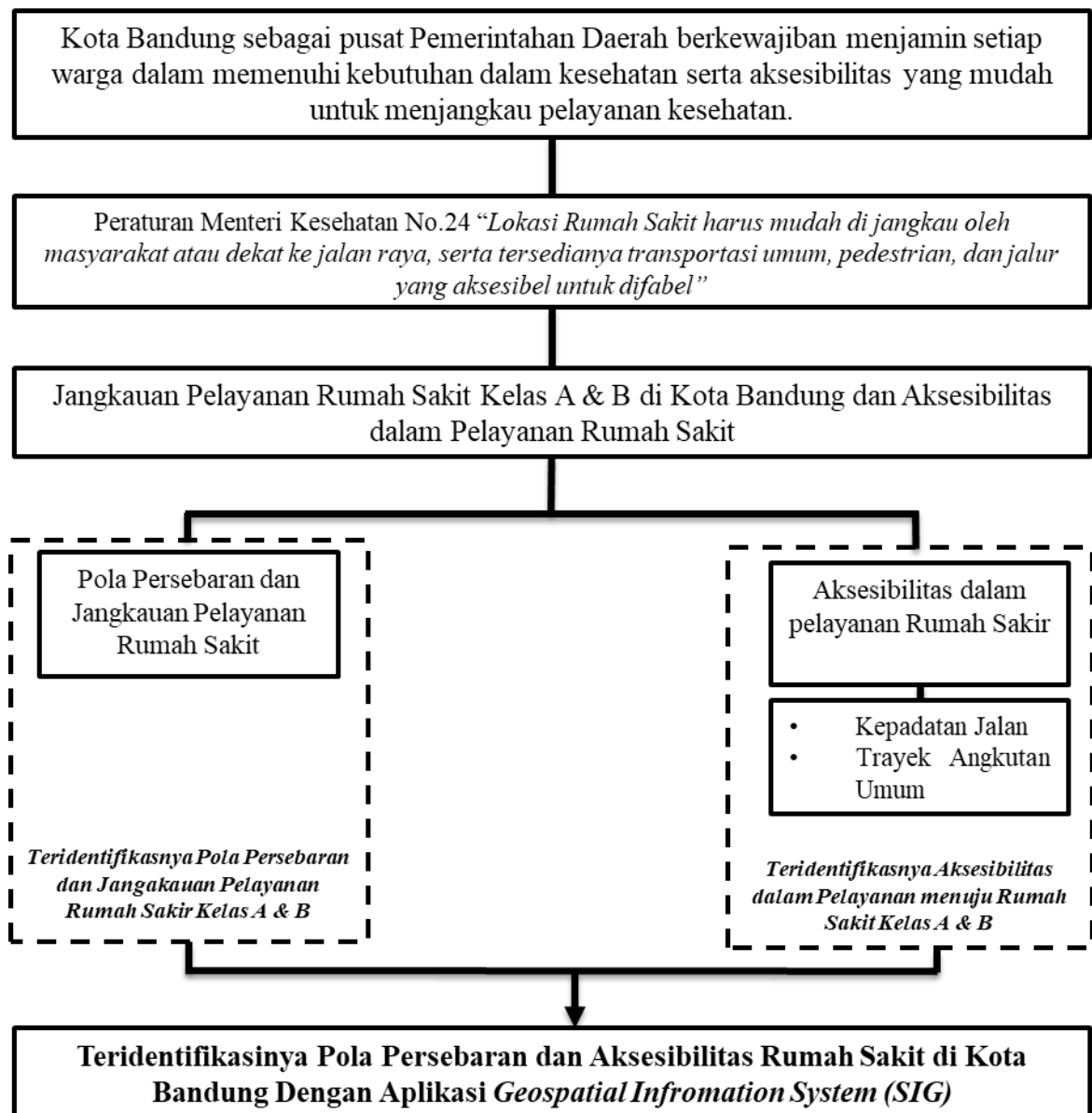
4. Rumus untuk menghitung skor akhir yaitu skor aksesibilitas dikali bobot tiap aksesibilitas, diantaranya dapat dilihat dibawah ini.

$$\text{Skor Akhir} = (\text{Skor Aksesibilitas} \times \text{Bobot})$$

Teknik skoring akhir dilakukan untuk mengetahui tingkat aksesibilitas tiap rumah sakit yang ada di Kota Bandung.

### 1.5.2 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dibuat berdasarkan latar belakang, tujuan, sasaran, metodologi penelitian, hingga hasil akhir yang diharapkan seperti yang dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.2 Kerangka Berfikir

## **1.6 Sistematika Pembahasan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam tesis terbagi menjadi 5 (lima) bagian ini bertujuan untuk mempermudah memberi gambaran secara keseluruhan mengenai isi dari penulisan yang masing-masing diuraikan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, kerangka pemikiran, metodologi penelitian dan sistematika penulisan

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Materi yang dibahas pada bab ini mencakup landasan teori, rumah sakit, pola persebaran, dan definisi Aksesibilitas.

### **BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN**

Bab ini berisikan Gambaran umum wilayah penelitian, gambaran umum tentang rumah sakit berdasarkan kelasnya, serta jenis aksesibilitas jaringan jalan dan angkutan umum Kota Bandung.

### **BAB IV POLA PERSEBARAN DAN AKSESIBILITAS RUMAH SAKIT DI KOTA BANDUNG DENGAN APLIKASI GEOSPATIAL INFORMATION SYSTEM (GIS)**

Bab ini berisikan tentang hasil analisis penelitian dan pembahasan yang meliputi pola sebaran rumah sakit kelas A dan B, jangkauan pelayanan, dan aksesibilitas yang tersedia dalam jangkauan pelayanan rumah sakit.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini berisikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan rekomendasi serta saran-saran.