

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Secara geografis Kota Bandung berada pada koordinat 6°50' - 6°58' LS dan 107°32' - 107°44' BT. Secara administratif Kota Bandung berbatasan langsung dengan daerah-daerah di sekitarnya yaitu:

- Utara : Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat
- Timur : Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung
- Barat : Jalan terusan Pasteur Kecamatan Cimahi Utara, Cimahi Selatan, dan Kota Cimahi
- Selatan : Kabupaten Bandung dan Kabupaten Bandung Barat

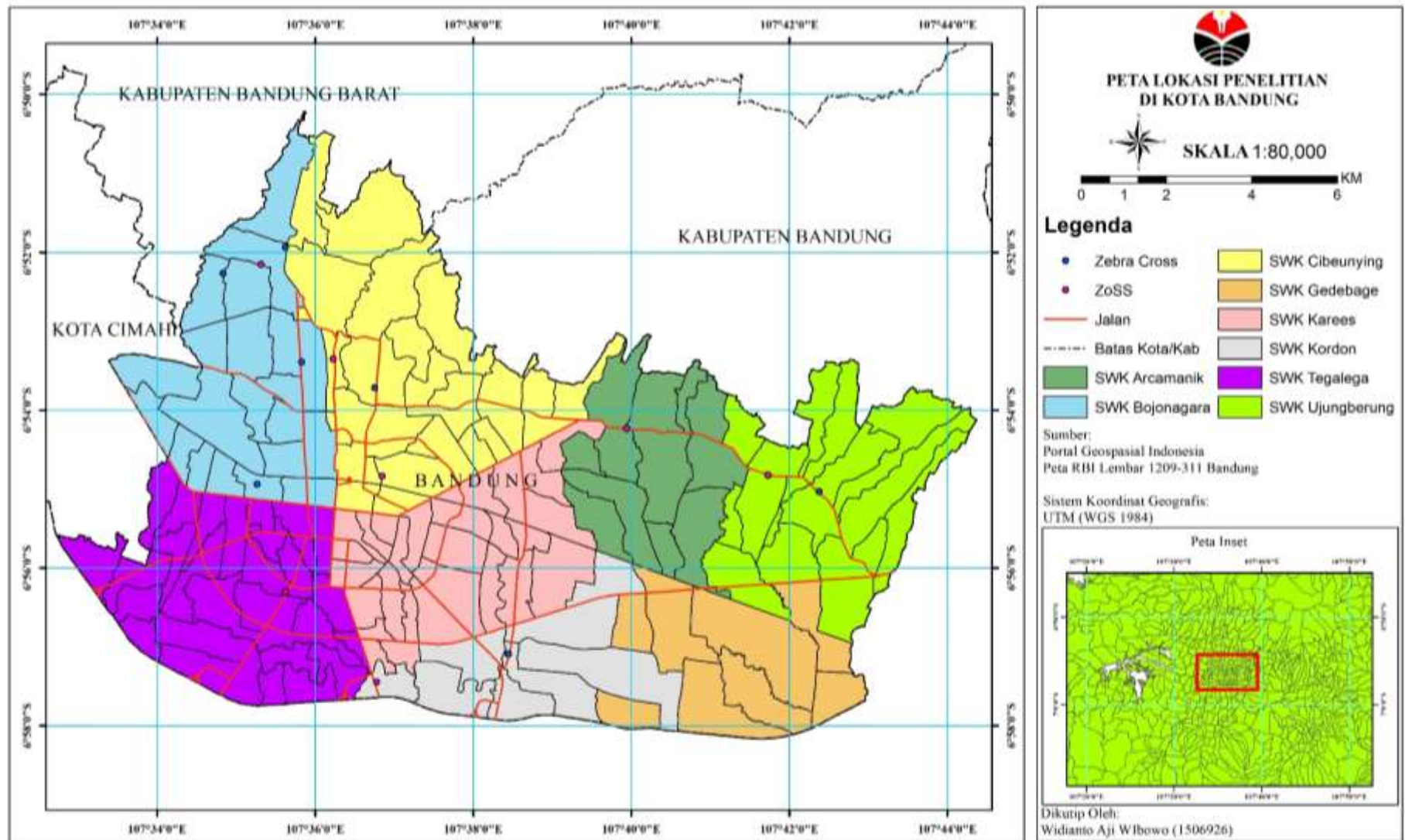
Secara spesifik penelitian ini dilaksanakan pada lokasi-lokasi sekolah yang memiliki Zona Selamat Sekolah berdasarkan izin yang telah dikeluarkan oleh Dinas Perhubungan Kota Bandung. Dinas Perhubungan Kota Bandung memberikan fasilitas Zona Selamat Sekolah berdasarkan beberapa komponen yang salah satunya ialah sekolah tersebut harus memiliki akses langsung berupa jalan yang berstatus jalan perkotaan baik jalan arteri maupun jalan kolektor dengan volume kendaraan yang melintas tinggi seperti yang tertuang dalam Perayuran Direktur Jenderal Perhubungan Darat tahun 2014 tentang Zona Selamat Sekolah.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

3.2.1.1 Populasi Wilayah

Populasi wilayah dalam penelitian ini ialah seluruh sekolah yang memiliki fasilitas Zona Selamat Sekolah (ZoSS) di Kota Bandung. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bandung No. 10 tahun 2015 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Bandung, Kota Bandung dibagi menjadi beberapa lingkup sub wilayah kota dengan batas yang ditentukan berdasarkan aspek administratif. Selain itu, sub wilayah kota ialah wilayah yang secara geografis berada dalam wilayah pelayanan satu subpusat pelayanan kota. Terdapat 8 sub wilayah kota, yaitu Bojonagara, Cibeunying, Tegalega, Karees, Arcamanik, Ujungberung, Kordon, dan Gedebage.



Gambar 3. 1 Lokasi Sampel Penelitian

3.2.1.2 Populasi Responden

Populasi reponden dalam penelitian ini ialah seluruh pejalan kaki/penyeberang jalan pada Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dan masyarakat yang berada di kawasan sekolah yang memiliki fasilitas Zona Selamat Sekolah (ZoSS).

3.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu sampel wilayah dan sampel responden.

3.2.2.1 Sampel Wilayah

Penentuan sampel wilayah dalam penelitian ini ialah dengan *stratified proporsional random sampling* berdasarkan perhitungan stratifikasi karakter dari populasi tipe-tipe jalan yang ada dengan status jalan perkotaan dan memiliki Zona Selamat Sekolah (ZoSS). Karakter yang berada di suatu sub wilayah kota tentu akan berbeda dengan karakter di sub wilayah kota lainnya. Karakter tersebut dibedakan berdasarkan fungsi dan tujuan kawasan. Kemudian, yang menjadi pertimbangan selanjutnya ialah imbalan dari jumlah anggota populasi, sehingga semakin banyak anggota populasi maka semakin banyak pula sampel yang harus diambil. Adapun populasi dan sampel wilayah dari penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 3. 1

Populasi dan Sampel

No	Lokasi	Alamat	Tipe Jalan	Jenis Penyeberangan	Sub Wilayah Kota
1	SDN 009 Cikadut	Jl AH Nasution	4/2UD	ZoSS	Arcamanik
2	SDN Sindang Laya	Jl AH Nasution	4/2UD		
3	TK / SD Mutiara Bunda	Jl Arcamanik Endah	2/2UD		
4	SDN Sukarasa	Jl. Gegekalong	2/2UD	ZoSS	Bojonagara
5	SDN 076 Sukajadi	Jl. Sukajadi	2/2UD	Zebra Cross	
6	SMPN 12 Bandung	Jl. Dr. Setiabudi	4/2UD	Zebra Cross	
7	TK Cipaganti	Jl Cipaganti	2/1UD		Cibeunying
8	SMAN 2 Bandung	Jl Cihampelas	2/1UD	ZoSS	
9	SDN 103 Merdeka	Jl Merdeka	4/2UD		
10	SMPN 2 Bandung	Jl Sumatra	2/2UD	ZoSS	
11	SDN 137 Cijerokaso	Jl. Sarijadi Raya	2/2UD	Zebra Cross	
12	SMPN 44 Bandung	Jl Cimanuk	2/2UD		
13	SDN Cihaurgeulis 1	Jl PHH Mustofa	4/2UD		
14	SMAN 1 Bandung	Jl. Ir. H. Djuanda	4/2D	Zebra Cross	
15	SDN Moch Toha	Jl Moch Toha	4/2UD		
16	SDN 098 Ciroyom	Jl. Rajawali Timur	2/1UD	Zebra Cross	

No	Lokasi	Alamat	Tipe Jalan	Jenis Penyeberangan	Sub Wilayah Kota
17	SDN Raya Barat	Jl Jend Sudirman	4/2D		Tegalega
18	SDN Babakan Tarogong	Jl Kopo	4/2UD	ZoSS	
19	TK Bandung Raya	Jl Cijerah	2/2UD		
20	SMAN 24 Bandung	Jl AH Nasution	4/2UD		Ujungberung
21	SDN Andir Kidul	Jl AH Nasution	4/2UD	ZoSS	
22	SDN 021 Ciporeat	Jl AH Nasution	4/2UD	Zebra Cross	
23	SDN 040 Pasawahan	Jl Moch Toha	2/2UD	ZoSS	Kordon
41	SDN 006 Buahbatu	Jl. H. Ibrahim Adjie	2/2UD	Zebra Cross	

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Bandung (2019)

3.2.2.2 Sampel Responden

Sampel responden dalam penelitian ini ditujukan kepada peserta didik dan pengendara bermotor. Menurut Cohen (2007, hlm. 101) semakin besar sampel dari besarnya populasi yang ada adalah semakin baik, namun ada jumlah batas minimal yang harus diambil oleh peneliti yaitu sebanyak 30 sampel. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Mahmud (2011, hlm. 159) yang menyatakan bahwa untuk penelitian yang menggunakan analisis data statistik, ukuran sampel paling minimum adalah 30.

Satu pemahaman dengan pendapat tersebut, Roscoe (dalam Sekaran, hlm. 91) menyarankan tentang ukuran sampel untuk penelitian sebagai berikut:

1. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500
2. Apabila sampel dibagi dalam kategori maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30
3. Apabila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan *multivariate* (korelasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10x dari jumlah variabel yang diteliti
4. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 s/d 20.

Adapun pemilihan sampel responden dalam penelitian ini dengan metode *sampling quota*. *Sampling quota* yaitu teknik menentukan sampel dari populasi yang memiliki ciri-ciri tertentu sampai memenuhi jumlah kuota yang diinginkan. Dalam teknik ini jumlah populasi tidak diperhitungkan, tetapi diklasifikasikan

dalam beberapa kelompok. Sampel diambil dengan memberikan jatah atau kuota tertentu terhadap kelompok. Sehingga, dalam menentukan ukuran sampel adalah masing-masing 30 responden.

Pada penelitian ini terdiri dari empat (4) kelompok kategori pengguna fasilitas penyeberangan jalan. Adapun pengelompokan yang akan diteliti ialah sebagai berikut:

1. Pengguna fasilitas penyeberangan jalan dari peserta didik Sekolah Dasar terdiri 30 responden
2. Pengguna fasilitas penyeberangan jalan dari peserta didik Sekolah Menengah Pertama terdiri 30 responden
3. Pengguna fasilitas penyeberangan jalan dari peserta didik Sekolah Menengah Atas terdiri 30 responden
4. Pengguna jalan raya yang melintasi fasilitas penyeberangan jalan dari kalangan pengendara bermotor terdiri 30 responden.

Jadi, total sampel dalam penelitian ini adalah 120 pengguna fasilitas penyeberangan jalan di Kota Bandung.

3.3 Desain Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Apabila dilihat dari tujuannya, metode kuantitatif dipakai untuk menguji sebuah teori, menyajikan suatu fakta atau mendeskripsikan statistik, dan untuk menunjukkan hubungan antar variabel dan ada juga yang sifatnya mengembangkan konsep, pemahaman, atau mendeskripsikan banyak hal (Subana dan Sudrajat, 2005, hlm. 25). Sedangkan menurut Nana Sudjana dan Ibrahim (2001, hlm. 6-7) menyatakan bahwa penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang berusaha memahami suatu fenomena dengan cara menggunakan konsep-konsep yang umum untuk menjelaskan fenomena-fenomena yang bersifat khusus.

Adapun dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif yaitu bentuk penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, dan kejadian yang terjadi pada saat ini dimana peneliti berusaha memotret peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian untuk kemudian digambarkan sebagaimana adanya (Nana Sudjana dan Ibrahim, 1989, hlm. 64). Metode kuantitatif dengan

pendekatan deskriptif ini digunakan oleh peneliti karena dirasa sangat tepat dan sesuai dengan penelitian ini. Hal tersebut disebabkan karena peneliti berusaha mendeskripsikan tingkat keselamatan Zona Selamat Sekolah dan distribusi keruangan pengguna Zona Selamat Sekolah, yang tentunya akan sangat berkaitan dengan aktifitas serta karakteristik pengguna Zona Selamat Sekolah tersebut.

Untuk mencapai tujuan penelitian memerlukan ketersediaan data yang akurat dan aktual. Ketersediaan data tersebut dapat dihimpun menggunakan teknik pengumpulan data dengan tahapan sebagai berikut:

3.3.1 Pra Lapangan

Pada tahapan pra lapangan penulis mencari teori-teori yang berkaitan dengan penelitian agar penulis dapat menguasai permasalahan yang akan dihadapi secara teoritis. Selanjutnya ialah mencari data yang terkait dengan penelitian dalam hal ini data tentang fasilitas pejalan kaki beserta langkah yang akan dilakukan dalam pembangunan fasilitas tersebut. Setelah itu penulis menentukan metode apa yang akan dilakukan dalam pelaksanaan penelitian, dimulai dari pengambilan data, pengolahan data dan mengubahnya menjadi informasi, hingga penyampaian informasi tersebut.

3.3.2 Lapangan

Selanjutnya pada tahap lapangan, penulis melakukan observasi langsung ke lokasi penelitian dalam pencarian data lapangan dengan mengamati dan menganalisis bagaimana kondisi Zona Selamat Sekolah (ZoSS), perilaku menyeberang peserta didik, perilaku menyeberang pengantar peserta didik dan kecepatan sesaat kendaraan bermotor. Kemudian, peneliti melakukan wawancara mengenai tingkat pengetahuan peserta didik dan masyarakat pengendara bermotor tentang Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dengan menggunakan kuesioner.

3.3.3 Pasca Lapangan

Kegiatan selanjutnya pada tahap pasca lapangan, pada tahap ini penulis melakukan proses analisis data. Proses analisis data ini dilakukan dengan menggunakan metode yang sebelumnya telah ditentukan pada tahap pra lapangan. Selain melakukan proses analisis data, penulis pun menyiapkan laporan penelitian yang nantinya akan di publikasikan secara luas. Sehingga hasil dari penelitian ini

dapat diketahui oleh seluruh pihak dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait.

3.4 Pendekatan Geografi

Pendekatan geografi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan keruangan. Pendekatan keruangan adalah usaha dalam mengkaji rangkaian persamaan dari perbedaan fenomena geosfer dalam ruang. Analisis keruangan merupakan studi tentang macam-macam ruang di permukaan bumi yang membahas masing-masing aspek keruangannya. Aspek-aspek keruangan tersebut meliputi faktor lokasi, kondisi alam, dan kondisi sosial budaya masyarakatnya (Bintarto dan Hadisumarno, 1991, hlm. 12). Sedangkan menurut Nursid Suraadtmadja (1981, hlm. 78) menyatakan bahwa pendekatan keruangan terdiri dari pendekatan topik, pendekatan aktivitas manusia, dan pendekatan regional.

Langkah pertama yang menjadi awal penelitian ini dilakukan ialah dengan menentukan pendekatan topik untuk mempelajari masalah geografi di suatu wilayah tertentu. Hal utama yang menjadi fokus pada penelitian ini ialah tingkat keselamatan pengguna Zona Selamat Sekolah (ZoSS) yang tersebar di Kota Bandung. Hal kedua yang diteliti ialah aktivitas atau kegiatan manusia yang dilakukan oleh penyeberang jalan di lokasi Zona Selamat Sekolah (ZoSS) di kota Bandung. Kemudian hal ketiga ialah pendekatan regional, yaitu mendekati suatu permasalahan dari suatu permasalahan dari suatu wilayah di mana masalah tersebut muncul.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terkait dengan hal-hal yang perlu diperhatikan dan dianalisis. Dari setiap variabel tersebut kemudian diuraikan menjadi beberapa indikator yang akan diteliti. Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini ialah:

Tabel 3. 2
Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Jenis Instrumen
Kondisi Zona Selamat Sekolah	1. Rambu Lalu Lintas	a. Rambu peringatan	Observasi
		b. Rambu larangan	
		c. Rambu petunjuk	
	2. Marka Jalan	a. Marka membujur	
b. Marka melintang			

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Jenis Instrumen	
		c. Marka serong		
		d. Marka lambang		
		e. Marka larangan parkir		
	3. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas	a. Lampu 2 warna		
		b. Lampu 1 warna		
	4. Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan	a. Pita penggaduh		
Tingkat Keselamatan	1. Perilaku Peserta Didik Saat Menyeberang Jalan	a. Prosedur baku cara menyeberang 4T	Observasi	
		b. Cara menyeberang		
		c. Fasilitas yang digunakan		
		d. Status penyeberang		
	2. Kecepatan Sesaat Kendaraan	a. Jenis kendaraan		
		b. Lama tempuh		
		c. Kecepatan		
	3. Perilaku Pengantar	a. Arah kedatangan kendaraan pengantar		
		b. Lokasi berhenti		
		c. Naik/turun peserta didik dari kendaraan		
	4. Kejadian Kecelakaan	a. Jumlah kejadian kecelakaan pada sekolah yang memiliki ZoSS		Wawancara
		b. Jumlah kejadian kecelakaan pada sekolah yang tidak memiliki ZoSS		
Tingkat Pemahaman	1. Fungsi Zona Selamat Sekolah	a. Fungsi ZoSS	Kuesioner	
		b. Tujuan ZoSS		
	2. Marka Jalan dan Rambu Lalu Lintas	a. Mengenali marka jalan dan rambu lalu lintas		
		b. Mengerti fungsi marka jalan dan rambu lalu lintas		
	3. Metode 4T Dalam Menyeberang	a. Tunggu sejenak		
		b. Tengok kanan		
		c. Tengok kiri		
d. Tengok kanan lagi				

Sumber: Analisis Peneliti (2019)

3.6 Definisi Operasional

Sebagai bentuk pemahaman dan untuk menghindari terjadinya kekeliruan terkait penafsiran makna dan istilah, maka dari itu penulis memaparkan pengertian yang diambil dari judul penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Kondisi Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dan Zebra Cross adalah sekolah yang memiliki fasilitas penyeberangan berupa ZoSS atau *Zebra Cross* yang difasilitasi dengan rambu lalu lintas, marka jalan, alat pemberi isyarat lalu lintas serta alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan. Fasilitas-fasilitas tersebut dikatakan baik apabila tersedia dan dalam kondisi yang baik serta kelengkapannya memenuhi kriteria kebutuhan fasilitas penyeberangan berdasarkan jenis, fungsi dan tipe jalan di kawasan perkotaan. Analisis kondisi fasilitas penyeberangan dilakukan dengan teknik skor.
2. Tingkat Keselamatan adalah sebuah pengukuran yang menggunakan angka untuk menunjukkan tingkat keselamatan penyeberang jalan pada Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dan *Zebra Cross* yang dilakukan dengan cara observasi yang meliputi beberapa kriteria pengukuran seperti perilaku peserta didik saat menyeberang jalan, kecepatan sesaat kendaraan, dan perilaku pengantar peserta didik. Pengukuran tingkat keselamatan ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data yaitu statistik uji Z_{hit} dengan nilai Z_{tabel} 1,645 untuk tingkat kepercayaan sebesar 95%.
3. Tingkat Pemahaman adalah sebuah pengukuran yang menggunakan angka untuk mengetahui tingkat pemahaman warga sekolah dan masyarakat/pengendara bermotor mengenai fungsi Zona Selamat Sekolah (ZoSS), rambu lalu lintas dan marka jalan, serta metode 4T dalam menyeberang jalan. Analisis tingkat pemahaman ini dilakukan dengan teknik skoring.

3.7 Alat dan Bahan

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah:

1. Peta Jalan Kota Bandung dan Peta Penggunaan Lahan Kota Bandung
2. *Stopwatch* untuk menghitung waktu suatu kendaraan saat melintasi Zona Selamat Sekolah (ZoSS)
3. Kamera untuk mendokumentasikan kondisi saat penelitian

4. Alat tulis untuk mencatat segala hasil yang didapatkan di lapangan
5. Pedoman observasi untuk mendapatkan data kondisi Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dan *Zebra Cross*
6. Pedoman kuesioner untuk mendapatkan data tentang pengetahuan peserta didik dan masyarakat pengendara bermotor terhadap Zona Selamat Sekolah (ZoSS)
7. Pedoman observasi untuk mendapatkan data perilaku menyeberang jalan pada Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dan *Zebra Cross*
8. Pedoman observasi untuk mendapatkan data kecepatan sesaat kendaraan bermotor

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data dalam usaha pemecahan masalah penelitian. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode observasi. Metode ini digunakan untuk mendapatkan data dari lapangan tempat lokasi penelitian. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara memperhatikan sebuah kondisi, peristiwa atau kejadian secara langsung misalnya melakukan observasi dan menyebarkan kuesioner. Tujuan metode penelitian observasi ini untuk memperoleh data dan informasi yang menjadi pertanyaan dalam penelitian. Sifat data dan informasi tersebut yang faktual dan terperinci mampu menggambarkan fenomena yang ada. Data yang akan dikumpulkan, yaitu:

1. Data Primer
 - a. Fasilitas yang ada
 - b. Kejadian kecelakaan yang pernah terjadi
 - c. Perilaku menyeberang
 - d. Kecepatan kendaraan bermotor
 - e. Pemahaman responden tentang Zona Selamat Sekolah
2. Data Sekunder
 - a. Peraturan Pemerintah mengenai Zona Selamat Sekolah
 - b. Rencana Detail Tata Ruang Kota Bandung
 - c. Data sebaran fasilitas Zona Selamat Sekolah di Kota Bandung
 - d. Peta administrasi Kota Bandung

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

3.8.1 Studi Literatur

Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan studi literatur ialah cara untuk menjawab permasalahan dengan menelusuri sumber-sumber tulisan yang pernah ditulis sebelumnya, yang tentunya berkaitan dengan penelitian ini. Berdasarkan hal tersebut, peneliti memanfaatkan studi literatur untuk mendapatkan data dan informasi yang berkaitan dengan kajian penelitian dari berbagai sumber seperti buku, penelitian terdahulu, jurnal, dan situs-situs di internet. Data dan informasi yang didapatkan menjadi pembanding ataupun rujukan hasil observasi lapangan. Selain itu, sebagai bahan kajian pustaka untuk mendukung teori dan konsep yang terkait dengan fasilitas penyeberangan berupa Zona Selamat Sekolah (ZoSS).

3.8.2 Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan observasi ialah pengamatan yang dilakukan secara langsung terhadap suatu objek yang terdapat di suatu lingkungan yang meliputi berbagai aktifitas perhatian terhadap suatu objek yang diamati (Arikunto, 2006, hlm. 124). Berdasarkan pengertian tersebut maka penelitian ini dilakukan dengan teknik observasi langsung di lapangan.

Data yang didapatkan dari observasi ini ialah data yang berkaitan dengan kondisi fasilitas Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dengan beberapa indikator penilaian. Selain itu, data yang didapatkan ialah tingkat keselamatan penyeberang jalan di lokasi Zona Selamat Sekolah (ZoSS) baik peserta didik, pengantar, juga pengendara bermotor dengan menghitung kecepatan pada saat melintasi Zona Selamat Sekolah (ZoSS). Untuk memperoleh data tersebut, peneliti menggunakan pedoman instrumen penelitian, *stopwatch* untuk menghitung waktu tempuh kendaraan dari awal ZoSS sampai akhir ZoSS, dan alat tulis untuk mencatat segala jawaban yang didapatkan saat di lapangan.

3.8.3 Kuesioner

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner ialah teknik untuk mendapatkan data berupa sekumpulan pertanyaan yang telah dibuat dalam upaya memberikan jawaban terhadap permasalahan yang telah dirumuskan. Kuesioner

dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang pemahaman peserta didik dan masyarakat pengendara bermotor mengenai fasilitas penyeberangan Zona Selamat Sekolah.

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1 Analisis Deskriptif

Analisis deksriptif digunakan untuk menganalisis data secara deskriptif, analisis ini dapat digunakan untuk menjelaskan fenomena atau gejala yang bersifat fisik secara umum dan tidak teknis (Tika, 2005, hlm. 116). Analisis deskriptif ini digunakan untuk menjelaskan angka kecelakaan yang pernah terjadi terhadap pejalan kaki dan pengendara bermotor yang menggunakan fasilitas penyeberangan berupa Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dan Zebra Cross.

3.9.2 Analisis Uji Z

Analisis yang digunakan dalam menjawab pertanyaan penelitian mengenai perilaku peserta didik yang menggunakan fasilitas penyeberangan Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dan Zebra Cross dengan menggunakan analisis statistik uji Z melalui persamaan di bawah ini.

$$\bar{P} = \frac{\sum \text{kelompok}}{n} \dots\dots\dots \text{(Persamaan 3.1)}$$

$$Z_{hit} = \frac{\bar{P} - 0,5}{\sqrt{\frac{\bar{P}(1-\bar{P})}{n}}} \dots\dots\dots \text{(Persamaan 3.2)}$$

Keterangan:

- n = Ukuran sampel
- \bar{P} = Skor rata-rata
- 0,5 = Tingkat kesalahan
- Z_{hit} = Nilai uji
- Z_{tabel} = 1,645

Nilai Z_{hit} dibandingkan dengan Z_{tabel} , maka kesimpulan yang didapat:

- 1) $Z_{hit} \leq Z_{tabel}$ maka peserta didik saat menyeberang di sekolah tersebut “sudah selamat”
- 2) $Z_{hit} \geq Z_{tabel}$ maka peserta didik saat menyeberang di sekolah tersebut “belum selamat”

Sedangkan, analisis yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai perilaku pengantar peserta didik saat menyeberangi Zona Selamat Sekolah dan Zebra Cross menggunakan analisis uji Z melalui persamaan 3.1 dan persamaan di bawah ini.

$$Z_{hit} = \frac{\bar{P} - 0,5}{\sqrt{\frac{\bar{P} - 0,5}{n}}} \dots\dots\dots \text{(Persamaan 3.3)}$$

Keterangan:

- n = Ukuran sampel
- \bar{P} = Skor rata-rata
- 0,5 = Tingkat kesalahan
- Z_{hit} = Nilai uji
- Z_{tabel} = 1,645

Nilai Z_{hit} dibandingkan dengan Z_{tabel} , maka kesimpulan yang bisa diambil ialah sebagai berikut:

- 1) $Z_{hit} \leq Z_{tabel}$ maka pengantar peserta didik saat menyeberang di sekolah tersebut “sudah selamat”
- 2) $Z_{hit} \geq Z_{tabel}$ maka pengantar peserta didik saat menyeberang di sekolah tersebut “belum selamat”

3.9.3 Analisis Kecepatan

Analisis yang digunakan untuk menganalisis kecepatan sesaat kendaraan bermotor yang melintasi fasilitas penyeberangan berupa Zona Selamat Sekolah (ZoSS) maupun Zebra Cross ialah menggunakan analisis uji Z melalui persamaan di bawah ini.

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \dots\dots\dots \text{(Persamaan 3.4)}$$

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} \dots\dots\dots \text{(Persamaan 3.5)}$$

$$Z_{hit} = \frac{\bar{X} - 20}{\frac{sd}{\sqrt{n}}} \dots\dots\dots \text{(Persamaan 3.6)}$$

Keterangan:

- n = Ukuran sampel
- \bar{X} = Kecepatan rata-rata

X_i = Kecepatan kendaraan bermotor

Sd = Standar deviasi

\bar{P} = Skor rata-rata

20 = Batas kecepatan (km/jam) yang diizinkan (untuk *Zebra Cross* 40)

Z_{hit} = Nilai uji

Z_{tabel} = 1,645

Nilai Z_{hit} dibandingkan dengan nilai Z_{tabel} , maka kesimpulan yang dapat diambil ialah sebagai berikut:

- 1) $Z_{hit} \leq Z_{tabel}$ maka kecepatan sesaat kendaraan bermotor yang melintas “sudah selamat”
- 2) $Z_{hit} \geq Z_{tabel}$ maka kecepatan sesaat kendaraan bermotor yang melintas “belum selamat”

3.9.4 Analisis Skala Gutman

Analisis yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai pemahaman peserta didik dan masyarakat pengendara bermotor mengenai fasilitas penyeberangan jalan berupa Zona Selamat Sekolah dan Zebra Cross adalah analisis Skala Gutman. Untuk menentukan kriteria penskoran digunakan perhitungan dengan rumus Skala Gutman sebagai berikut:

- Skor maksimum = 1 x jumlah responden
= 1 x 120
= **120**
- Skor minimum = 0 x jumlah responden
= 0 x 120
= **0**
- Jarak garis interval = (nilai maks – nilai min) : banyaknya kelas
= (120 - 0) : 2
= **60**

Baik	Kurang
60 - 120	0 - 59

Sumber: Hasil Analisis (2019)

Kemudian, untuk analisis yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai kondisi fasilitas penyeberangan Zona Selamat Sekolah (ZoSS) ialah menggunakan analisis Skala Gutman dengan rumus sebagai berikut:

- Skor maksimum = 2 x jumlah pertanyaan
= 2 x 16
= **32**
- Skor minimum = 0 x jumlah responden
= 0 x 16
= **0**
- Jarak garis interval = (nilai maks – nilai min) : banyaknya kelas
= (32 - 0) : 3
= **11**

Baik	Cukup	Kurang
23 - 32	11 - 22	0 - 10

Sumber: Hasil Analisis (2019)

Sedangkan, untuk analisis yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai kondisi fasilitas penyeberangan *Zebra Cross* ialah menggunakan analisis Skala Gutman dengan rumus sebagai berikut:

- Skor maksimum = 2 x jumlah pertanyaan
= 2 x 7
= **14**
- Skor minimum = 0 x jumlah responden
= 0 x 7
= **0**
- Jarak garis interval = (nilai maks – nilai min) : banyaknya kelas
= (14 - 0) : 3
= **5**

Baik	Cukup	Kurang
10 - 14	5 - 9	0 - 4

Sumber: Hasil Analisis (2019)

3.10 Kerangka Pemikiran

Bagan 3. 1 Kerangka Pemikiran

