

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

##### **3.1.1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan pada sekolah yang ada di Kota Ruteng, Kecamatan Langke Rembong, Kabupaten Manggarai yaitu di SMPK St. Fransiskus Xaverius Ruteng.



**Gambar 3.1 SMPK St. Fransiskus Xaverius Ruteng Jl. Mgr. Vitalis Jebarut**

##### **3.1.2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada hari Senin – Sabtu pada saat 60 menit sebelum masuk sekolah dan 60 menit sesudah masuk sekolah yaitu pada pukul 06.00 WITA – 08.00 WITA dan pada jam pulang sekolah yaitu pada pukul 12.00 WITA – 14.00 WITA kecuali pada hari jumat penelitian dilakukan pada pukul 10.00 WITA – 12.00 WITA.

#### **3.2. Proses Pengumpulan Data**

Data yang diperoleh dalam proses penelitian terdiri dari dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Proses pengumpulan data dilakukan dengan tiga cara yaitu wawancara, observasi dan kuesioner.

### 3.2.1. Data Primer

Data primer diperoleh dari hasil pengamatan langsung di lapangan, untuk memperoleh data primer pertama tama dilakukan pembagian 5 tim, 1 tim terdiri dari 2 orang sebelum ditempatkan di lokasi tim tersebut di *briefing* guna untuk kelancaran dalam memperoleh data yang dibutuhkan baik itu data pengukuran geometrik jalan, maupun pencatatan karakteristik lalu lintas. Dalam pengukuran geometrik jalan diperoleh data geometrik jalan berupa ukuran penampang melintang jalan seperti : lebar jalur lalu lintas, lebar median, dan sebagainya. Selain itu juga dilakukan pengambilan gambar dari aktivitas lalu lintas, serta data kondisi/karakteristik lalu lintas seperti : volume lalu lintas, kecepatan kendaraan dan jenis kendaraan yang melintas di lokasi tersebut. Untuk membantu dalam kesempurnaa penelitian ini dilakukan pengamatan secara langsung dengan menggunakan formulir untuk dapat mengetahui perilaku penyeberang jalan, pengantar/penjemput, serta dilakukan wawancara dengan bantuan kuesioner untuk mengetahui persepsi orang tua terhadap keselamatan anak-anak.

#### 1) Geometrik Jalan

Untuk mengetahui kondisi geometrik jalan, dilakukan pengukuran panjang jalan, lebar jalan, lebar bahu jalan dan tipe jalan menggunakan pita ukur (meteran).

#### 2) Volume Lalu lintas

Pengumpulan data volume lalu lintas dilakukan dengan cara mencatat banyaknya jumlah kendaraan dengan menggunakan alat (*counter*) untuk mendapatkan data tentang volume lalu lintas. Kegiatan pengamatan dilakukan selama satu minggu pada jam masuk sekolah pukul 06.00 WITA – 08.00 WITA dan pada jam pulang sekolah pukul 12.00 WITA – 14.00 WITA, dengan interval waktu pengamatan setiap 15 menit. Hasil dari pengamatan yang didapat dilakukan perhitungan ulang untuk mendapat jumlah tiap jenis-jenis kendaraan yang melewati pos pengamatan kemudian dicatat pada formulir pengamatan lalu lintas yang telah disediakan.

#### 3) Kecepatan lalu lintas

Pengumpulan data kecepatan lalu lintas dilakukan selama satu minggu. Kegiatan pencatatan dilakukan dengan mencatat kecepatan kendaraan kendaraan pada saat jam masuk sekolah pukul 06.00 WITA – 08.00 WITA dan pada jam pulang sekolah pukul 12.00 WITA – 14.00 WITA. Kecepatan yang diamati dalam penelitian ini menggunakan metode pengamatan dengan dua

pias pengamatan di depan sekolah dengan panjang 60 m. Jumlah pencatat pada penelitian ini berjumlah dua orang, yang ditempatkan pada garis awal dan akhir pada pias pengamatan. Peralatan yang digunakan adalah *stopwatch*, *form* pengamatan dan perangkat alat tulis. *Stopwatch* dihidupkan pada saat bagian muka kendaraan berada pada garis awal dan diamati pada saat bagian muka kendaraan tersebut berada pada garis akhir dari pias pengamatan.

#### 4) Hambatan Samping

Pengumpulan data Hambatan Samping dilakukan selama satu minggu. Kegiatan pencatatan dilakukan dengan cara mencatat aktivitas atau dampak terhadap kinerja lalu lintas dari aktivitas samping jalan. Hambatan samping yang terutama berpengaruh pada tingkat pelayanan jalan dan kapasitas ruas jalan perkotaan yaitu :

1. Pejalan Kaki (PED)
2. Parkir Kendaraan Berhenti (PSV)
3. Kendaraan Masuk + Keluar (EEV)
4. Kendaraan Lambat (SMV)

#### 5) Pengamatan terhadap perilaku Penyeberang Jalan Dan Perilaku Pengantar

Pengamatan terhadap perilaku penyeberang jalan adalah pengamatan terhadap karakteristik anak sekolah yang dimulai ketika akan menyeberang sampai selesai penyeberangan. Ada 4 (empat) kriteria yang dinilai pada karakteristik anak sekolah dalam menyeberang jalan yaitu :

1. Prosedur baku cara menyeberang 4-T  
Tunggu sejenak, (Menunggu sejenak sampai lalu lintas relatif kosong gunakan mata dan telinga)  
Tengok kanan. (Harus tengok kanan terlebih dahulu karena peraturan berlalu lintas jalan di Indonesia menggunakan jalur jalan sebelah kiri).  
Tengok kiri. (Lihat arus lalu lintas sebelah kiri gunakan mata dan telinga).  
Tengok kanan lagi. (Untuk memastikan tidak ada kendaraan yang mendekat dari sebelah kanan gunakan mata dan telinga).
2. Cara menyeberang (berjalan atau berlari).
3. Fasilitas yang digunakan (menggunakan *Zebra Cross* atau tanpa *Zebra Cross*).
4. Status penyeberang (Mandiri atau tidak mandiri).

Pengamatan perilaku pengantar yaitu pengamatan terhadap ketertiban pengantar sebagai pengguna jalan, dimulai sejak memberhentikan kendaraan, menurunkan anak, hingga berangkat kembali. Ada 3 (tiga) kriteria yang dinilai terhadap perilaku pengantar adalah

1. Arah kedatangan pengantar (di seberang sekolah atau di depan sekolah).
2. Lokasi berhenti (pada tempatnya atau disembarang tempat)
3. Menurunkan anak dari kendaraan (sisi kiri / di terotoar atau sisi kanan di badan jalan)

### **3.2.2. Data Sekunder**

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari studi pustaka, berupa jumlah siswa yang berada di sekolah tersebut, data jalan dan data penunjang lainnya yang dibutuhkan untuk membantu kelengkapan penyusunan penelitian ini.

### **3.3. Populasi dan Sampel Penelitian**

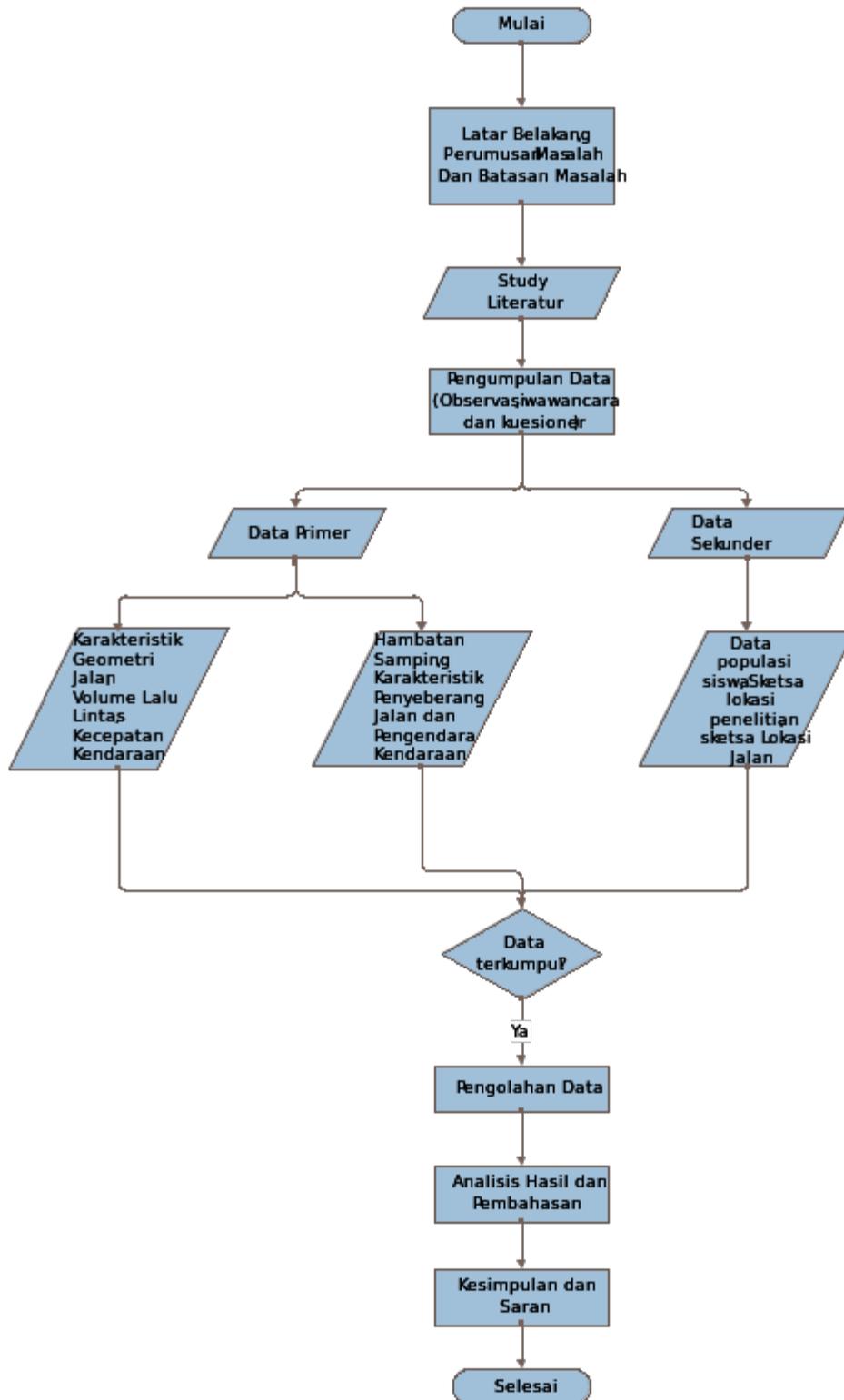
Populasi dalam penelitian ini adalah banyaknya guru, murid, dan pegawai di sekolah SMPK St. Fransiskus Xaverius Ruteng). Dari jumlah tersebut diambil sampel yang jumlahnya mencukupi sehingga dengan mempelajari dan mengetahui karakteristik sampel tersebut dapat diketahui karakteristik populasi secara keseluruhan.

### **3.4. Metode Pengolahan Data**

Pada metode pengolahan data dijelaskan cara pengolahan data yang didapat dari hasil pengamatan di lapangan untuk pengambilan sampel dan diolah menggunakan teori-teori dan persamaan-persamaan yang terdapat pada tinjauan pustaka. Metode pengolahan data hanya dilakukan pada data primer, sedangkan untuk data sekunder hanya menjadi data pelengkap saja. Formulir yang digunakan pada proses pengolahan data dapat dilihat pada lampiran.

### **3.5. Proses Pengolahan Data**

#### **3.5.1. Diagram Alir Penelitian**



Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian

### 3.5.2. Penjelasan Diagram Alir

Proses kerja diagram alir pada gambar 3.5 dapat dideskripsikan sebagai berikut :

1. Latar belakang masalah, rumusan masalah dan batasan masalah.

Mengidentifikasi latar belakang dan rumusan masalah pada lokasi penelitian yaitu sering terjadinya kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pelajar dan terjadi di sekitar sekolah di Kota Ruteng cukup sering terjadi. Hal tersebut terjadi karena tidak adanya sarana dan prasarana yang dapat membantu para pelajar yang kebanyakan pejalan kaki serta kesadaran pengemudi yang masih kurang sehingga mengendarai kendaraan dengan kecepatan tinggi sehingga dapat membahayakan anak sekolah pada kawasan tersebut, maka rumusan masalah adalah bagaimana pengaruh adanya penerapan Zona Selamat Sekolah di Kota Ruteng terhadap perilaku pengguna jalan serta keselamatan anak sekolah. Batasan masalah yang dilakukan dengan cara pengambilan data pada lokasi penelitian yaitu SMPK St. Fransiskus Xaverius.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara mempelajari dan mencari data dari buku, jurnal dan media internet yang berkaitan dengan jalan, keselamatan lalu lintas, Zona Selamat Sekolah dan berbagai data lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan sebagai penunjang.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yaitu berupa data yang diperoleh secara langsung maupun tidak langsung. Data-data tersebut berupa data primer dan data sekunder. Data primer berupa karakteristik geometri jalan, volume lalu lintas, kecepatan kendaraan, Hambatan samping, karakteristik penyeberang jalan dan pengendara kendaraan (pengantar) yang didapatkan dari proses *survey* langsung yang dilakukan oleh peneliti. Data sekunder penelitian ini berupa data populasi siswa yang diperoleh dari sekolah, sketsa lokasi penelitian yang diperoleh dari aplikasi Google Earth sketsa lokasi jalan yang diperoleh dari Dinas Perhubungan. Proses pengumpulan data dilakukan dengan tiga cara yaitu observasi, wawancara dan kuesioner.

a. Observasi yaitu dengan melakukan *survey* langsung terhadap permasalahan yang diambil di sekolah SMPK St. Fransiskus Xaverius.

Data yang diperoleh dari proses observasi yaitu karakteristik geometrik jalan, volume lalu lintas, kecepatan kendaraan, karakteristik penyeberang jalan dan pengendara kendaraan.

- b. Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab/wawancara langsung dengan pegawai pegawai khususnya di kantor dinas perhubungan dan siswa siswi di tiap sekolah.
- c. Kuesioner yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada kepada para siswa. Kuesioner sebagai data penunjang penelitian untuk mengetahui tingkat pemahaman sampel yaitu siswa dan siswi di tiap sekolah mengenai ZoSS. Data kuesioner direkap dari semua responden kemudian dicari nilai rata-rata dan standar deviasinya hal ini dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang ada sudah terdistribusi normal.

#### 4. Pengolahan Data

Data-data yang diperoleh dari proses pengumpulan data selanjutnya akan diolah untuk proses analisis untuk mengetahui tingkat kebutuhan ZoSS pada sekolah. Data yang diolah hanyalah data primer. Pengolahan data menggunakan metode statistik uji Z. Data diolah secara statistik menggunakan *software* Microsoft Office Excel.

#### 5. Analisis Hasil dan Pembahasan

Analisis hasil dan pembahasan merupakan hasil dari rangkaian proses yang telah dilakukan saat penelitian dan pengolahan data untuk menjawab masalah pada latar belakang.

#### 6. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan analisis serta saran untuk perkembangan selanjutnya.