

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Kawasan eksplorasi berada di Jalan Ahmad Yani No.60a, Merdeka, Kota Lama, Kota Kupang. Area eksplorasi akan terlihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Lokasi Penelitian Ruas Jalan Ahmad Yani

Sumber : Google Earth

3.2 Sumber Data

1. Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari pengumpulan hasil penilaian/wawasan langsung di lokasi eksplorasi. Mengenai ulasan selesai:

- a. Survei Volume Lalu Lintas
- b. Survei Kecepatan Kendaraan
- c. Survei Volume Pejalan Kaki
- d. Survei Kecepatan Pejalan Kaki

- e. Survei Kondisi Fisik JPO
 - f. Wawancara Penyeberangan Jalan Dibawah JPO
2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah informasi pendukung dalam persiapan eksplorasi yang diperoleh dari catatan harian, pedoman terkait dengan judul ujian, dan juga dapat diperoleh dengan mencari data dari buku-buku pendukung atau dari situs web yang berkaitan dengan apa yang ingin dipertimbangkan, khususnya Panduan Wilayah Tinjauan.

3.2.1 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian lapangan merupakan suatu pengumpulan informasi dalam pemeriksaan subyektif yang tidak memerlukan kerangka berpikir yang digunakan dan kapasitas tertentu dari ilmuwan. Dalam pemeriksaan subjektif diketahui prosedur pengumpulan informasi:

- a. Observasi
- b. Wawancara Penyeberangan Jalan Dibawah JPO
- c. Dokumentasi

3.2.2 Teknik Analisis Data

Prosedur pemeriksaan informasi yang digunakan merupakan suatu metode penyelidikan informasi subjektif yang sebenarnya dimulai pada saat ilmuwan mulai mengumpulkan informasi, dengan cara menentukan apa yang digunakan dan apa yang tidak, penyelidikan informasi subjektif, yaitu:

- a. Karakteristik Pejalan Kaki
- b. Analisis faktor yang mempengaruhi penggunaan JPO dengan menggunakan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

3.2.3 Waktu Pengambilan Data

Survei Volume penyeberangan, yang tidak menggunakan JPO, menghitung volume kendaraan yang melewati di bawah jembatan penyeberangan orang (JPO) dalam dua arah yang berlawanan. Kemudian, lihatlah keadaan terkini JPO, dan rencanakan 12 jajak pendapat yang terdiri 4 kriteria yaitu SD, SMP, SMA, dan Dewasa dari setiap kriteria tersebut peneliti mengambil 3 sampel. Survei akan dilakukan selama 6 hari yaitu pukul 07.00-10.00 WITA, pukul 12.00-15.00 WITA dan 16.00-19.00 WITA. Lokasi Penelitian

Ruas Jalan Ahmad Yani No.60a, Merdeka, Kecamatan Kota Lama, Kota Kupang. Waktu survei dibagi dalam tiga kondisi waktu yang terpadat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Waktu Pelaksanaan Survei

Hari	Waktu
Senin	07.00-19.00
Selasa-Jumat	Selasa-Jumat Jam puncak pagi (07.00-10.00) Jam puncak siang (12.00-15.00) Jam puncak sore (16.00-19.00)
Sabtu	07.00-19.00

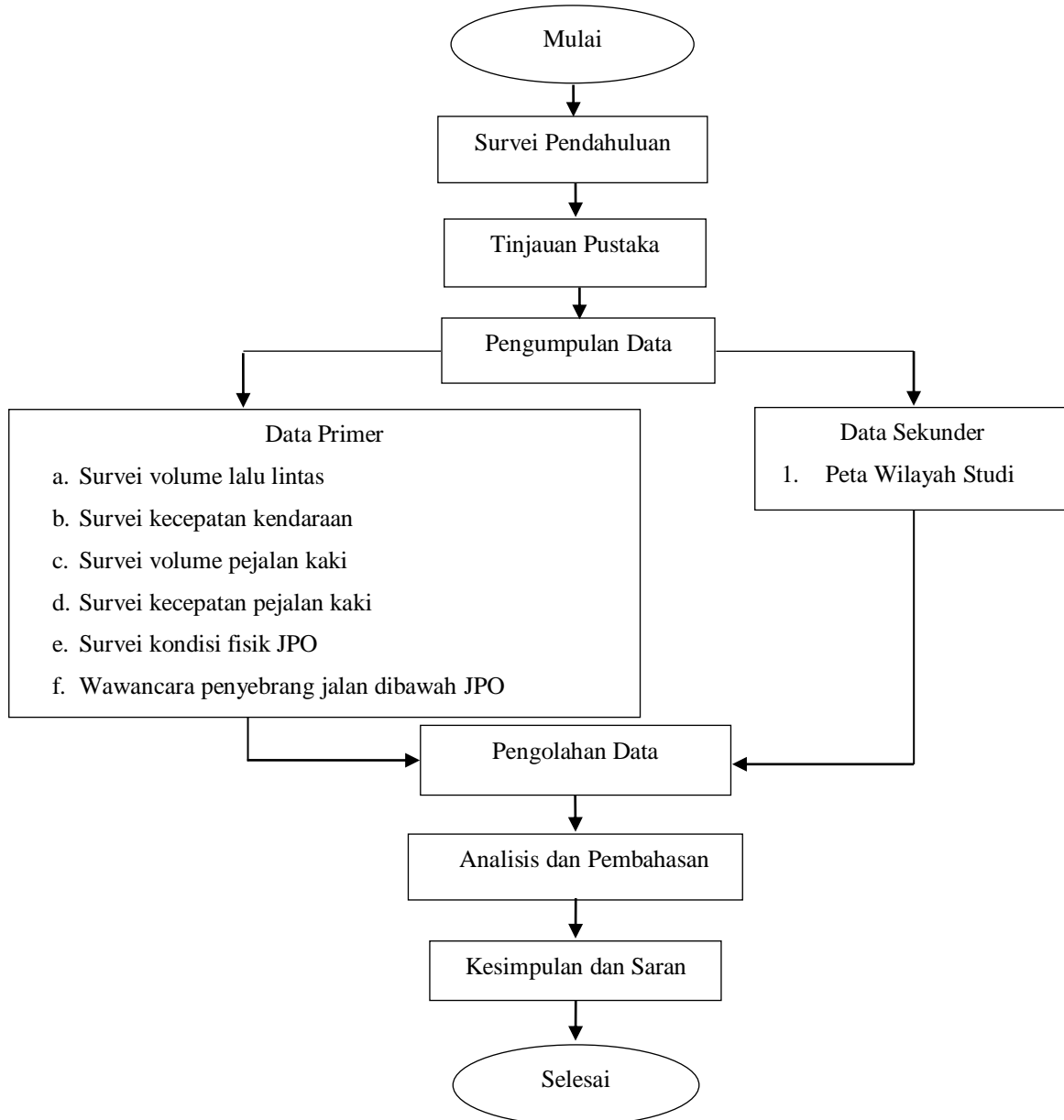
3.2.4 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mulailah peninjauan lapangan
2. Merencanakan perangkat yang telah ditentukan sebelumnya, beserta staf untuk membantu melakukan pemeriksaan.
3. Pimpin studi berdasarkan situasi keseluruhan yang telah ditentukan sebelumnya.
4. Perhatikan volume lalu lintas, volume penyeberangan yang lewat di bawah JPO, kecepatan kendaraan, kecepatan pejalan kaki dan kondisi fisik jembatan penyeberangan orang.
5. Melakukan wawancara pada penyeberangan jalan yang berada di bawah JPO.
6. Hasil informasi dikumpulkan dan selanjutnya dilakukan penanganan informasi berdasarkan pemeriksaan informasi yang telah diatur dalam prosedur eksplorasi yang lalu.

3.2.5 Diagram Alir Penelitian

Proses penyelesaian penelitian dapat dilihat pada diagram alir seperti pada Gambar 3.2 dibawah ini:



Gambar 3.2. Diagram alir

3.2.6 Penjelasan Diagram Alir

Berikut ini adalah uraian setiap langkah sistimatik metodologi pemecahan masalah yang sengaja digunakan dan dicatat dalam bentuk cetak:

1. Survei Pendahuluan

Tahap ini merupakan tahap terpenting dalam penelitian yang diselesaikan untuk memahami dan mengenali setiap permasalahan di lapangan sehingga dapat diambil kemajuan lebih lanjut.

2. Tinjauan Pustaka

Kajian penulisan dilakukan untuk memperluas pemahaman dan informasi mengenai permasalahan yang akan dibahas dan menentukan strategi yang masuk akal untuk mengatasi permasalahan yang sedang dikaji oleh organisasi. Kajian penulisan dapat dilanjutkan melalui penulisan sebagai manual, catatan harian, hasil penelitian orang lain berupa tesis dan skripsi, serta mencari data melalui web.

3. Pengumpulan Data

Tahap selanjutnya adalah mengumpulkan informasi yang diharapkan dapat membantu dalam menangani permasalahan yang berdasarkan fokus penelitian. Data yang digunakan ialah data primer dan data sekunder. Data-data diperoleh dari survei dan wawancara. Pada tahap ini, gambar-gambar dan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini antara lain:

- a. Survei Volume Lalu Lintas agardapat mengetahui kendaraan yang melewati dibawah JPO.
- b. Survei kecepatan kendaraan agardapat mengetahui kecepatan kendaraan saat melewati dibawah JPO.
- c. Survei Volume Pejalan Kaki agargapat mengetahui banyaknya pejalan kaki yang menyeberang dibawah JPO.
- d. Survei Kecepatan Pejalan Kaki agargapat mengetahui kecepatan pejalan kaki dalam menyeberang dibawah JPO.
- e. Survei Kondisi Fisik JPO agargapat mengetahui kenyamanan, keamanan, kemudahan dan keselamatan pengguna JPO.

- f. Wawancara kuesioner pejalan kaki yang menyeberang dibawah JPO yang di bagi beberapa kategori yaitu SD, SMP, SMA dan Dewasa yang setiap kategori akan diambil sesuai kebutuhan.

4. Pengolahan Data

Setelah tahap pengumpulan informasi selesai, tahap selanjutnya adalah tahap penanganan informasi. Teknik penanganan informasi memahami metode penanganan dan penyelidikan informasi sesuai metodologi yang diambil. Pasalnya eksplorasi ini menggunakan *Analytic Hierarchy Process*(AHP). Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. *Decomposition* (Menyusun Hirarki)

Hirarki yang dimaksud adalah hirarki dari permasalahan yang akan dipecahkan untuk mempertimbangkan kriteria-kriteria atau komponen-komponen yang mendukung pencapaian tujuan (Tantyonimpuno, 2006).

- b. *Comparative Judgement* (Penilaian Perbandingan Berpasangan)

Prinsip ini dilakukan dengan membuat penilaian perbandingan berpasangan tentang kepentingan relatif dari dua elemen pada suatu tingkat hierarki tertentu dalam kaitannya dengan tingkat di atasnya dan memberikan bobot numerik berdasarkan perbandingan tersebut. Hasilnya disajikan dalam matriks yang disebut *Pairwise Comparison* (Nofriansyah, 2017).

- c. *Synthesis of Priority* (Penentuan Prioritas)

Sintesa adalah tahap untuk mendapatkan bobot bagi setiap elemen hierarki dan elemen alternatif. Dari setiap matriks *Pairwise Comparison* kemudian dicari eigen vector nya untuk mendapatkan local priority. Karena matriks pairwise comparison terdapat pada setiap tingkat, maka untuk mendapatkan global priority harus dilakukan sintesa diantara local Priority. Pengurutan elemen-elemen menurut kepentingan relatif melalui prosedur sintesa dinamakan Priority Setting (Pratiwi, 2016).

- d. *Logical Consistency* (Konsistensi Logika)

Konsistensi memiliki dua makna pertama adalah objek-objek yang serupa dapat dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi. Arti kedua adalah menyangkut tingkat hubungan antara objek-objek yang didasarkan pada kriteria tertentu (Nasution, 2013).

5. Analisis dan Pembahasan

a. Analisis karakteristik pejalan kaki yang menyeberang dibawah JPO

Dalam menentukan karakteristik dan tingkat pelayanan penggunaan jembatan penyeberangan orang di suatu daerah eksplorasi masih sangat baik diketahui dengan salah satu cara yang menyertainya, termasuk mengingat cara berperilaku para penyeberang jalan yang diperoleh dari hasil survei.

b. Analisis faktor yang mempengaruhi penggunaan JPO

Dalam menentukan faktor yang mempengaruhi penggunaan jembatan penyeberangan orang digunakan Analisis AHP (*Analytic Heirarchy Process*) adalah sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan kedalam kelompok-kelompoknya. Kemudian kelompok tersebut diatur menjadi suatu bentuk hirarki (Brojonegoro 1992).

6. Kesimpulan dan Saran

Didapat kesimpulan dan saran dari permasalahan berdasarkan pada analisis dan pembahasan.