

# BAB III

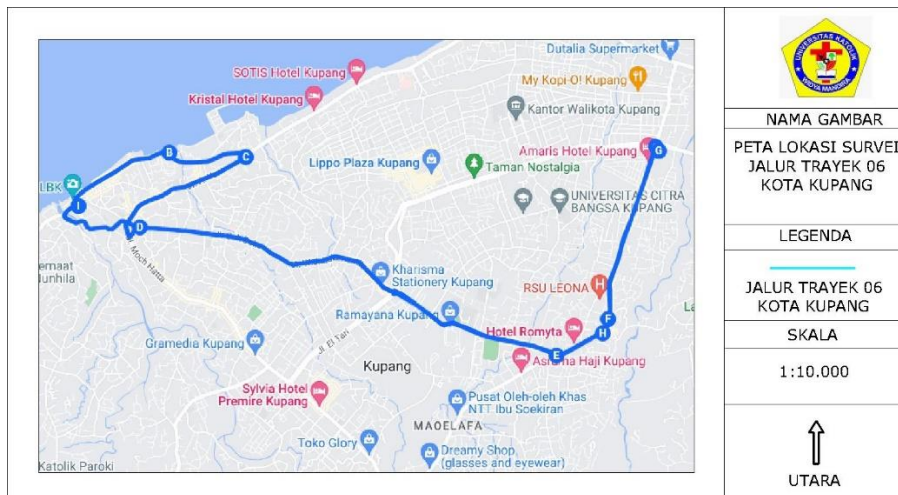
## METODE PENELITIAN

### 3.1 Umum

Dalam metode penelitian ini akan diuraikan tentang objek penelitian, bentuk dan data proses pengolahan data. Pada penelitian ini digunakan metode dinamis. metode survei dinamis adalah fluktuasi perbandingan jumlah penumpang yang diangkut dengan kapasitas tempat duduk tersedia yang dihitung secara terus menerus dari awal perjalanan hingga akhir perjalanan. Survei dengan cara ini dilakukan di dalam kendaraan. Data primer dapat diperoleh langsung dari pengambilan data di lapangan.

### 3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada armada yang beroperasi pada trayek 06 yang melalui jalan Terminal Kota Lama – Siliwangi – Oeba – Strat A – Merdeka – Sobe Sonbai – Cak Doko – Kantor Pos – Transmart – Flobamora Mall – Hotel Romyta – Sinar Bangunan Building Center – TDM – Hotel Amaris – Bundaran PU dan kembali lagi. Lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1



**Gambar 3.1 Lokasi Penelitian**

Dari lokasi survei di atas maka survei dibagi menjadi 3 segmen yaitu segmen 1 dimulai dari Terminal Kota Lama – Siliwangi – Oeba – Strat A – Merdeka – Sobe Sonbai – Cak Doko, segmen 2 dimulai dari Cak Doko – Kantor Pos – Transmart – Flobamora Mall – Hotel Romyta dan segmen 3 dimulai dari Hotel Romyta – Sinar Bangunan Building

Center – TDM – Hotel Amaris – Bundaran PU. Adapun pembagian segmen tersebut berdasarkan tata guna lahan yang dimana

- A. Segmen 1 merupakan pusat perbelanjaan, sekolah dan perkantoran.
- B. Segmen 2 merupakan pusat perbelanjaan, sekolah, dan perkantoran.
- C. Segmen 3 merupakan pusat perbelanjaan perhotelan dan rumah sakit.

### **3.3 Pelaksanaan Penelitian**

#### **3.3.1 waktu penelitian**

Waktu penelitian dilakukan pada pagi hari (06:00 – 09:00), siang hari (11:00 – 14:00), sore hari (16:00 – 19:00). Waktu penelitian akan dilakukan selama 2 hari, yaitu pada satu hari kerja dan satu hari libur. Penetapan waktu pelaksanaan penelitian berdasarkan pertimbangan bahwa penelitian dapat mewakili hari kerja dan hari libur selama satu minggu.

#### **3.3.2 Jumlah Sampel**

pada penelitian ini peneliti mengambil sampel sebanyak 21 sampel pada bemo yang aktif beroperasi, berdasarkan jumlah pengambilan sampel tersebut maka peneliti membutuhkan sebanyak 12 surveyer untuk membantu peneliti dalam melaksanakan survei dan masing-masing surveyer di tempatkan pada setiap bemo untuk mencatat jumlah penumpang yang naik dan penumpang yang turun.

#### **3.3.3 Peralatan Penelitian**

Alat yang digunakan untuk membantu kegiatan pelaksanaan penelitian di lapangan adalah sebagai berikut :

1. Formulir survei

Sebelum melakukan penelitian, peneliti akan menyiapkan format survei yang sesuai dengan kebutuhan penelitian guna memperlancar jalannya penelitian. Berikut format yang akan digunakan selama penelitian.

Format Survei *Load Factor* dengan menggunakan metode dinamis

Survei *load factor* dilakukan guna mendapatkan kesimpulan apakah di trayek tersebut perlu mendapatkan tambahan armada pengangkut atau tidak. Survei *load factor* dilakukan dengan metode dinamis dengan cara ikut serta di dalam angkutan umum tersebut guna mendapatkan hasil yang lebih jelas.

**Tabel 3.1 Format Survei Dinamis *Load Factor***

<b>HARI/TANGGAL :</b>				
<b>SURVEOR :</b>				
<b>RUTE :</b>				
<b>JAM :</b>				
<b>NO</b>	<b>SAMPEL BEMO</b>	<b>SEGMENT</b>	<b>PENUMPANG NAIK</b>	<b>PENUMPANG TURUN</b>

2. Alat tulis

Dalam melakukan penelitian, seorang peneliti wajib mempunyai alat tulis yang berfungsi untuk mencatat data mentah yang diperoleh dari lapangan. Contoh alat tulis yang dibutuhkan yaitu bolpoin dan kertas atau buku.

3. Jam/ stopwatch

Jam atau stopwatch adalah alat ukur waktu yang digunakan oleh seorang surveyer dalam melakukan penelitiannya.

4. Komputer

Kegunaan komputer dalam suatu proses penelitian adalah untuk mengolah data mentah yang di peroleh di lapangan dan menulis hasil penelitian.

**3.4 Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua macam data pokok yaitu data primer dan data sekunder.

### **3.4.1 Data Primer**

Data primer adalah jenis data penelitian yang dikumpulkan untuk pertama kali melalui pengalaman atau bukti pribadi. Data primer kerap diandalkan dalam sebuah penelitian karena otentik dan objektif. Selain itu data primer juga digambarkan sebagai data mentah atau informasi tangan pertama. Biasanya data primer dikumpulkan melalui beberapa cara, seperti observasi, tes fisik, survei dan jenis wawancara pribadi lainnya. Untuk itu, dalam pelaksanaan pengumpulan data primer, khususnya untuk penelitian kuantitatif bisa mengandalkan sampel daripada harus melakukan penelitian dari jumlah populasi.

Dalam penelitian ini data primer yang dibutuhkan adalah data *load factor* dan data tata guna lahan yang berupa jenis tata guna lahan, jumlah dan kerapatan tata guna lahan.

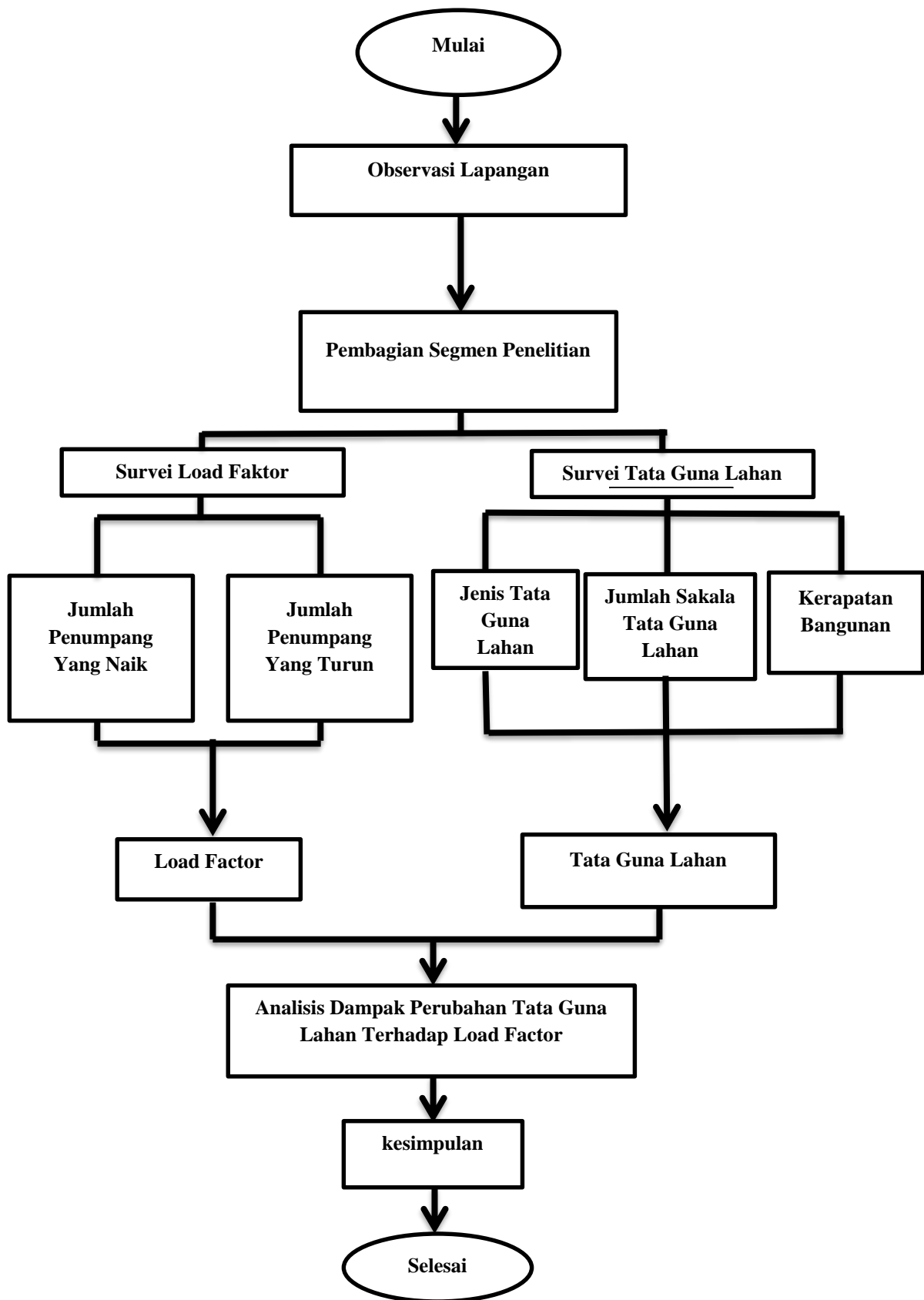
### **3.4.2 Data Sekunder**

Menurut Hasan (2002) data sekunder adalah data yang dipeoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Data ini digunakan untuk mendukung informasi primer yang telah diperoleh yaitu dari bahan pustaka, literatur, penelitian terdahulu, buku, dan instansi yang berkaitan dengan penelitian.

Dalam penelitian ini data sekunder yang dibutuhkan adalah data jumlah angkutan umum yang beroperasi di trayek 06 Kota Kupang dan rute perjalanan trayek 06 Kota Kupang.

### **3.5 Diagram Alir**

Diagram alir adalah gambaran seperti apa langkah-langkah suatu penelitian yang akan dilakukan. Penelitian yang baik adalah penelirian terstruktur dengan baik, sehingga data yang akan dicari dan dikumpulkan sesuai dengan tujuan yang sudah ditentukan. Diagram alir tersebut dapat dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut.



Gambar 3.2 Diagram Alir

### 3.5.1 Penjelasan Diagram Alir

Penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan topik penelitian sebanyak mungkin untuk memudahkan pekerjaan analisis selanjutnya.

1. Observasi lapangan

Langkah pertama yaitu observasi lapangan yang dilakukan untuk mengamati dan meninjau lokasi penelitian untuk mengetahui bagaimana kondisi lokasi penelitian tersebut.

2. Pembagian segmen penelitian

Pembagian segmen penelitian bertujuan untuk mempermudah proses penelitian dan mendapatkan hasil penelitian yang maksimal.

3. Jumlah penumpang yang naik dan yang turun

Jumlah penumpang yang naik dan yang turun ini diperoleh dari hasil survei dengan menggunakan metode dinamis yang dilakukan peneliti di lapangan.

4. *Load factor*

Data survei *load factor* diperoleh dari data jumlah penumpang yang naik dan penumpang yang turun pada setiap segmen.

5. jenis tata guna lahan

Jenis diperoleh dari fungsi atau kegunaan lahan pada lokasi survei.

6. Jumlah skala tata guna lahan

Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan terhadap jumlah skala kegunaan lahan yang sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 75 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Analisis Dampak Lalulintas.

7. Kerapatan bangunan

Data kerapatan bangunan diperoleh dari foto satelit dengan radius 400m ke kiri dan ke kanan dari jalur yang dilewati oleh bemo trayek 06 dan di bagi menjadi 3 kelas yaitu renggang, sedang, dan padat.

8. Tata guna lahan

Data survei tata guna lahan diperoleh dari jenis kegunaan lahan, jumlah skala tata guna lahan dan kerapatan bangunan.

9. Analisis dampak perubahan tata guna lahan terhadap *load factor*

Setelah melakukan survei *load factor* dan survei tata guna lahan di lapangan, selanjutnya peneliti melakukan analisis dari data data primer dan data sekunder yang di peroleh dari survei di lapangan.

10. Kesimpulan dan saran

Dalam hal ini peneliti memberikan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil analisis dampak perubahan tata guna lahan terhadap *load factor*.

11. Selesai