

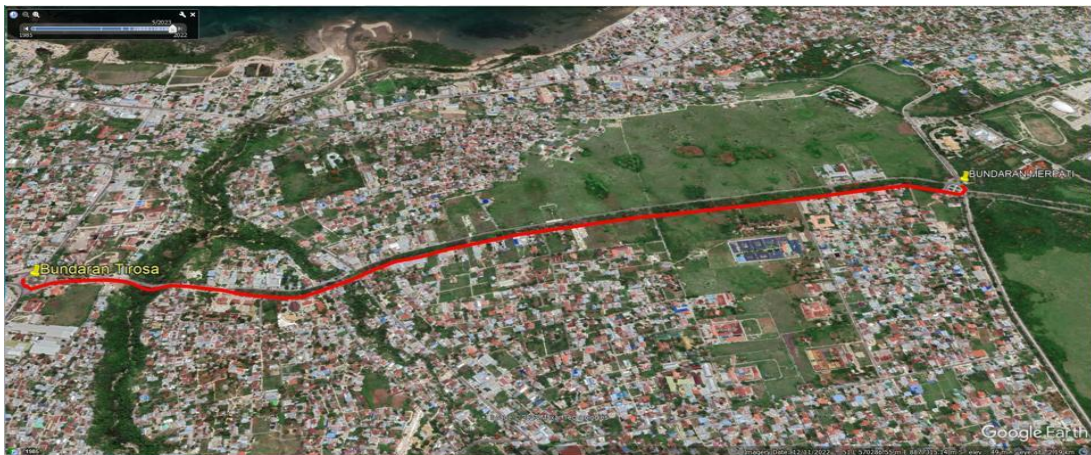
# BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Lokasi penelitian dan periode penelitian

#### 3.1.1 Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Jalan Bundaran Tiroso di Jalan Bundaran Monumen Kasih Desa Liliba Kota Kupang yang fokus pada pola dampak perubahan tata guna lahan terhadap sistem transportasi, dengan perhatikan fenomena yang terjadi ketika aktivitas lalu lintas di lokasi penelitian berubah akibat penggunaan lahan.



**Gambar 3.1 Lokasi penelitian**

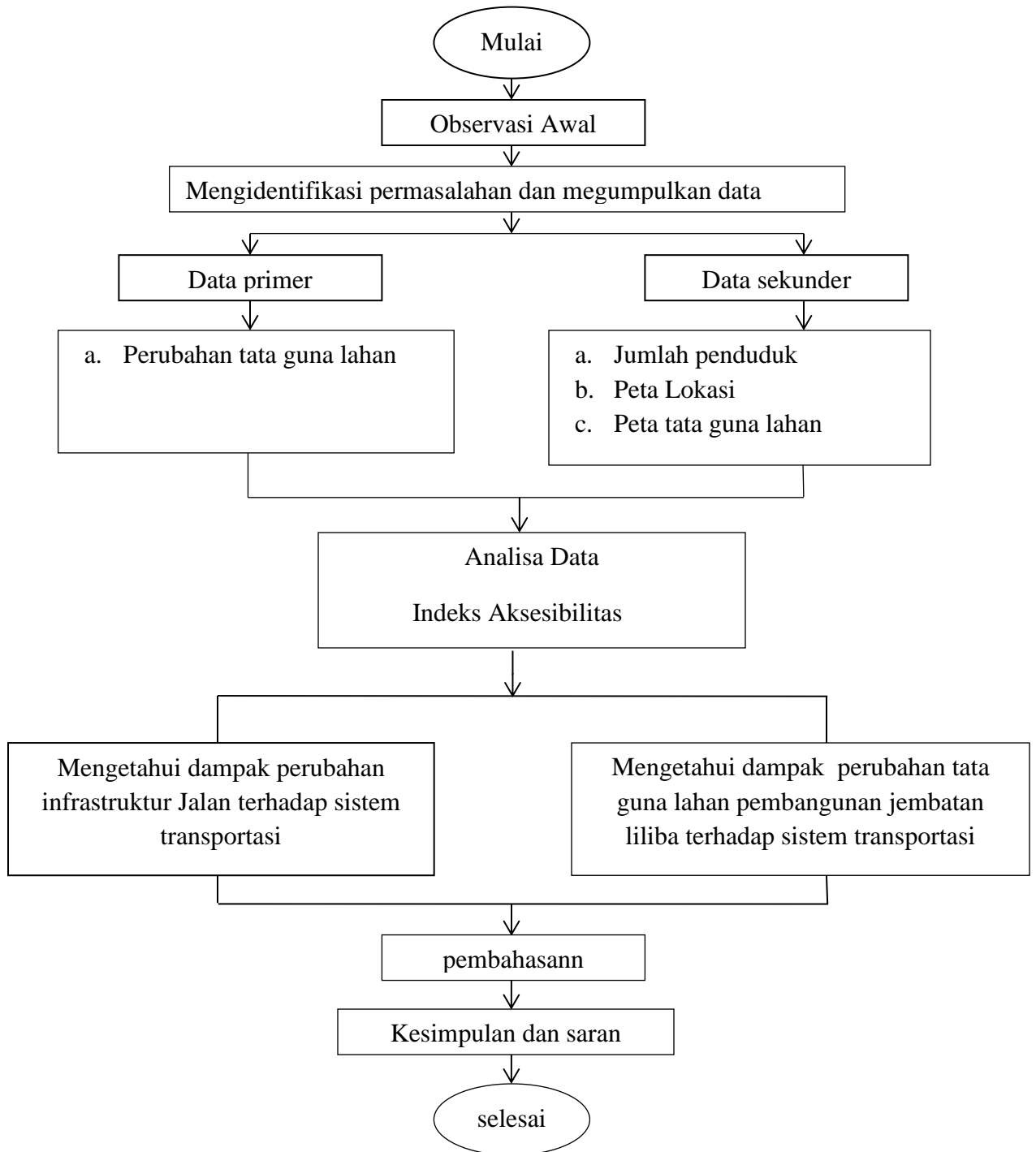
*Sumber: Google earth*

#### 1.2.1 Periode penelitian

Periode penelitian dilakukan dengan survei lapangan secara langsung untuk mengumpulkan data berupa survei perubahan penggunaan lahan dan kepadatan penduduk. Waktu penelitian berlangsung selama satu minggu, mulai pukul 08.00 hingga 09.00, pukul 13.00 hingga 14.00 siang, dan pukul 16.00 hingga 17.00 sore. Data yang diperoleh berupa data penggunaan lahan dan kepadatan penduduk.

### 3.2 Diagram Alir

Adapun alur dari penelitian ini sebagai berikut :



**Gambar 3.2 diagram alir**

### **3.3 Interpretasi diagram**

#### **3.3.1 studi literatur**

Kajian terhadap dokumen Investigasi lapangan bertujuan untuk mengetahui kondisi di lapangan sesuai dengan kriteria pemilihan lokasi yang telah ditentukan, kriteria tersebut antara lain sedang mempertimbangkan Perubahan penggunaan lahan. Saat ini survei dilakukan pada lokasi yang teridentifikasi di Jalan Bundaran Tirosa – Jalan Bundaran Tugu Burung.

#### **3.3.2 Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang diperlukan pada artikel ini dilakukan dengan cara:

1. Survei lapangan adalah teknik pengumpulan data dengan cara observasi langsung secara sistematis pada tempat terjadinya fenomena yang terjadi.
2. Meneliti dokumen, untuk melengkapi data kita memerlukan informasi dari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian. Caranya adalah dengan mengambil foto dan mendokumentasikan foto.

##### **3.3.2.1 Data primer**

###### **a) Perubahan Penggunaan Lahan**

Perubahan penggunaan lahan adalah bertambahnya penggunaan lahan dari suatu jenis penggunaan ke jenis penggunaan lainnya yang diikuti dengan penurunan jenis penggunaan lahan lainnya dari suatu waktu ke waktu yang lain, atau terjadinya perubahan fungsi tanah pada periode yang lain.

##### **3.3.2.1 Data Sekunder**

###### **a. Jumlah Penduduk**

Untuk data Jumlah penduduk ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Namun, seiring berkembangnya dunia teknologi, data yang dimaksud dapat diperoleh dari internet, dengan kata kunci pencarian yaitu <https://kupangkota.bps.go.id>, yang mana data yang diperoleh telah dipaparkan disana oleh instansi terkait.

Data ini digunakan untuk menentukan nilai faktor-faktor penyesuaian perhitungan kapasitas persimpangan.

b. Peta Lokasi

Data yang menggambarkan dimana letak Geografis dari lokasi penelitian ini yang diambil dari Google Earth.

c. Peta tata guna lahan

Data yang menggambarkan dimana terjadinya perubahan – perubahan yang terjadi dari tahun ke tahun yang di ambil dari satelit Gogle Earth.

d. Kepadatan Penduduk

Kepadatan adalah hasil bagi jumlah objek terhadap luas daerah. Dengan demikian rumus kepadatan penduduk yakni Jumlah penduduk dibagi luas wilayah yang menggunakan satuan jiwa/km<sup>2</sup>.

### **3.4 Analisa Data**

Analisis data yang digunakan berupa analisis kuantitatif yang diolah secara sistematis. Rincian analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Indeks aksesibilitas Indeks aksesibilitas digunakan untuk mengevaluasi kinerja jaringan jalan (Hobbs, 1995). Semakin tinggi indeksnya maka semakin baik pula kinerja jaringan jalan tersebut (Morlok, 1978). Metode jalur atau waktu terpendek digunakan untuk menentukan waktu terpendek antar kota/kabupaten. Melalui metrik yang terhubung dalam matriks waktu perjalanan antar kota/wilayah, kabupaten/kota yang memiliki aksesibilitas tinggi atau rendah dapat dikelompokkan untuk mengidentifikasi prioritas pembangunan (Djoko, Firdaus dan Misbach, 2016). Selanjutnya dapat terjalin hubungan antara kesejahteraan daerah (PRDG) dengan tingkat akses daerah.

#### **3.4.1 Hubungan Infastruktur Jalan Terhadap Sistem Transportasi**

Infrastruktur jalan dan sistem transportasi saling berhubungan sebagai moda transportasi utama yang mempunyai peranan penting dalam mendukung pembangunan

nasional dan memberikan kontribusi terbesar terhadap mobilitas manusia dalam pendistribusian produk-produk komersial dan industri. Infrastruktur jalan dan sistem transportasi diperlukan untuk mendorong pemerataan hasil pembangunan di seluruh wilayah tersebut.

#### **3.4.2 Hubungan perubahan tata guna lahan pembangunan jembatan liliba terhadap sistem transportasi**

Hubungan antara perubahan penggunaan lahan, pembangunan Jembatan Liliba dan sistem transportasi Penggunaan lahan mempunyai hubungan yang erat dengan transportasi, sehingga secara umum dianggap membentuk tujuan penggunaan lahan.

Selain itu, seiring berkembangnya wilayah, kemudahan transportasi dan pelayanan di wilayah tersebut juga semakin meningkat dan semakin banyak.

### **3.5 Pembahasan**

Setelah dilakukan pengolahan data, perlu diketahui dampak perubahan penggunaan lahan dan perubahan indeks aksesibilitas.

### **3.6 Kesimpulan dan Saran**

Berisi kesimpulan tentang hasil yang berkaitan dengan jawaban atas pertanyaan tentang tujuan penelitian, sedangkan saran berisi informasi bagi pembaca untuk memahami hasil penelitian dan juga informasi informasi bagi peneliti lain yang tertarik untuk melakukan penelitian ini.

belajar.

