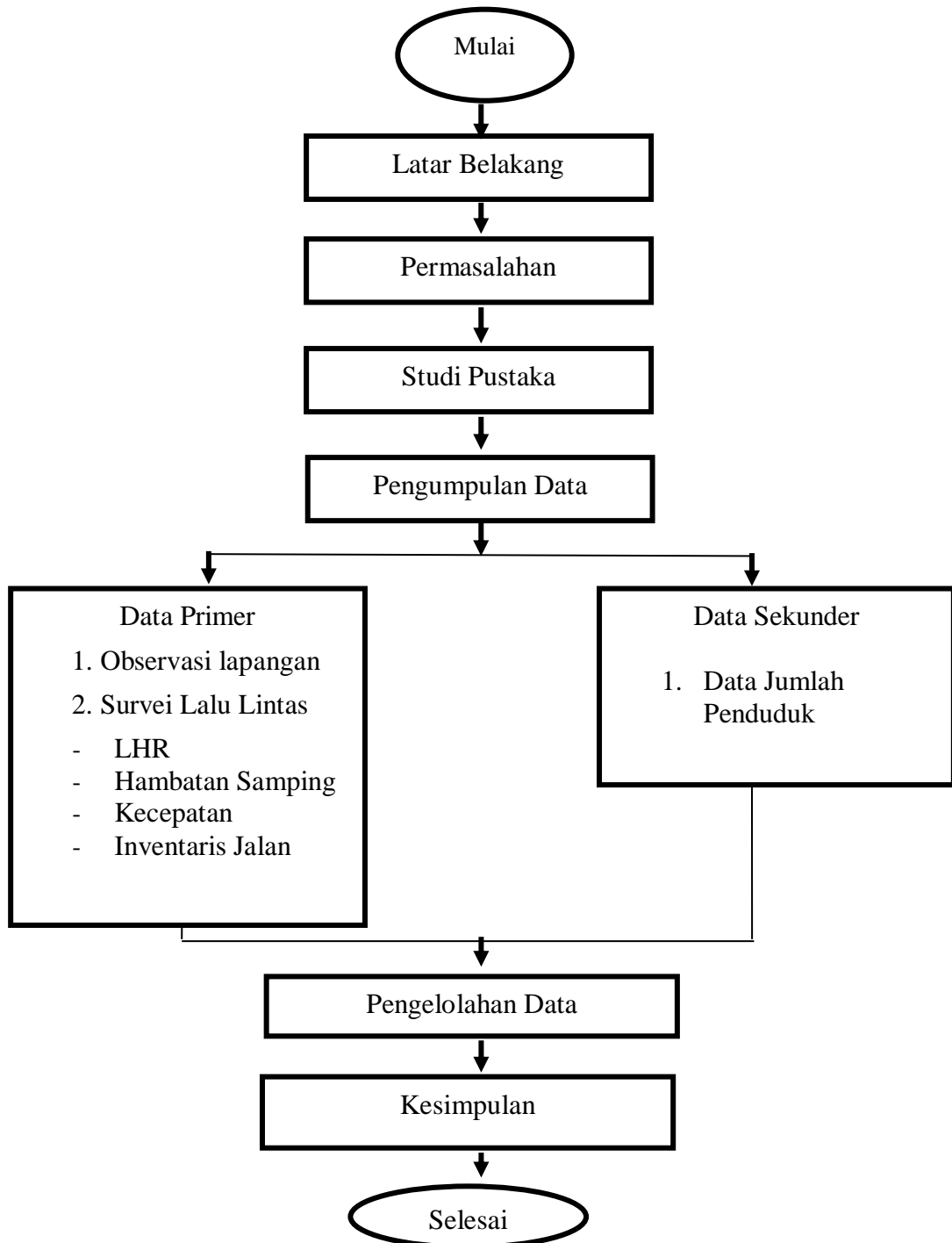


## BAB III

### METODELOGI PENELITIAN

#### 3.1 Bagan Alir Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

## **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Agar dapat melakukan pengkajian yang baik memerlukan data-data serta informasi yang lengkap dan akurat dengan disertai teori dasar yang relevan. Berdasarkan sumbernya, data penelitian dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu data primer dan data sekunder.

### **3.2.1 Pengumpulan Data Primer**

Data primer adalah data yang dipakai secara langsung untuk mendapatkan data secara langsung dari sumber yang diteliti, yaitu dengan cara melakukan wawancara dan observasi (pengamatan langsung) kelapangan yaitu volume kendaraan.

### **3.2.2 Pengumpulan Data Sekunder**

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari berbagai instansi yang terkait dengan penelitian ini. Misalnya BPS (Badan Pusat Statistik), kecamatan dan kelurahan dimana data yang diambil dari berbagai instansi.

1. Dari pengumpulan data–data tersebut dilakukan pemetaan dan penyusunan data base. Penyusunan data base menggunakan software Microsoft office excel 2003.
2. Setelah dilakukan pemetaan dan penyusunan data base, baru kita olah dengan menggunakan sistem informasi geografis.
3. Dari pengolahan data dengan sistem informasi geografis, didapat analisis hasil. Sehingga kita dapat menyusun peta tematik Kecamatan Muaradua untuk LHR kendaraan bermotor.

### 3.3 Prosedur Mencari Nilai Derajat Kejenuhan (DS)

1. Langkah awal mencari nilai kapasitas (C), dengan rumus sebagai berikut:

$$C = CO \times F_{cw} \times F_{Csp} \times F_{Csf} \times F_{Ccs} \text{ (smp/jam)}$$

Dimana :

- a. C = Kapasitas (smp/jam)
- b. Co = Kapasitas dasar untuk kondisi tertentu (ideal) (smp/jam)
- c. F<sub>cw</sub> = Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas
- d. F<sub>Csp</sub> = Faktor penyesuaian pemisah arah
- e. F<sub>Csf</sub> = Faktor penyesuaian hambatan samping
- f. F<sub>Ccs</sub> = Faktor penyesuaian ukuran kota

Dimana nilai C, CO, F<sub>cw</sub>, F<sub>Csp</sub>, F<sub>Csf</sub> dan F<sub>Ccs</sub> didapat dari data yang ditentukan.

2. Setelah di dapat nilai C maka dilanjutkan dengan mencari nilai DS dengan rumus Sebagai berikut:

$$DS = Q / C$$

Dimana :

DS = Derajat kejenuhan

Q = Arus kendaraan

3. Kategori nilai derajat kejenuhan (DS)
  - a. Tingkat kapasitas tinggi apabila didapat nilai DS diatas 0,85
  - b. Tingkat kapasitas sedang apabila didapat nilai DS antara 0,7 sampai 0,85
  - c. Tingkat kapasitas rendah apabila didapat nilai DS dibawah 0,7

### 3.4 Software yang dipergunakan

Microsoft Excel (Rosalina, 2005 dan LPKBM, 2000), digunakan untuk membuat data atribut, Auto Cad 2000, digunakan untuk penggambaran peta ruas jalan kemacetan Muaradua, Auto Cad Map, digunakan untuk transformasi peta format vector-raster, Arc View versi 3.3 (Budiyanto, 2002), digunakan untuk analisa sistem informasi geografis.

### 3.5 Jadwal Dan Waktu Penelitian

#### 3.5.1 Jadwal Penelitian

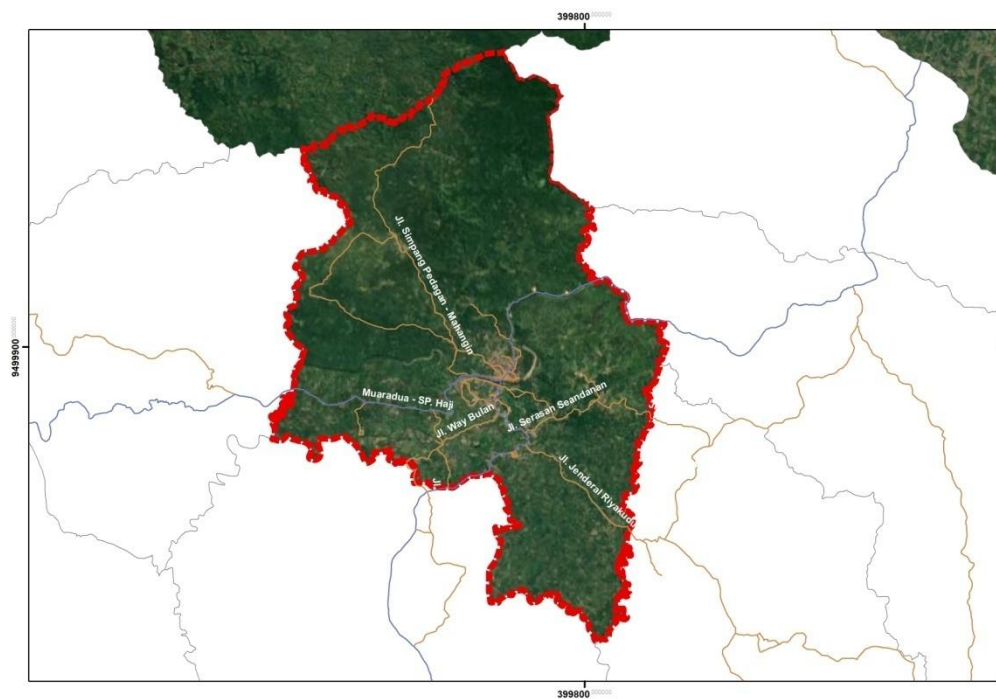
Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari – April 2022 jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Jadwal Penelitian

Kegiatan	September	Oktober	November	Desember
Penelitian Terdahulu				
Bimbingan				
Tinjauan Lapangan				
Penyusunan Laporan				
Seminar Proposal Skipri				

### 3.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di ruas jalan di kecamatan Muaradua Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan, Lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 3.2



**Gambar 3.2 Lokasi Penelitian**