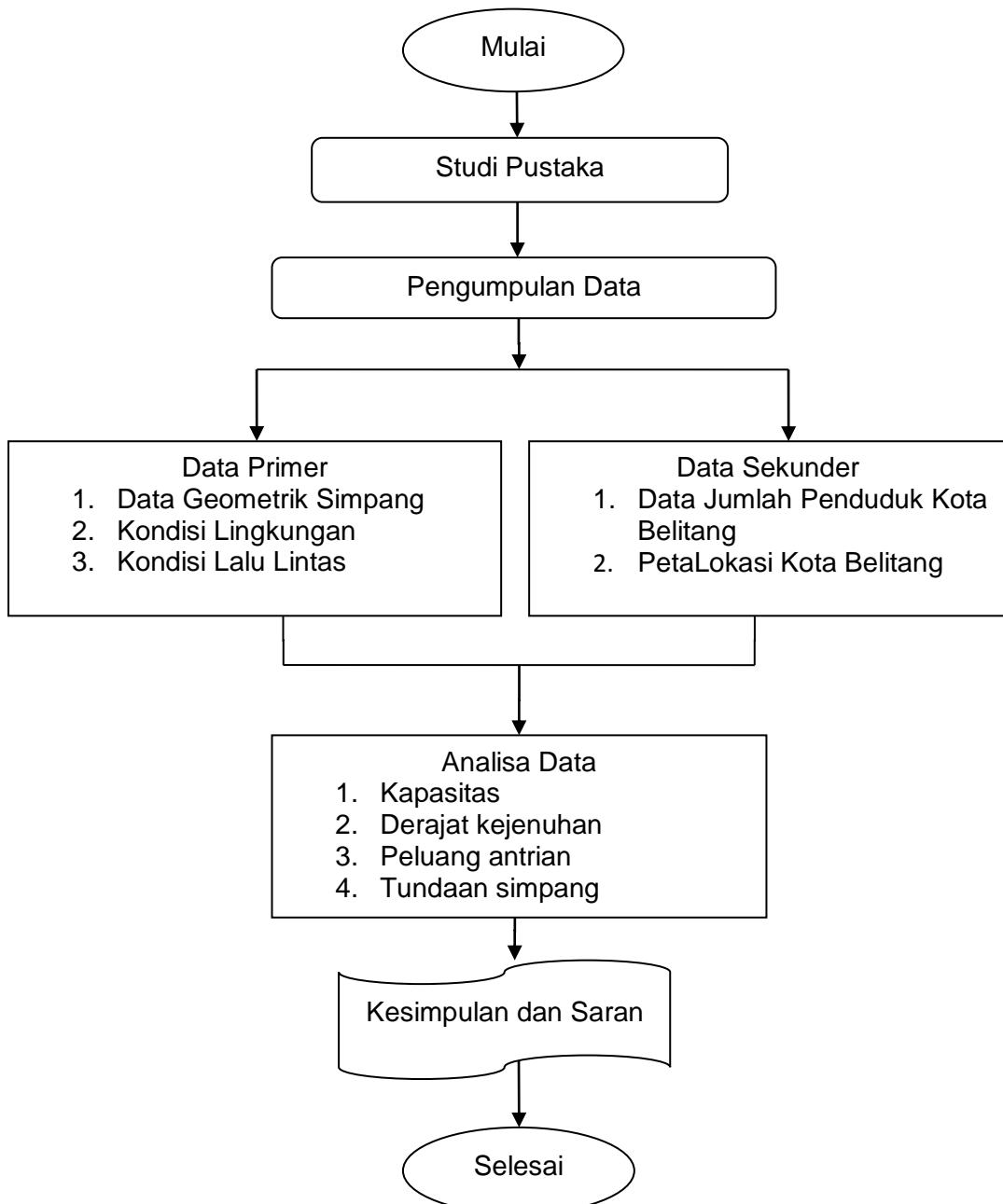


### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Metode penelitian ini dilakukan dengan cara pengambilan data dengan metode survey di lapangan. Data tersebut diolah berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997).



Gambar 10. Bagan Alir Desain Penelitian. (Suhartono. 2018)

## **B. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diambil dari lapangan yaitu kondisi geometrik simpang, volume lalu-lintas, kondisi lingkungan, hambatan samping. Sedangkan untuk data sekunder di peroleh dari sumber buku, internet, literatur, serta dokumen dari instansi terkait. Berikut cara teknik pengumpulan datanya :

### **1. Data Primer**

#### **a. Survey Geometrik Simpang.**

Survei geometrik simpang dilakukan untuk memperoleh data fisik lengan simpang yaitu Lebar jalur masuk, jalur keluar, jalur belok kiri langsung, pendekat, lebar bahu, lebar trotoar, lebar perkerasan jalan.

#### **b. Pengamatan kondisi lingkungan.**

Menetapkan simpang tersebut sebagai lahan komersial, lahan pemukiman atau daerah dengan akases terbatas.

#### **c. Survey Hambatan Samping**

Pengamatan dan pencacahan hambatan samping dilakukan pada sisi terbaik pendekat sepanjang 200m, yaitu mendata jumlah semua pergerakan unsur-unsur pejalan kaki, kendaraan yang keluar masuk disisi pendekat, dan mendokumentasikannya serta dicatat pada formulir survei yang sudah di siapkan.

#### **d. Survei Volume Lalu Lintas**

Survei volume lalu lintas dilakukan dengan mempertimbangkan faktor jumlah kendaraan, arah gerakan, waktu pengamatan dan periode jam sibuk. Masing-masing surveyor mencatat jumlah kendaraan belok kiri, belok kanan dan lurus. Waktu pengamatan dibagi per 15 menit untuk pagi, siang dan sore hari. Kondisi cuaca saat pengamatan dicatat apakah cuacanya cerah, turun hujan atau kondisi lainnya agar mendapatkan data yang lebih akurat yang kemudian diolah untuk menjadi volume lalu lintas perjam.

Kendaraan diklasifikasikan berdasarkan jenisnya sesuai standar MKJI (Manual Kapasitas Jalan Indonesia) yaitu kendaraan ringan/mobil penumpang (LV), kendaraan berat: bus dan truk (HV), sepeda motor/kendaraan bermotor (MC), dan kendaraan tak bermotor (UM). Survei ini dilakukan selama 7 hari yaitu: hari minggu, Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jum'at, Sabtu yaitu pagi, siang dan sore.

e. Surveyor

Surveyor dibutuhkan untuk survei pencacahan volume arus lalu lintas pada setiap lengan simpang ada 3 (tiga) surveyor yang mencatat volume arus lalu lintas, tiap – tiap surveyor mencatat kendaraan LV, HV, MC, dan UM.

**2. Data sekunder**

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah

- a. Data jumlah penduduk kota belitang
- b. Peta lokasi kota belitang

**C. Alat Penelitian/instrumen penelitian**

Dalam pengambilan data digunakan alat alat sebagai berikut :

1. *Stopwatch*

*Stopwatch* digunakan untuk pencatat waktu tundaan lalu lintas dijalan utama.

2. *Multi counter* atau pencacah

*Multi counter* Digunakan untuk menghitung jumlah kendaraan yang melintas pada persimpangan tersebut berdasarkan jenis kendaraan.

3. *Rol meter*

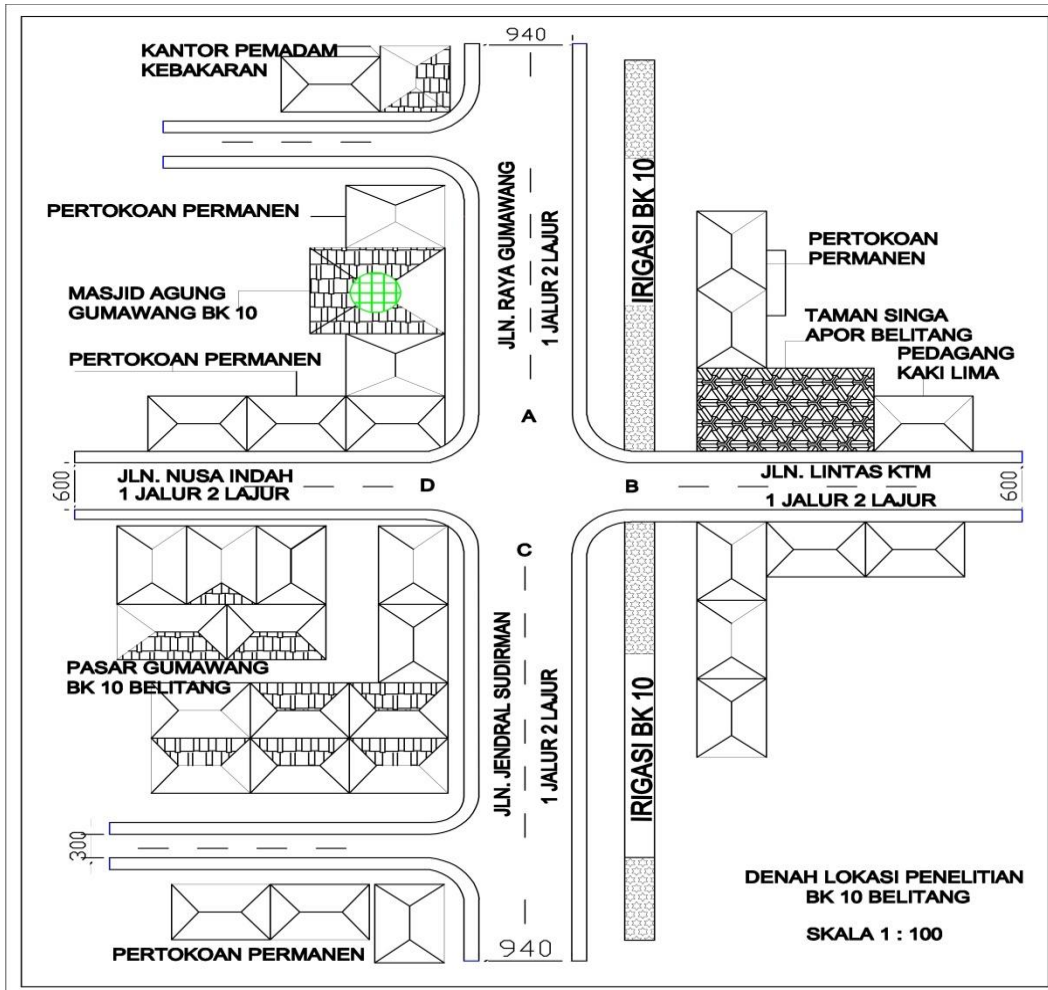
Rol meter Digunakan sebagai alat untuk mengukur lebar jalan pada setiap lengan persimpangan.

4. Formulir dan alat tulis

Digunakan untuk mencatat hasil dari pengamatan berlangsung.

**D. Lokasi penelitian**

Penelitian ini berlokasi di kota Belitang Bk 10 Gumawang Ogan Komering Ulu Timur Sumatera Selatan. Jalan Jendral Sudirman Bk 10 Gumawang Belitang Oku Timur.



Gambar 11. Denah lokasi penelitian. (Sumber: Juari, 2021)



Gambar. 12 Peta Lokasi Kota Belitang. (Sumber: Peta Kota Belitang, 2009)