

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

##### **3.1.1 Metode Survei**

Metode survei merupakan metode yang dilakukan langsung pada lokasi penelitian dimana surveyor melihat dan mengamati keadaan di titik survei pada ruas Jalan K.H. Ahmad Muksin tersebut.

#### **3.2 Teknik Pengambilan data**

##### **3.2.1 Pengumpulan Data Primer**

Data primer yaitu data yang didapat berdasarkan hasil pengamatan dan perhitungan langsung di lapangan. Teknik pengumpulan data primer menggunakan observasi lapangan, yaitu melakukan pengamatan, perhitungan, pencatatan terhadap objek penelitian. Survei dilakukan di pinggir jalan untuk memperoleh nilai/faktor yang memengaruhi kinerja ruas jalan dengan data yang didapat seperti :

a. Data Volume Kendaraan

Volume kendaraan yang melintasi ruas Jalan K. H. Ahmad Muksin pada jam sibuk

b. Data Kecepatan

Kecepatan kendaraan yang melintasi ruas Jalan K. H. Ahmad Muksin pada jam sibuk

c. Data Hambatan

Hambatan yang terjadi di titik survei seperti pejalan kaki, kendaraan parkir atau berhenti, kendaraan keluar masuk ke ruas jalan, dan arus kendaraan lambat (kendaraan tak bermotor)

d. Data Geometrik Jalan

Data geometrik yang di dapat di lokasi survei adalah lebar ruas jalan, lebar trotoar, lebar median, panjang ruas jalan.

### 3.2.2 Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder yaitu data ataupun informasi dari instansi terkait maupun buku rujukan baik berupa studi literatur, hasil studi maupun penelitian sebelumnya. Data sekunder yang diambil yaitu :

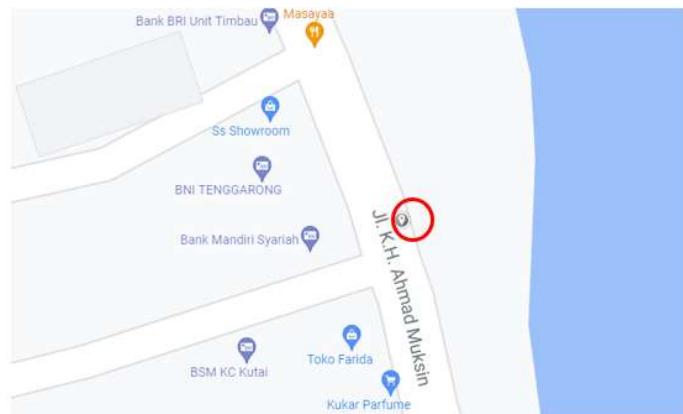
- a. Dinas Perhubungan Kabupaten Kutai Kartanegara
- b. Internet dan informasi lainnya yang berkaitan dengan pengamatan yang dilakukan.

### 3.3 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menghitung parameter kinerja ruas Jalan K. H. Ahmad Muksin dengan hasil survei yang didapat berupa angka dan dijelaskan dalam bentuk uraian. Adapun proses analisis data dilakukan dengan pengamatan, dan pencatatan hasil survei di lapangan.

Hasil analisis data ini nantinya akan dibandingkan dengan standar yang digunakan dalam penelitian ini. Indikator kinerja yang dipakai dalam penelitian ini yaitu dengan berpedoman pada standar yang dikeluarkan oleh Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 (MKJI'97).

### 3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian



*Sumber : Google Map*

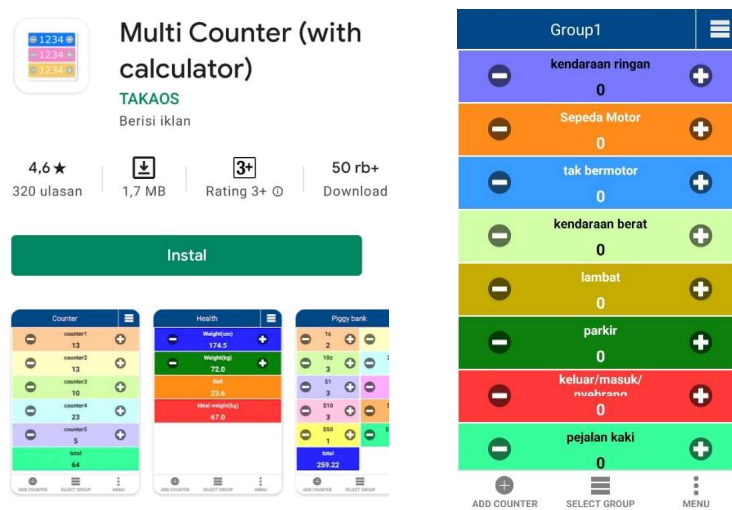
**Gambar 3. 1** Titik lokasi penelitian

Lokasi penelitian dari tugas akhir ini dilakukan di ruas Jalan K. H. Ahmad Muksin, Kelurahan Timbau, Kecamatan Tenggarong, Kabupaten Kutai Kartanegara. Jalan ini merupakan salah satu jalan utama di Kota Tenggarong yang sepanjang jalannya menggunakan jenis struktur perkerasan jalan kaku dengan panjang ruas jalan 2,2

km. Jalan ini terletak di Kelurahan Timbau yang pada jam tertentu cukup ramai dilalui oleh pengguna jalan. Pelaksanaan survei dilaksanakan pada Hari Senin, Rabu, dan Minggu. Untuk waktu penelitian dilakukan dalam tiga periode waktu yaitu pada jam sibuk dimulai dari pukul 07.00 – 08.00 wita, 12.00 – 13.00, dan 16.00 – 17.00 wita.

### 3.5 Alat Penunjang

#### 3.5.1 Multi Counter



Sumber : Play Store

**Gambar 3. 2** Aplikasi multi counter

Aplikasi ini digunakan saat dilakukan survei di lokasi penelitian. Penggunaan aplikasi ini untuk mempermudah perhitungan lalu lintas pada waktu yang bersamaan saat survei.

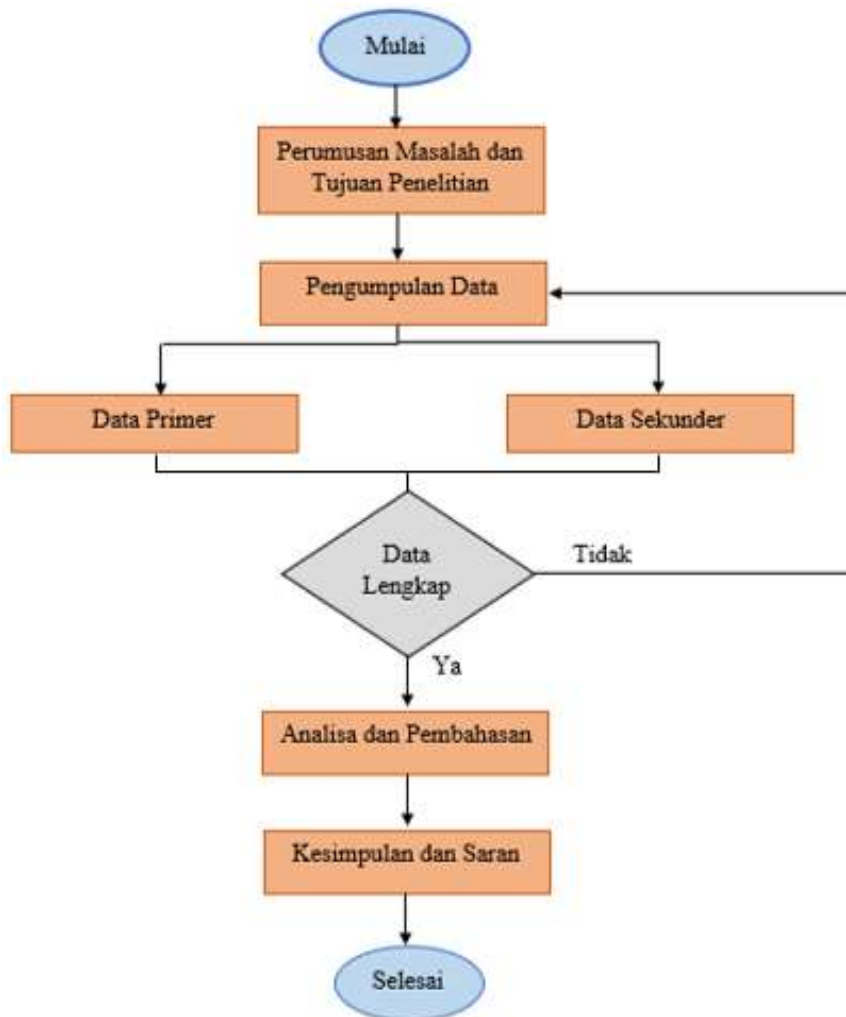
#### 3.5.2 Meteran Digital

Meteran digital adalah alat untuk mengukur panjang dan lebar sebuah area. Alat ini bekerja dengan bantuan sinar laser sehingga proses pengukuran menjadi lebih cepat dan akurat.



Gambar 3. 3 Meteran digital

### 3.6 Bagan Alir Penelitian



Gambar 3. 4 Bagan alir penelitian