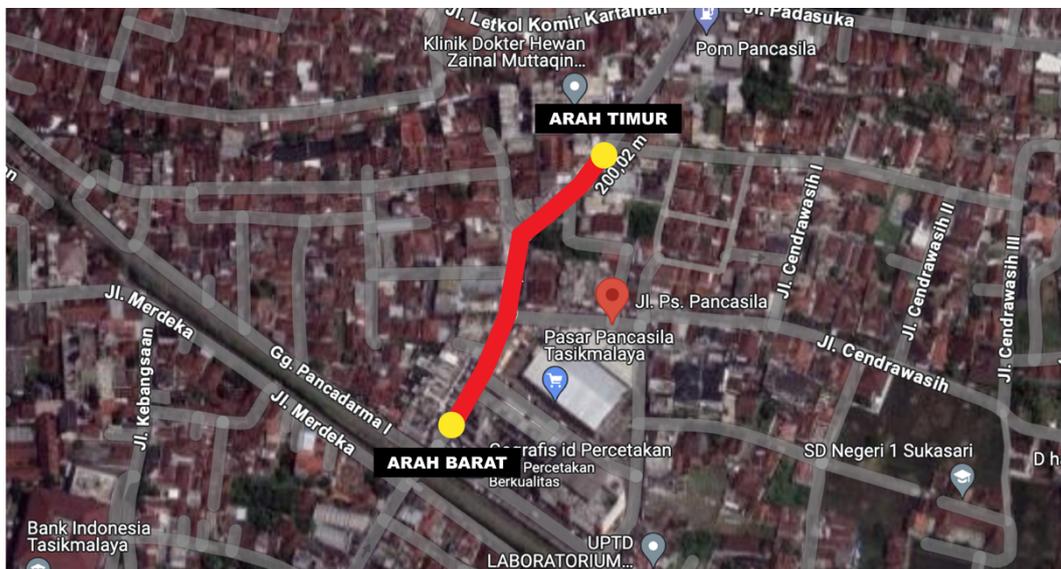


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Pasar Pancasila Jalan Ahmad Yani Kota Tasikmalaya sepanjang 200 meter. Titik penelitian dimulai dari Arah Barat yaitu depan Toko Delvi Fashion dan Arah Timur yaitu depan Toko Gudang Aksesoris, kemacetan di lokasi tersebut cukup tinggi karena adanya aktivitas pasar yang menggunakan badan jalan. Penelitian ini dilakukan selama 14 hari mulai dari tanggal 7 Februari 2023 - 20 Februari 2023.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

3.2 Pengumpulan Data

Langkah awal yang perlu dilakukan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data. Pada dasarnya data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

3.2.1 Data Primer

Data primer dalam penelitian ini didapat langsung oleh peneliti dengan melakukan pengamatan dengan terjun langsung ke lokasi penelitian, meliputi:

1. Kondisi geometrik jalan.
2. Survei volume lalu lintas.
3. Kondisi hambatan samping.
4. Kecepatan kendaraan.

Pencatatan dilakukan selama 14 hari, dengan waktu survey periode 4 jam, yaitu pada pagi hari (06.00-08.00) serta sore hari (15.00-17.00).

3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini didapat dari instansi terkait. Data tersebut dapat diperoleh dengan mengajukan surat permohonan data ataupun dengan mencari di *website* resmi milik instansi yang terkait. Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

1. Data jumlah penduduk, yang digunakan untuk mengetahui ukuran kota. Data ini diperoleh dari *website* resmi milik Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Tasikmalaya.
2. Peta lokasi, diperoleh dari *internet* melalui situs *Google Earth*.

3.2.3 Alat Penelitian

Guna menunjang pelaksanaan penelitian digunakan beberapa alat bantu berupa software serta perlengkapan lainnya, yaitu:

1. Alat pengukur panjang yang digunakan untuk mengukur kondisi geometrik jalan.
2. Kamera atau perekam video yang digunakan untuk merekam kondisi lalu lintas
3. *Handphone* yang digunakan untuk menghitung jumlah kendaraan yang lewat menggunakan aplikasi *multi counter*, dokumentasi lokasi penelitian, menghitung waktu tempuh kendaraan serta sebagai penunjuk waktu penelitian.
4. Alat Tulis Kantor (ATK) seperti pulpen, kertas, formulir survey serta kalkulator.
5. *MS Office* untuk penulisan laporan dan mengolah data.
6. *Software Google Earth* untuk mendapatkan citra satelit.
7. *Software SPSS* untuk analisis statistik.

3.3 Analisis Data

3.3.1 Analisis Kinerja Ruas Jalan

Analisis kinerja ruas jalan meliputi perhitungan volume arus lalu lintas, kapasitas, hambatan samping, nilai derajat kejenuhan serta tingkat pelayanan ruas jalan guna mengetahui kinerja ruas jalan tersebut. Data yang diperlukan dalam analisis ini adalah data kondisi geometrik jalan, volume lalu lintas, kondisi

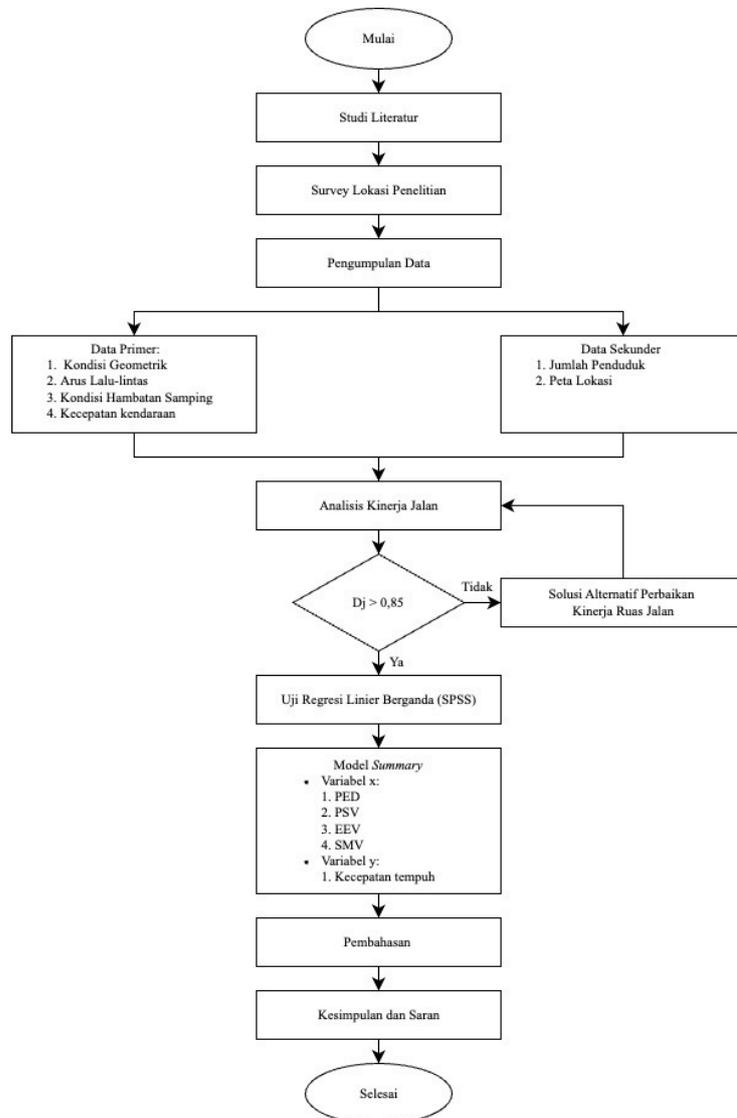
hambatan samping, kecepatan kendaraan dan data jumlah penduduk. Perhitungan dalam penelitian ini mengacu pada PKJI 2014.

3.3.2 Analisis Alternatif Solusi Perbaikan Kinerja Ruas Jalan

Analisis perbaikan kinerja ruas jalan dilakukan apabila hasil analisis kinerja ruas jalan nilai derajat kejenuhannya $\geq 0,85$, maka diperlukan solusi alternatif yang tepat guna meningkatkan kinerja ruas jalan tersebut. Perbaikan kinerja ruas jalan dapat dilakukan dengan beberapa tahapan tergantung dari hasil evaluasi kinerja ruas jalan, yaitu dengan penanganan manajemen lalu lintas, perubahan kondisi geometrik, ataupun pembuatan jalan baru.

3.3.3 Bagan Alir Penelitian

Bagan alir penelitian digambarkan pada gambar berikut:



Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian