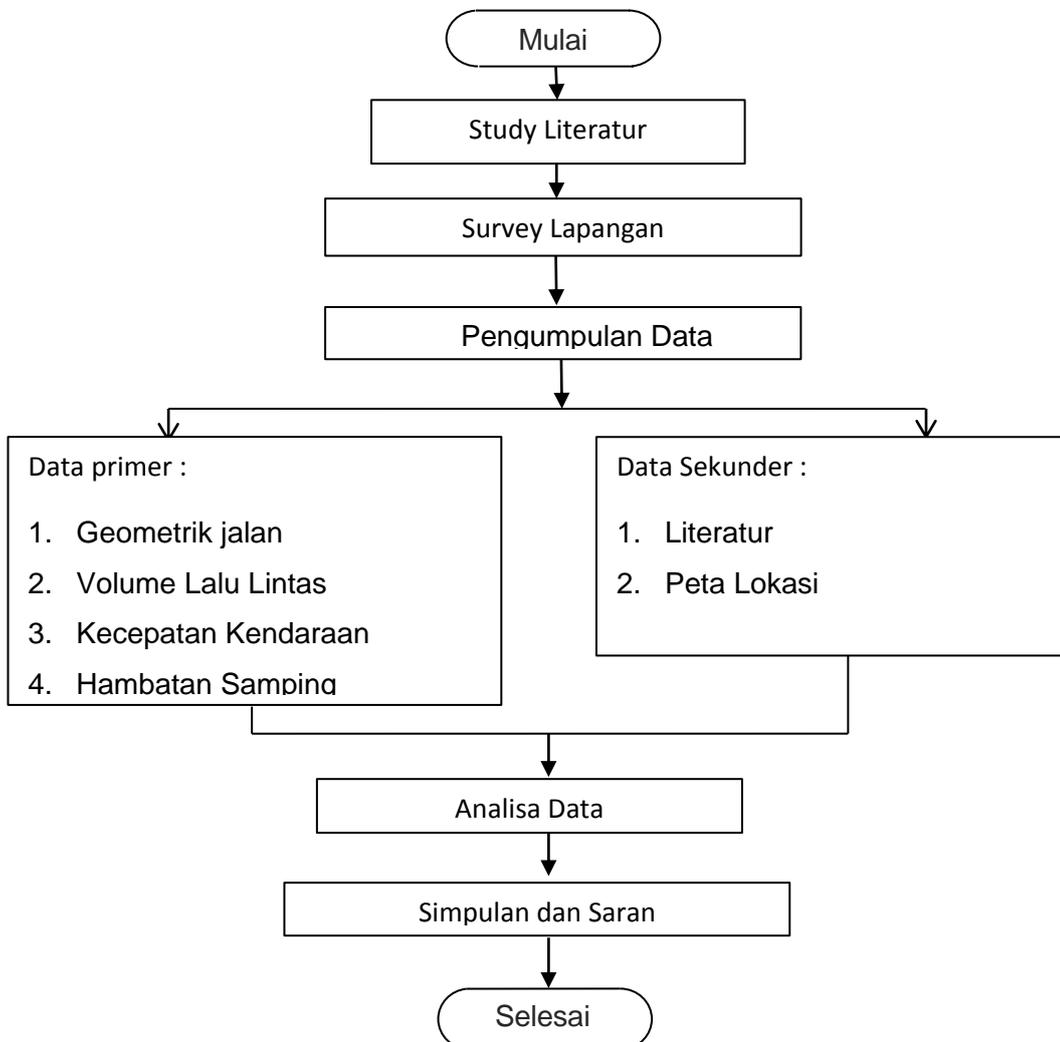


BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini berupa Pengamatan terhadap Pengaruh Aktivitas Hambatan Samping terhadap karakteristik lalu lintas di Jl.Ki Hajar Dewantara. Pada penelitian dilakukan survey yang dilaksanakan selama 7 hari. Dengan meninjau Pengaruh tingkat berubahnya perilaku lalu lintas maka akan dilakukan survei pengumpulan data lalu lintas yang dilaksanakan di jam-jam puncak yaitu pukul 06.00-08.00 WIB, 11.00-13.00 WIB, 15.00-17.00 WIB. Berikut ini adalah bagan alur penelitian yang akan dilakukan:



Gambar 4. Bagan Alir Penelitian (Santa Lubis, 2023)

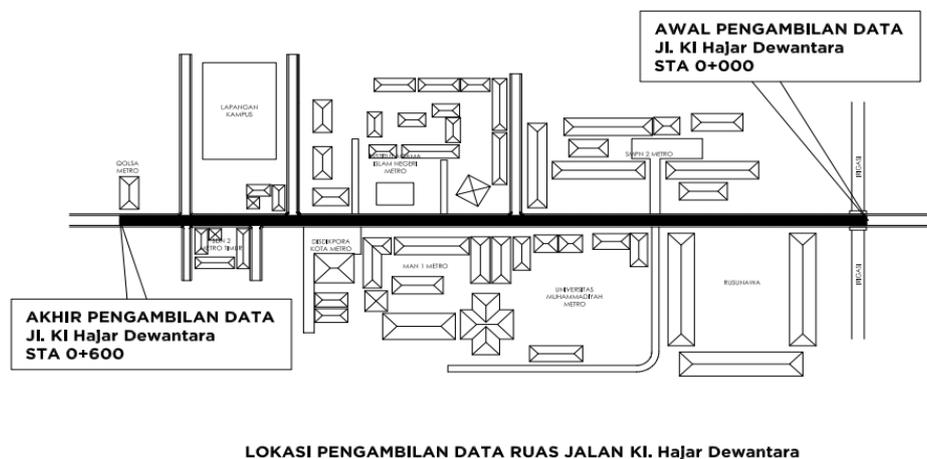
B. Tahapan Penelitian

1. Kegiatan Persiapan

Kegiatan persiapan dilakukan dengan mengumpulkan kajian literatur berupa buku-buku maupun jurnal mengenai tentang Hambatan samping, serta permasalahan yang muncul dalam penelitian, menentukan tujuan dari permasalahan yang muncul dalam penelitian, menentukan tujuan dari ruang lingkup penelitian, serta menyusun program kerja dalam penelitian hingga pembahasan sekaligus kesimpulan dari penelitian.

2. Lokasi Penelitian

Pada Penelitian ini lokasi yang dijadikan Penelitian ialah Ruas Jl. Ki Hajar Dewantara. Seperti gambar :



Gambar 5. Lokasi Penelitian (Santa Lubis,2023)



Gambar 6. Lokasi Titik awal STA 0 + 000 (Santa Lubis,2023)



Gambar 7. Lokasi Titik akhir STA 0+600(Santa Lubis,2023)

C. Definisi Operasional Variabel

Variabel pada penelitian ini adalah jalan, kendaraan parkir/berhenti, kendaraan keluar masuk, pejalan kaki yang menyusuri trotoar atau jalan dan menyebrang, juga kendaraan lambat seperti sepeda dan lainnya, untuk peneliti pelajari sehingga mendapat informasi tentang hal tersebut, kemudian bisa ditarik menjadi sebuah kesimpulan untuk membantu menentukan alat pengumpulan data dan teknik analisis data. Pada penelitian ini dilakukan survei volume lalu lintas, kecepatan kendaraan, dan hambatan samping yang meliputi : pejalan kaki, kendaraan parkir/berhenti, kendaraan lambat, kendaraan keluar masuk. Dengan menggunakan metode PKJI 2014.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan agar mendapatkan sumber informasi yang diperlukan supaya mencapai tujuan dari penelitian penelitian. Untuk mendukung kebutuhan data analisis dalam penelitian ini, peneliti memerlukan sejumlah data. Adapun cara untuk mendapatkan data dan informasi dalam penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data dengan menggunakan Data Primer dan Sekunder :

1. Data Primer

Data primer yaitu data penelitian yang diambil secara langsung dari lokasi penelitian, Kemudian mencatat dan mengumpulkn data yang ada dilokasi serta informasi yang dibutuhkan penelitian yaitu berupa:

a. Geometrik Jalan

Survey ini dilakukan untuk mengetahui kondisi Ruas Jl. Ki Hajar Dewantara, seperti panjang dan lebar jalan. Survei ini dilakukan oleh 1 orang.

b. Volume lalu lintas

Untuk data volume lalu lintas dilakukan pada waktu sibuk atau puncak yaitu pagi jam 06.00-08.00 WIB, siang jam 11.00-13.00 WIB, dan sore pada jam 15.00-17.00 WIB. Dengan interval waktu per 15 menit. Perhitungan volume lalu lintas dibagi menjadi 4 jenis kendaraan yaitu kendaraan ringan (KR), kendaraan berat (KB), sepeda motor (SM), kendaraan tak bermotor (KTB). Agar mendapatkan data ini dibutuhkan 2 surveyor untuk mencatat volume kendaraan pada tiap jalur. Surveyor pertama mencatat jumlah kendaraan yang di jalur Metro – Lampung Timur, sedangkan surveyor kedua mencatat jumlah kendaraan jalur arah Lampung Timur-Metro. Surveyor dilengkapi dengan formulir tabel jenis kendaraan dan jumlah kendaraan. Pos pengamatan dilakukan di satu titik yaitu di depan sekolah MAN 1 METRO.

c. Kecepatan Kendaraan

Seperti data pengambilan jenis kendaraan pencatatan kecepatan kendaraan dilakukan pada pagi jam 06.00-08.00 WIB, siang jam 11.00-13.00 WIB, sore jam 15.00-17.00 WIB. Survey ini dilakukan secara manual yang umum dilakukan. Untuk perhitungan kecepatan kendaraan masing-masing dilakukan dengan jarak sepanjang per 50 meter di ruas Jl. Ki. Hajar Dewantara. Titik pengamatan pengambilan data ada 3, pada ruas jalan Ki. Hajar Dewantara. Titik pertama di depan SD NEGERI 2 METRO TIMUR, titik kedua Depan SMP NEGERI 2 METRO, dan titik ke 3 di depan MAN 1 METRO. Menghitung waktu kecepatan kendaraan yang lewat dengan menggunakan *stop watch*, data diambil setiap per 15 menit. Pada penelitian ini sampel kendaraan yang akan diambil berupa sepeda motor (SM), kendaraan ringan (KR) masing-masing sampel diambil dengan sedapatnya selama waktu per 15 menit, yang bertujuan agar didapatkan kecepatan rata-rata.

d. Hambatan samping

Survey ini dilakukan dengan cara menghitung atau pengamatan langsung pada masing-masing lokasi, pengamatan dihitung bersamaan dengan survey volume lalu lintas. Untuk mencatat kejadian ditempatkan 3 surveyor pada 3 titik dengan interval waktu yaitu setiap per satu jam per 200 m. Ini dilakukan dengan menempatkan 3 surveyor pada 3 titik yang mencatat kejadian yang menimbulkan

hambatan samping atau aktivitas pinggir jalan yang mengganggu pergerakan kendaraan di ruas jalan seperti pejalan kaki, kendaraan keluar masuk, kendaraan berhenti/parkir yang meliputi aktivitas pedagang kaki lima dan pembeli serta orang tua yang menjemput putra/l di depan sekolah, dan yang terakhir kendaraan lambat. Kejadian-kejadian yang menyebabkan hambatan samping di catat pada formulir yang telah disediakan. Tujuan dilakukan survey ini adalah untuk mengetahui seberapa besar hambatan samping yang terjadi di ruas Jalan Ki Hajar Dewantara.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data penelitian yang didapat secara tidak langsung. Dalam hal ini penelitian mengumpulkan data dengan mencari literatur, buku-buku dan teori yang berhubungan dengan penelitian. Yang termasuk atas data sekunder yaitu :

- a. Literatur
- b. Peta lokasi

E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini Instrumen yang digunakan untuk membantu dalam pelaksanaan survey dan pengolahan data sebagai berikut :

1. Meteran
2. Formulir survey
3. Alat Tulis
4. Pengukur Waktu (*stopwatch*)
5. Kamera
6. Aplikasi *Traffic counter* pada Hp

F. Teknik Analisis Data

Analisis dan pengolahan data dilakukan berdasarkan data-data yang diperlukan untuk selanjutnya dikelompokkan sesuai identifikasi permasalahan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan Teknik Analisis Data berupa data dasar, survey volume lalu lintas, kecepatan lalu lintas, kapasitas jalan, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan jalan dengan ditunjang dengan data-data sekunder yang didapat dari beberapa sumber.

Setelah didapatkan data dari lapangan, maka kelanjutan dalam penelitian ini yaitu menganalisis dan mengolah data untuk mendapatkan hasil yang kita butuhkan. Data yang didapat dari lapangan yaitu data lalu lintas harian rata-rata

(LHR), Hambatan Samping, Waktu tempuh, Adapun data yang akan di analisis yaitu sebagai berikut :

1. Analisis Volume Lalu Lintas Harian yang terdapat di Jl. Ki Hajar Dewantara
2. Menentukan Kecepatan Kendaraan
3. Menentukan kondisi geometric jalan.
4. Faktor pengaruh untuk hambatan samping.
5. Analisis kapasitas jalan.
6. Analisis derajat kejenuhan.
7. Analisis tingkat pelayanan jalan.