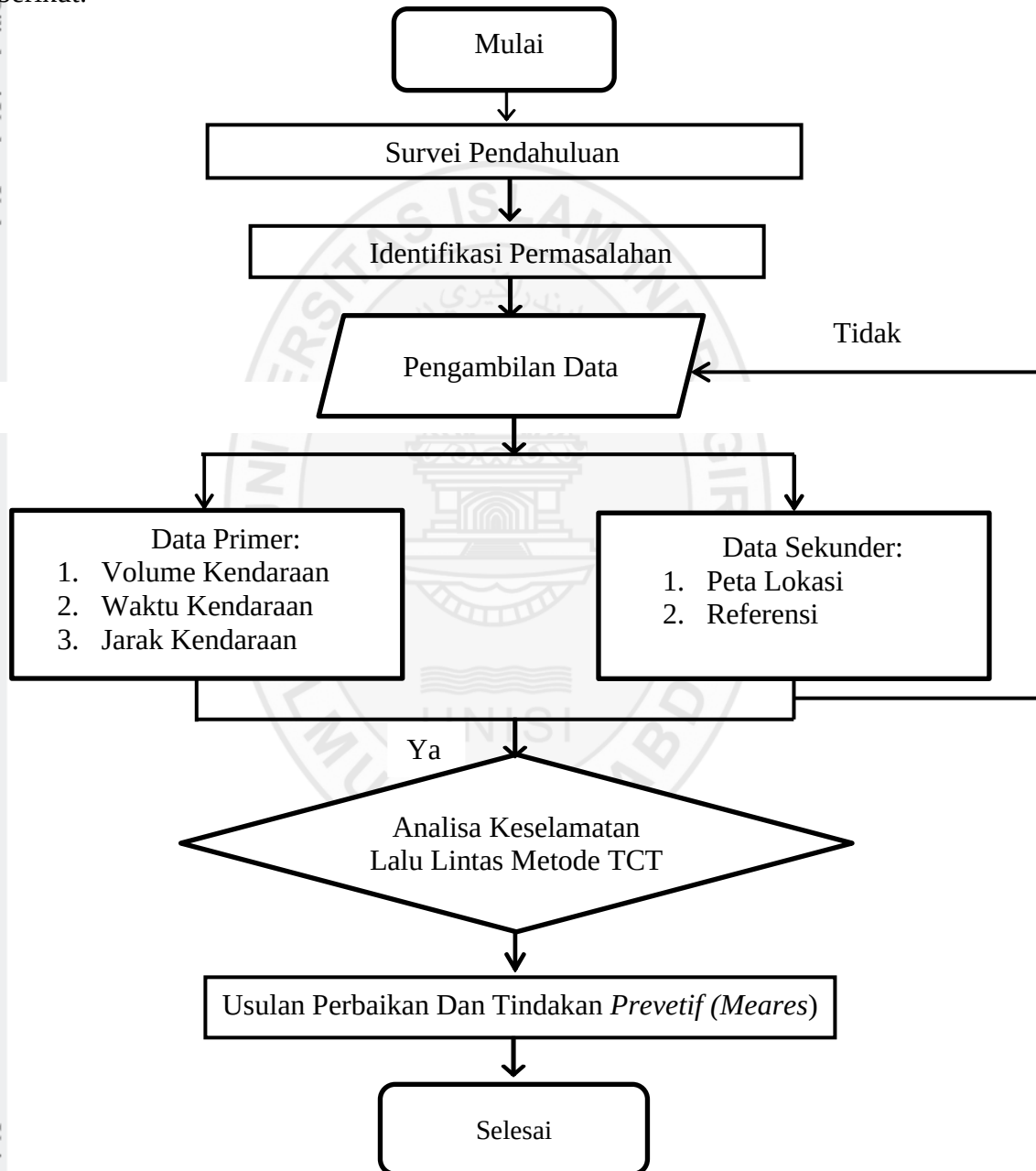


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Bagan Alir Penelitian

Langkah-langkah yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1: Diagram Alir Penelitian
Sumber : Hasil Analisis, 2025



3.2 Prosedur Pelaksanaan Survei

Surveyor menempatkan dirinya pada posisi strategis yang memungkinkan untuk mengamati dengan jelas seluruh potensi konflik yang terjadi di area persimpangan. Penempatan ini juga harus memungkinkan pengamatan terhadap indikator visual seperti lampu rem kendaraan serta mendeteksi perubahan arah gerak kendaraan akibat adanya konflik.

Selama proses observasi, surveyor mencatat setiap kejadian konflik yang diamati, termasuk waktu kejadian, arah pergerakan kendaraan, serta objek atau kendaraan yang terlibat. Penting untuk dipastikan bahwa kegiatan pengamatan tidak mengganggu arus lalu lintas maupun kenyamanan pengendara di area persimpangan yang diamati.

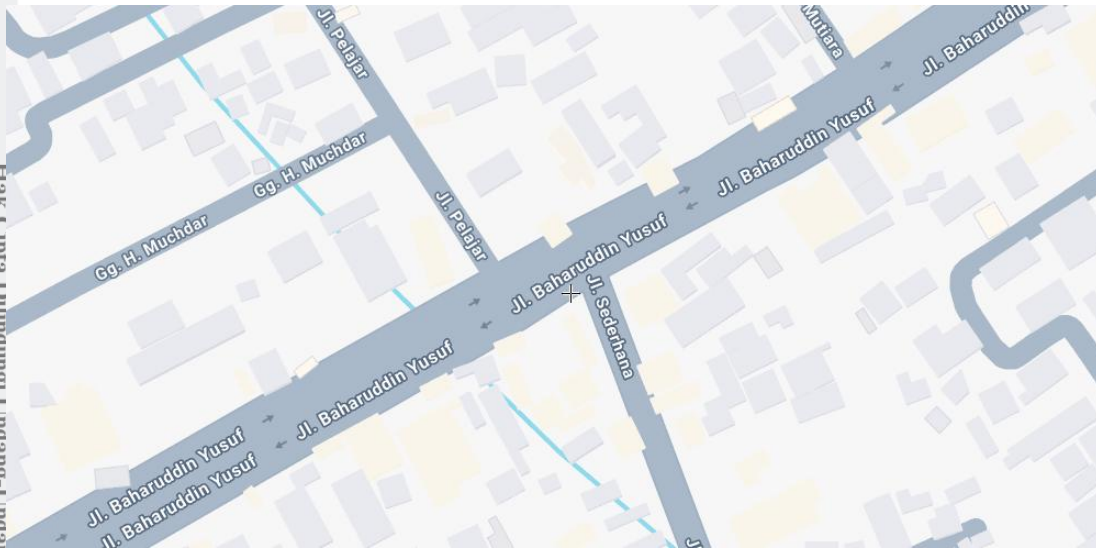
Untuk pelaksanaan survei di lapangan, dibutuhkan sekitar dua orang surveyor untuk setiap kaki persimpangan. Dengan demikian, pada persimpangan dengan empat kaki, jumlah total surveyor yang diperlukan adalah sekitar delapan orang. Pencatatan dan pengumpulan data konflik lalu lintas dilakukan dengan menghitung jumlah konflik yang terjadi di area persimpangan. Setiap kejadian kemudian direkam pada lembar pencatatan konflik (conflict recording sheet) yang telah disediakan. Ruang lingkup konflik yang dicatat terbatas pada area yang berada dalam radius 10 meter dari garis henti menuju arah masing-masing kaki persimpangan.

3.3 Persiapan Pelaksanaan Survei

Persiapan survei bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang daerah *survei* secara menyeluruh melalui informasi dan pengumpulan.

3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Persimpangan Jl.Sederhana – Jl. Baharuddin Yusuf – Jl. Pelajar, Tembilahan. pertemuan jalan sebidang ini merupakan salah satu pertemuan jalan dengan kepadatan cukup tinggi secara bergantian di setiap jalur pada saat jam sibuk. Pada saat jam sibuk pagi hari dan sore hari, kepadatan akan terjadi di pertemuan jalan sebidang pada lokasi penelitian Jl.Sederhana – Jl. Baharuddin Yusuf – Jl. Pelajar, Tembilahan. Untuk itu diharapkan penggunaan metode Traffic Conflict Technique (TCT) dapat memberikan penanganan tingkat kecelakaan yang akan terjadi.



Gambar 3.2 : Lokasi Survei.
Sumber : Scrabble Maps

3.3.2 Waktu Survei

Pengumpulan data melalui survei dilakukan pada waktu-waktu dengan volume lalu lintas tinggi, yaitu saat jam sibuk (*peak hour*). Pengamatan dilaksanakan selama 7 hari berturut-turut, dengan fokus pada periode sibuk karena pada waktu tersebut intensitas kendaraan yang melintas cenderung padat dan bergantian, sehingga memungkinkan identifikasi konflik lalu lintas secara lebih optimal. Waktu pelaksanaan survei yaitu :

Pagi = 06.00 - 09.00 wib
Siang = 11.00 - 14.00 wib
Sore = 16.00 - 19.00 wib

3.3.3 Parameter Yang Diamati Pada Survei Lapangan

Parameter-parameter yang menjadi pengamatan pada survei lapangan adalah:

1. Pergerakan arah kendaraan.
2. Kecepatan kendaraan
3. Rambu dan marka jalan
4. Fasilitas pejalan kaki
5. Kondisi simpang



3.3.4 Peralatan Survei

Peralatan yang digunakan dalam survei ini cukup sederhana, antara lain:

1. *Roll-meter* untuk mengukur lebar masing-masing lengan simpang.
2. Aplikasi *smart speed* untuk mengukur kecepatan kendaraan yang terlibat konflik.
3. Lembar catatan rekaman konflik untuk mencatat data survey lapangan
4. *Stop watch* Digunakan untuk mengukur lamanya waktu pengamatan konflik.

3.3.5 Metode Survei

Metode survei yang diterapkan dalam pencatatan serta pengukuran data konflik lalu lintas adalah metode manual (*manual counting*). Teknik ini memerlukan keterlibatan beberapa orang surveyor, mengingat setiap surveyor bertanggung jawab untuk mencatat data pada jenis kendaraan tertentu dan pada titik pengamatan yang berbeda-beda. Pendekatan ini sangat penting guna memastikan bahwa data yang dikumpulkan di lapangan bersifat menyeluruh dan akurat sesuai dengan kondisi aktual di lokasi pengamatan..

Jumlah surveyor yang diperlukan dalam survei di lapangan ini kurang lebih 2 orang untuk tiap kaki pertemuan jalan sebidang, sehingga untuk 4 buah kaki persimpangan jumlah total surveyor yang diperlukan adalah kurang lebih 8 orang. Pencatatan dan pengukuran data konflik lalu lintas dilakukan dengan menghitung jumlah konflik yang terjadi pada Pertemuan jalan sebidang, kemudian dicatat pada conflict recording sheet yang tersedia.

3.4 Tahapan Pengambilan Data

Pengambilan data survey dilakukan dengan metode manual. Survey secara langsung dilakukan untuk mendapatkan data kejadian *Near missed Accident*. Adapun tahapan pengambilan data yaitu :

1. Mengamati perilaku tidak teratur seperti pengereman mendadak, mengelak dan percepatan pengguna jalan (PJ I) ketika pergerakan di pertemuan jalan sebidang.
2. Mengukur kecepatan (v) pengguna jalan (PJ II) yang melakukan tindakan menghindar terhadap perilaku tidak teratur pengguna jalan (PJ I) yang sesaat



sebelum terjadinya konflik hingga saat terjadinya konflik.

3. Mengukur atau estimasi jarak (d) pengguna jalan (PJ I dan PJ II) yang terlibat konflik menuju titik potensial tabrakan atau titik konflik yang sebelumnya telah diberi tanda

Pengumpulan data geometrik jalan dilakukan melalui observasi langsung di lapangan oleh tim survei. Kegiatan ini mencakup pendokumentasian kondisi aktual jalan, pengukuran dimensi seperti lebar jalan, serta pembuatan ulang sketsa atau gambar geometrik jalan berdasarkan hasil pengamatan di lokasi. Berdasarkan hasil tinjauan lapangan tersebut, diperoleh data mengenai kondisi geometrik simpang sebagai berikut:

Jl. Baharuddin Yusuf

Lebar efektif (L_{je}) = 14 (m)

Arah = 2

Lebar per arah (L_{be}) = 7 (m)

Lebar jalur (L_j) = 3,5 (m)

Median = 0,5 (m)

Jl. Pelajar

Lebar efektif (L_{je}) = 7 (m)

Arah = 2

Lebar jalur (L_j) = 3,5 (m)

Jl. Sederhana

Lebar efektif (L_{je}) = 7 (m)

Arah = 2

Lebar jalur (L_j) = 3,5 (m)