

3. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

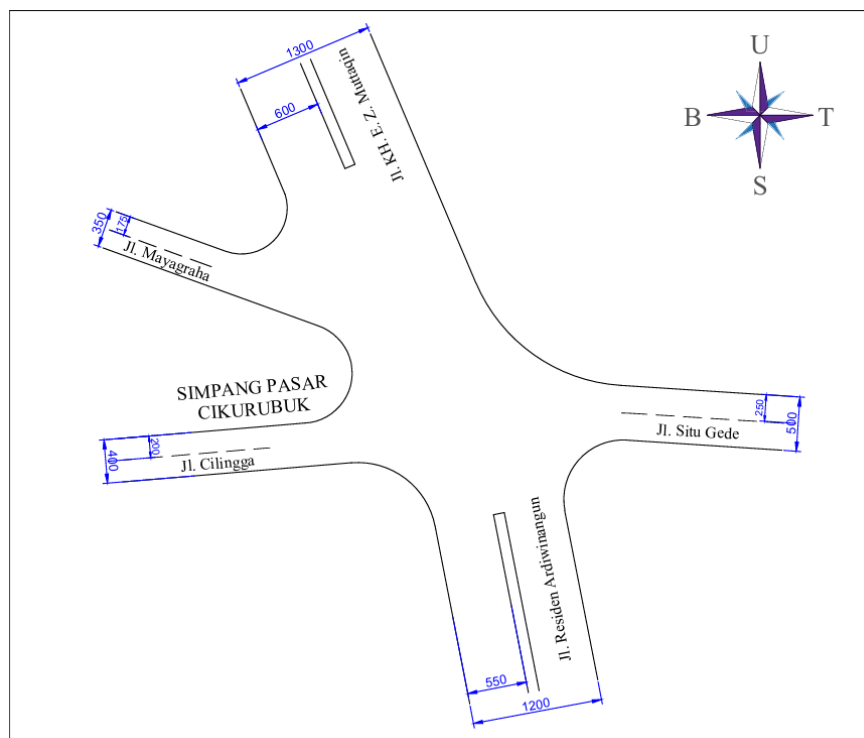
Lokasi penelitian ini akan dilakukan pada Simpang Pasar Cikurubuk, Mangkubumi, Kota Tasikmalaya. Simpang Pasar Cikurubuk merupakan simpang lima tidak bersinyal dengan jalan Utama adalah Jalan Residen Ardiwinangun dan Jalan KH. E. Z. Muttaqin yang arus lalu lintas dari arah selatan dan utara. Sementara itu, Jalan Cilinga, dan Jalan Situ Gede merupakan Jalan Minor yang masing-masing terhubung dari arah barat, timur dan barat laut. Lokasi Penelitian ini terdapat pada Gambar 3.1 dibawah ini yang didapat dari *Google Earth*.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

Berikut merupakan letak Geografis jalan pada Simpang Pasar Cikurubuk :

Utara	=	Jalan KH. E. Z. Muttaqin
Timur	=	Jalan Situ Gede
Selatan	=	Jalan Residen Ardiwinangun
Barat	=	Jalan Cilinga
Barat Laut	=	Jalan Mayagraha



Gambar 3.2 Ilustrasi Lokasi Penelitian Simpang Pasar Cikurubuk

3.2 Waktu Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan di simpang Pasar Cikurubuk dilakukan selama 16 hari untuk penelitian volume lalu lintas serta 16 hari untuk penelitian konflik kendaraan lalu lintas. Dimana untuk penelitian volume lalu lintas dilakukan 3 kali yaitu pagi, siang dan sore sedangkan untuk penelitian konflik lalu lintas dilakukan 2 kali yaitu pagi dan sore, waktu penelitian sebagai berikut:

➤ Waktu Penelitian Konflik Lalu Lintas

Pagi : Pukul 07.00 – 09.00

Sore : Pukul 16.00 – 18.00

➤ Waktu Penelitian Volume Lalu Lintas/LHR

Pagi : Pukul 07.00 – 08.00 WIB

Siang : Pukul 12.00 – 13.00 WIB

Sore : Pukul 16.00 – 17.00 WIB

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data mencakup serangkaian proses untuk memperoleh informasi secara menyeluruh dan sistematis terkait data yang relevan dengan penelitian. Proses ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang mendukung pemahaman mendalam mengenai kondisi wilayah yang menjadi fokus penelitian. Informasi yang diperoleh akan digunakan sebagai dasar untuk analisis lebih lanjut, sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang akurat dan menyeluruh tentang wilayah penelitian tersebut.

3.3.1 Data Primer

Data primer ini berupa pengumpulan data hasil observasi atau survei langsung di lapangan dengan menggunakan tenaga surveyor. Dimana setiap surveyor akan ditempatkan pada titik atau posisi yang sudah ditentukan sebelumnya, supaya dapat mempermudah dalam pengambilan data dan data tersebut akan dicatat ke dalam formulir yang sudah disediakan. Berikut adalah beberapa data yang akan diambil secara langsung di lapangan.

1. Data kecepatan kendaraan dan jenis kendaraan
2. Volume Lalu Lintas
3. Geometrik Jalan
4. Jarak Kendaraan Menuju Titik Konflik
5. Tindakan berupa Pergerakan Kendaraan
6. Jenis Konflik yang Terjadi
7. Dokumentasi Konflik

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung atau terdapat dari sumber lain yang sudah tersedia sebelum penulis melakukan penelitian. Data sekunder yang dibutuhkan adalah berupa sebuah peta jaringan jalan yang diperoleh dari *Google Earth Pro* sesuai dengan lokasi pada penelitian ini, data statistik penduduk yang didapat dari Badan Pusat Statistik Kota Tasikmalaya dari halaman resmi BPS, serta data kecelakaan lalu lintas yang di dapat dari Gakkum Polres Kota Tasikmalaya..

3.4 Alat dan Bahan

Peralatan dan bahan yang akan membantu dalam penelitian ini terdapat pada Tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1 Alat dan Bahan Penelitian

No	Alat dan Bahan	Kegunaan
1	ATK	Alat Penunjang pencatatan data
2	Meteran <i>Roll</i>	Membantu pengukuran geometrik simpang seperti lebar jalan dan lebar lajur pada jalan.
3	<i>Microsoft Excel</i>	Membantu dalam mengolah data yang dihasilkan.
4	Formulir Survei	Merekap data-data konflik yang terjadi dilapangan.
5	Kamera <i>Handphone</i>	Dokumentasi
6	<i>Speed Gun</i>	Untuk menghitung kecepatan kendaraan.
7	Alat Hitung Digital (<i>Multi Counter</i>)	Menghitung volume arus lalu lintas.
8	Alat Pelindung Diri (APD)	Untuk menjamin keamanan para surveyor ketika melakukan pengambilan data.
9	<i>Stopwatch</i>	Untuk menghitung waktu kendaraan menuju titik konflik

3.5 Analisis Data

Metode analisis data merupakan langkah-langkah yang diambil oleh peneliti secara ilmiah dalam mengumpulkan data dan informasi untuk diolah. Langkah-langkah ini sendiri dimulai dari tahap persiapan, survei pendahuluan, pengumpulan data, dan *input* data. Tahapan tersebut digunakan untuk melakukan penelitian Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Menggunakan metode *Traffic Conflict Technique* (TCT) yang akan dijelaskan dibawah ini:

1. Data Masukan

Data masukan merupakan data untuk menetapkan data geometrik simpang, data lalu lintas, volume lalu lintas, data kondisi lingkungan, simpang dan kriteria desain simpang.

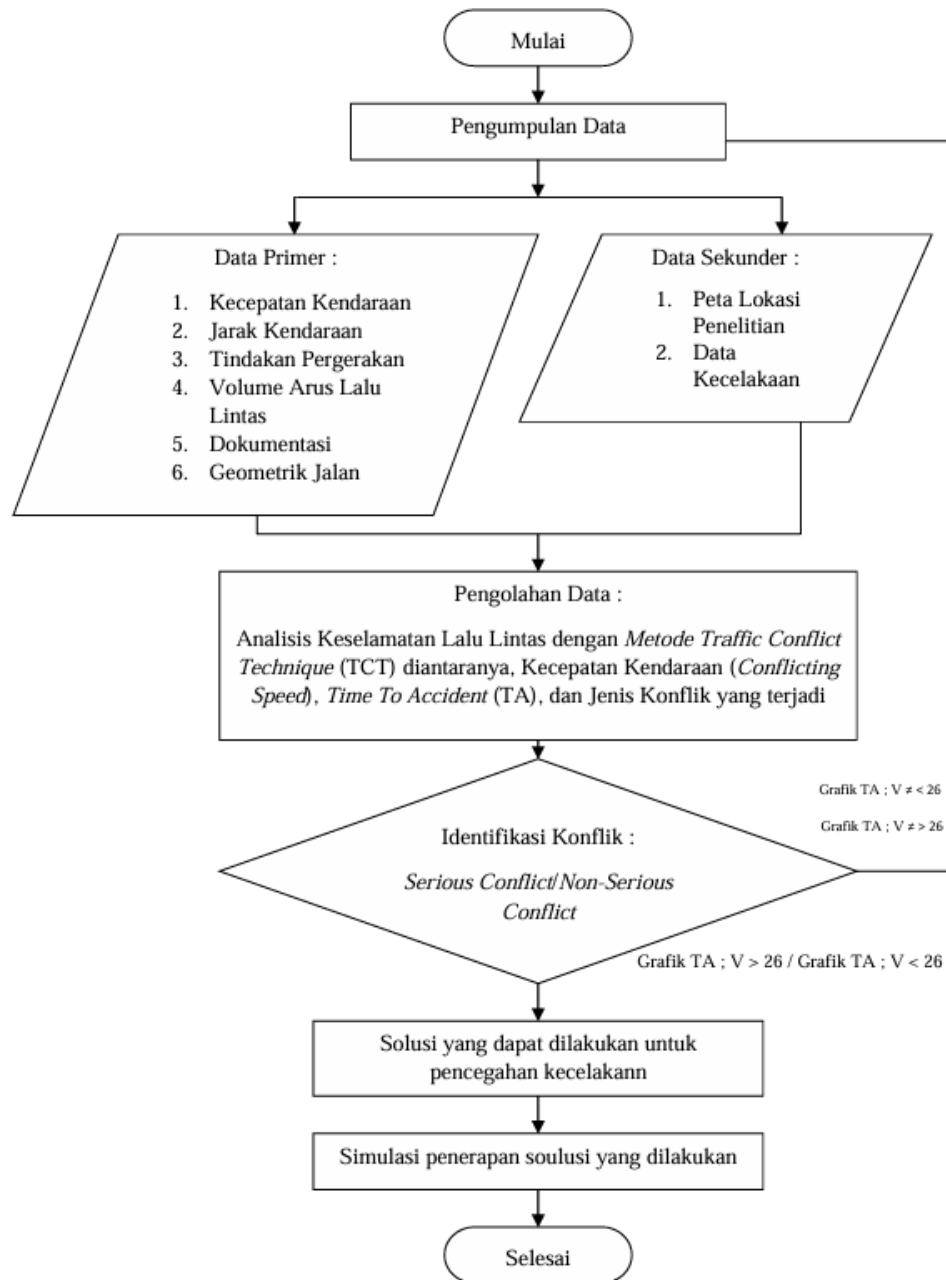
2. Titik Konflik yang Diteliti

Meneliti titik Konflik kendaraan yang memungkinkan terjadinya kecelakaan, serta mengidentifikasi Gerakan yang dilakukan oleh pengendara untuk masukan data.

3. *Time To Accident*

Menentukan jarak dan kecepatan pengemudi untuk masukan data sehingga menghasilkan kriteria konflik yang termasuk ke dalam konflik serius atau tidak serius.

3.6 Flowchart Penelitian



Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian