

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

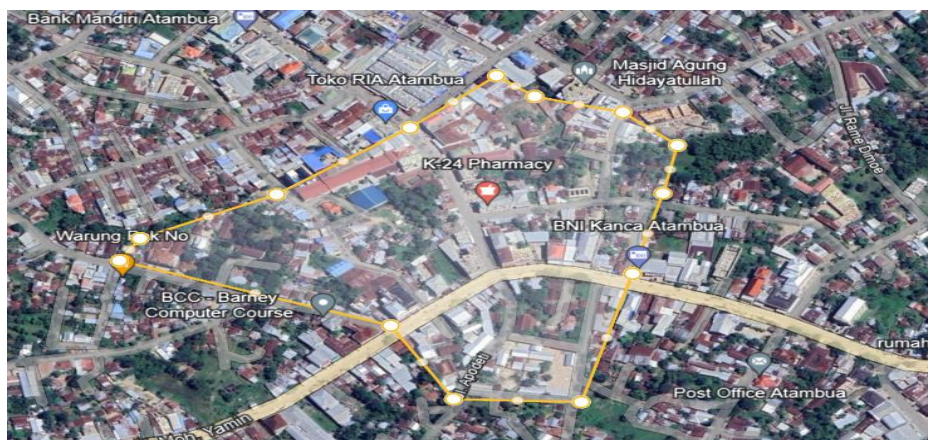
Persimpangan adalah simpul pada jaringan jalan dimana jalan-jalan bertemu dan lintasan kendaraan berpotongan (Abubakar, 1995). Besarnya Volume lalu lintas yang melewati suatu jaringan jalan ditentukan oleh kapasitas simpang pada jaringan jalan-jalan tersebut. Kinerja suatu simpang merupakan faktor utama dalam penanganan untuk mengoptimalkan suatu simpang. Parameter kinerja suatu simpang tak bersinyal meliputi derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian (Hobs, 1995). Simpang tak bersinyal adalah perpotongan atau pertemuan pada suatu bidang anatara dua atau lebih jalur jalan raya dengan simpang masing-masing, dan pada titik-titik simpangnya tidak dilengkapi dengan lampu sebagai rambu-rambu simpang, simpang dapat didefinisikan sebagai daerah umum dimana dua jalan atau lebih bergabung atau bersimpangan, termasuk jalan dan fasilitas tepi jalan untuk pergerakan lalu lintas didalamnya (Morlok, 1991). Kurang lengkapnya fasilitas pendukung seperti rambu lalu lintas pada daerah-daerah tertentu seperti daerah persimpangan menjadi faktor penambah terjadinya kecelakaan maupun kemacetan, ditambah perilaku pengguna jalan yang tidak disiplin menambah masalah bagi pengguna jalan yang lain.

Dalam Undang-Undang No 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan, tujuan transportasi yaitu mewujudkan lalu lintas dan angkutan jalan dengan selamat, aman, cepat, lancar, tertib, teratur, nyaman dan efisien. Hal tersebut menandakan bahwa keselamatan merupakan aspek yang sangat perlu diperhatikan. Namun fakta di lapangan dan tujuan tersebut masih belum sepenuhnya tercapai karena kecelakaan lalu lintas masih kerap terjadi. Adapun faktor pengemudi berupa perilaku berkendara yang buruk dan tidak tertib seperti mempercepat, mengelak dan pengereman mendadak merupakan faktor yang rentan atau berkontribusi besar menyebabkan kecelakaan lalu lintas (Marsaid, et al 2013). Contoh yang sering terjadi adalah kendaraan berhenti atau memotong jalur secara tiba-tiba yang dapat

menimbulkan reaksi atau tindakan spontan pengguna jalan lain yang dapat mengakibatkan konflik bahkan kecelakaan lalu lintas. Lokasi yang cukup berpotensi muncul perilaku tidak tertib adalah pada persimpangan.

Persimpangan pada Jl. Nasional Trans Timor, merupakan persimpangan yang memiliki empat persimpangan yaitu dari Jl. Nasional Timor Trans, Jl. Pramuka, Jl. Apodeti, yang melayani arus lalu lintas dari tiga jenis arah pergerakan yakni arah belok kiri, lurus, belok kanan, yang lokasinya sangat dekat dengan pusat kegiatan masyarakat. Kondisi lalu lintas di simpang ini cukup padat karena aktivitas pasar dan perbelanjaan setiap harinya dan sangat berpotensi terjadi konflik kecelakaan lalu lintas seperti banyak pengemudi kendaraan yang tidak mengurangi kecepatan kendaraannya saat memasuki simpang, tidak menjaga kecepatan kendaraan agar tetap rendah dalam berkendara melewati persimpangan hingga keluar dari jalur utama dalam keadaan tidak ramai atau pada saat bukan jam sibuk, akibatnya terjadi konflik kendaraan yang dapat berpotensi terjadinya kecelakaan.

Dengan melihat masalah-masalah lalu lintas yang terjadi di atas, maka dilakukan studi kasus dan penelitian pada persimpangan dengan judul **“TINJAUAN KESELAMATAN LALU LINTAS DI SIMPANG TAK BERSINYAL LENGAN EMPAT ” (Studi Kasus Jalan Nasional Trans Timor dan Jalan Pramuka Kota Atambua )**.



**Gambar 1. 1 Lokasi Penelitian**

*Sumber : Google Earth*

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja persimpangan pada Jalan Nasional Trans Timor dan Jalan Pramuka Kota Atambua?
2. Bagaimana pengaruh kecepatan kendaraan pada saat terjadi konflik di persimpangan Jalan Nasional Trans Timor dan Jalan Pramuka Kota Atambua?
3. Bagaimana perilaku pengemudi kendaraan pada saat terjadi konflik di persimpangan Jalan Nasional Trans Timor dan Jalan Pramuka Kota Atambua?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari Penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kinerja lalu lintas pada Jalan Nasional Trans Timor dan Jalan Pramuka Kota Atambua.
2. Mengetahui pengaruh kecepatan kendaraan pada saat terjadi konflik di persimpangan Jalan Nasional Trans Timor dan Jalan Pramuka Kota Atambua.
3. Mengetahui perilaku pengemudi kendaraan pada saat terjadi konflik di persimpangan Jalan Nasional Timor Trans dan Jalan Pramuka Atambua.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari Penelitian ini adalah :

1. Untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai rekayasa lalu lintas khususnya yang berkaitan dengan kinerja simpang bersinyal dan tak bersinyal.
2. Sebagai bahan masukan bagi instansi yang terkait yang bergerak dalam bidang sistem transportasi dan lalu lintas guna meningkatkan keselamatan para pengguna kendaraan bermotor dengan cara mengurangi resiko kecelakaan yang mungkin terjadi.

3. Sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pengaruh kecepatan kendaraan terhadap keselamatan pengguna kendaraan bermotor.

### **1.5 Batasan Masalah**

Untuk lebih memfokuskan arah penelitian maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian dilakukan di persimpangan Jalan Nasional Trans Timor dan Jalan Pramuka.
2. Lokasi penelitian berfokus pada persimpangan saja, survei konflik kendaraan tidak dilakukan pada malam hari dan tidak dilakukan survei pada saat cuaca tidak memungkinkan.
3. Penelitian yang digunakan menggunakan analisis dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI).

## 1.6 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

Ada beberapa keterkaitan dengan penelitian sebelumnya, dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu**

| No | Nama, Judul, Tahun  | Persamaan  | Perbedaan  | Hasil Penelitian  |
|----|---|--|--|---|
| 1  | Wibisono R. E 2022<br>Jurnal Evaluasi kinerja lalu lintas Simpang Tak Bersinyal berdasarkan pertumbuhan kendaraan. Universitas Negeri Surabaya. 2022 Bab II Hal 14.17       | Tingkat kinerja pada simpang tak bersinyal.                          | Lokasi yang berbeda dari peneliti terdahulu dan metode yang digunakan berbeda. | Berdasarkan hasil dari pengamatan dilapangan dan perhitungan yang dilakukan dapat dilihat dari nilai derajat kejenuhan (DS) yang kondisi persimpangan dalam kondisi sedang, ramai dan lancar saat pulang kerja. |
| 2  | Pane M.A 2022<br>Jurnal Analisa Kinerja Simpang Tak Bersinyal Jalan Williem Inskandar Medan Universitas Islam Sumatera Utara. 2022  | Menggunakan Metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)           | Lokasi penelitian kelas dan fungsi jalan.                                      | Berdasarkan hasil penelitian pada kondisi arus lalu lintas yang padat dapat mengakibatkan kemacetan arus lalu kendaraan pada simpang.   |
| 3  | Lay A.A 2020<br>Skripsi 2022 Pengaruh Kecepatan kendaraan pengguna kendaraan bermotor pada simpang tak bersinyal Bab II Hal 1-13 .Universitas Katolik Widya Mandira Kupang. | Mengumpulkan dan mengolah data berdasarkan data primer dan sekunder. | Lokasi penelitan kelas dan fungsi jalan.                                       | Berdasarkan pengamatan alternatif yang bisa diberikan pada saat terjadi konflik adalah dengan cara menambahkan pita pengaduh ( <i>rumble strip</i> ) pada setiap lengan persimpangan.                           |