

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Hobbs (1995), persimpangan jalan merupakan simpul transportasi yang terbentuk dari beberapa pendekat dimana arus kendaraan dari beberapa pendekat tersebut bertemu dan memencar meninggalkan persimpangan. 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.

Simpang tak bersinyal adalah perpotongan atau pertemuan pada suatu bidang antara 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 di dalamnya. 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. Simpang berfungsi menyediakan ruang untuk perpindahan arus lalu lintas (Juniardi, 2008).

Kecelakaan biasa terjadi karena adanya konflik kendaraan sebagai situasi di mana seorang pengguna jalan atau lebih, yang saling mendekati atau mendekati obyek lain pada ruang dan waktu dengan sedemikian rupa sehingga menyebabkan resiko tabrakan jika pergerakan tidak dapat dirubah (Baguley, 1984). Konflik kendaraan banyak terjadi di persimpangan karena persimpangan merupakan tempat di mana arus lalu lintas bergerak dalam arah yang berbeda dan datang bersama-sama sehingga menjadi tempat pertemuan antara kendaraan bermotor pada suatu titik konflik yang berpotensi menyebabkan kecelakaan, salah satunya

yang banyak terjadi konflik kendaraan adalah di persimpangan jl. bundaran PU dan soverdy Kota Kupang.

Persimpangan pada Jl. Bundaran PU dan Jalan Soverdy, merupakan persimpangan yang memiliki tiga lengan persimpangan yaitu dari Jl. Bundaran PU, Jl. Soverdy, Jl. Bundaran PU, yang melayani arus lalu lintas dari tiga jenis arah pergerakan yakni, arah belok kiri, lurus, belok kanan, dengan terdapat banyak permasalahan yang dilakukan oleh pengemudi kendaraan yang melintasi persimpangan menuju pusat-pusat kegiatan yang ada di kota kupang, seperti banyak pengemudi kendaraan tidak mengurangi kecepatan kendaraannya saat memasuki simpang dan tidak menjaga kecepatan kendaraan agar tetap rendah selama melewati persimpangan hingga sampai keluar dari jalur terutama dalam keadaan tidak ramai atau pada saat bukan jam sibuk, serta ketidak pedulian pengemudi dalam memprioritaskan kendaraan lain ketika sudah terlebih dahulu berada dilajur persimpangan, sehingga dapat membahayakan keselamatan pengguna kendaraan bermotor akibat konflik kendaraan pada tiap bagian jalinan Jl. Soverdy dan Jl. Bundaran PU Kota Kupang yang dapat berpotensi terjadinya kecelakaan. Namun sering kali pengemudi kendaraan tidak waspada dan mengabaikan segi keselamatan, baik keselamatan bagi diri sendiri maupun bagi orang lain. Hal ini yang menimbulkan terjadinya kecelakaan, maka perlu di cari suatu cara untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggunakan metode *Traffic Conflict Technique* (TCT). Metode ini merupakan salah satu cara yang digunakan untuk meningkatkan keselamatan dalam berkendara dengan cara memperhatikan tingkat keseriusan konflik kendaraan dari pergerakan lalu lintas oleh pengemudi kendaraan yang berpotensi menyebabkan terjadinya kecelakaan.

Traffic Conflict Technique (TCT) adalah metode yang bisa digunakan untuk menjawab keterbatasan data kecelakaan. Metode TCT bisa membantu dalam mendeteksi suatu tempat, apakah berpotensi atau tidak terhadap kecelakaan. Data yang diperlukan untuk metode ini yaitu mencari kecepatan (V) kendaraan yang melaju saat konflik terjadi dan jarak (D) antar kendaraan yang berkonflik. Kurangnya data kecelakaan dan kecepatan kendaraan bermotor menjadi alasan untuk dibuatnya sebuah penelitian yang bisa mendeteksi kejadian yang hampir mendekati dengan kecelakaan. Berdasarkan sifatnya konflik yang ditimbulkan oleh manuver kendaraan dan keberadaan pedestrian dibedakan 2 type yaitu:

1. Konflik primer yaitu konflik yang terjadi antara arus lalu lintas yang saling memotong

2. Konflik sekunder yaitu konflik yang terjadi antara arus lalu lintas kanan dengan arus lalu lintas arah lainnya dan atau lalu lintas belok kiri dengan para pejalan kaki.

Dengan melihat masalah-masalah lalu lintas yang terjadi diatas, maka dilakukan studi kasus dan penelitian pada persimpangan dengan judul

“PENGARUH KECEPATAN KENDARAAN TERHADAP KESELAMATAN PENGGUNA KENDARAAN BERMOTOR PADA SIMPANG TAK BERSINYAL”(Studi kasus pada Simpang Tiga Pertemuan Jalan Bundaran PU dan Jalan Soverdy Kota Kupang).

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja persimpangan pada Jalan Bundaran PU dan Jalan Soverdy Kota Kupang?
2. Bagaimana pengaruh kecepatan kendaraan pada saat terjadi konflik di persimpangan Jalan Bundaran PU dan Jalan Soverdy Kota Kupang?
3. Bagaimana perilaku pengemudi kendaraan pada saat terjadi konflik di persimpangan Jalan Bundaran PU dan Jalan Soverdy Kota Kupang?
4. Apa alternatif yang bisa diberikan untuk meningkatkan keselamatan pengguna kendaraan bermotor pada persimpangan Jalan Bundaran PU dan Jalan Soverdy Kota Kupang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kinerja persimpangan pada Jalan Bundaran PU dan Jalan Soverdy Kota Kupang.
2. Mengetahui pengaruh kecepatan kendaraan pada saat terjadi konflik di persimpangan Jalan Bundaran PU dan Jalan Soverdy Kota Kupang
3. Mengetahui perilaku pengemudi kendaraan pada saat terjadi konflik di persimpangan Jalan Bundaran PU dan Jalan Soverdy Kota Kupang
4. Memberikan alternatif yang bisa meningkatkan keselamatan pengguna kendaraan bermotor pada Simpang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan gambaran bagi pengendara kendaraan bermotor mengenai tingkat keselamatan di Simpang, terutama pada titik konflik yang berpotensi menyebabkan terjadinya kecelakaan.
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 bundaran PU dan jalan Soverdy. Untuk Waktu survei lalu lintas dan hambatan samping dilakukan pada saat jam sibuk, sedangkan untuk survei konflik kendaraan dilakukan pada saat bukan jam sibuk dengan durasi waktu survei masing-masing selama 8 jam/hari.
2. Lokasi penelitian saya berfokus pada persimpang saja dan simpan yang dekat persimpangan tidak termaksud, mengingat hanya jalan gang. Survei konflik kendaraan tidak dilakukan pada saat malam hari dan tidak dilakukan survei pada saat hujan atau dalam kondisi aspal yang sedang basah.
3. Penelitian yang dilakukan menggunakan analisis dengan metode Traffick Conflick Technique (TCT) dan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), 1997.
4. Studi ini memerlukan survei di lokasi untuk mengamati perilaku kendaraanpada saat terjadi konflik kendaraan seperti:
 - a. Manuver
 - b. Pengereman
 - c. Mempercepat

1.6 Keterkaitan Dengan Peneilitian Terdahulu

Ada beberapa keterkaitan dengan peneitian sebelumnya, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Peneitian Terdahulu

No.	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Prima Juanita Romadhona dan Sholihin Ramdhani (2017)	Pengaruh Kecepatan Kendaraan Terhadap Keselamatan Pengguna Kendaraan Bermotor Pada Simpang Tak Bersinyal	Menggunakan metode penelitian yang sama yaitu: <i>Metode Traffic Conflict Technique (TCT)</i>	Lokasi yang berbeda dengan penelitian terdahulu
2.	Atmadja Gorga Tamado Paulus Silalahi (2012)	Upaya Peningkatan Keselamatan Simpang Tiga Dengan <i>Metode Traffic Conflict Technique (TCT)</i> Studi Kasus : Jalan Kemakmuran - Jalan Tole Iskandar	Menggunakan metode penelitian yang sama yaitu: <i>Metode Traffic Conflict Technique (TCT)</i>	Lokasi yang ditinjau Penelitian Terdahulu adalah Simpang dan Upaya Peningkatan Keselamatan terhadap semua pengguna jalan