

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mengemudikan kendaraan di atas batas kecepatan yang terlalu tinggi (*speeding*) merupakan faktor utama penyebab kecelakaan fatal karena berkorelasi langsung dengan besarnya energi tumbukan yang dihasilkan pada saat terjadi benturan atau tabrakan (*impact speed*), (WHO, 2008) (da Costa, Malkhamah, & Surparma, 2017) sesuai hasil survei awal ± 60 km/jam, peluang meninggal dunia terhadap korban tabrakan.

Salah satu bagian persimpangan jalan yang menjadi peluang kecelakaan yang dapat timbul akibat kecepatan tinggi adalah persimpangan tiga lengan jalan Timor Raya km 3–jalan Aniba Kota Kupang. Pada persimpangan tiga lengan ini tidak bersinyal, yang cukup padat lalu lintas pada jam pagi saat berangkat kerja dan sore hari saat pulang kerja. Pola pengaturan lalu lintas di persimpangan tiga lengan ini belum optimal, terlihat dengan gejala, arus lalu lintas pada persimpangan tiga lengan ini yang cukup padat, faktor tidak disiplin dari pemakai jalan yang agresif, dan risiko tinggi bahwa persimpangan ini akan terhalang oleh kendaraan yang berebut ruang untuk melewati persimpangan tiga lengan ini.

Akibat dari kecepatan tinggi pada persimpangan ini maka peluang kecelakaan sangat besar (meninggal dunia), terutama pada pengguna sepeda motor bagi pengendara di bawah umur (WHO, 2008) (da Costa, Malkhamah, & Surparma, 2017). Pada lokasi persimpangan ini terdapatnya Hotel Sotis pada pingir jalan Timor raya, Restoran Beer and Barrel Kitchen n' Lounge persis di samping Hotel Sotis, toko Perfections (Variasi and Car Audio) dan Toko Edison Elektronik Kupang. Akibatnya arus lalu lintas menjadi terganggu oleh adanya hambatan samping berupa kendaraan parkir, kendaraan berhenti untuk menaik dan menurunkan penumpang (Angkutan Umum), dan kendaraan yang tidak mau mengalah ketika ada kendaraan yang keluar masuk persimpangan tiga lengan ini dengan kecepatan tinggi.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka risiko (peluang dan Konsekuensi) tersebut perlu di teliti dengan pemilihan judul **“ANALISIS KARATERISTIK KECEPATAN DI JALAN ARTERI PERKOTAAN DAN IMPLIKASINYA TERHADAP RISIKO KECELAKAAN (Lokasi Studi Pada Simpang Tiga Tak Bersinyal Jl. Timor Raya km 3-Jl. Aniba Kota Kupang)”** perlu dilakukan untuk meminimalisir risiko dan konflik yang terjadi pada persimpangan jalan ini.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik kecepatan di jalan Timor Raya km 3-jalan Aniba Kota Kupang?
2. Bagaimana tingkat risiko terjadinya kecelakaan di jalan Timor Raya km 3-jalan Aniba Kota Kupang?
3. Bagaimana solusi atau teknik penanganan risiko kecelakaan pada Timor Raya km 3-jalan Aniba Kota Kupang?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis karakteristik kecepatan pada persimpangan tiga lengan tak bersinyal di jalan Timor Raya km 3-jalan Aniba Kota Kupang.
2. Untuk mengetahui tingkat risiko terjadinya kecelakaan pada jalan Timor Raya km 3-jalan Aniba Kota Kupang.
3. Menentukan solusi atau teknik penanganan risiko kecelakaan pada jalan Timor Raya km 3-jalan Aniba Kota Kupang.

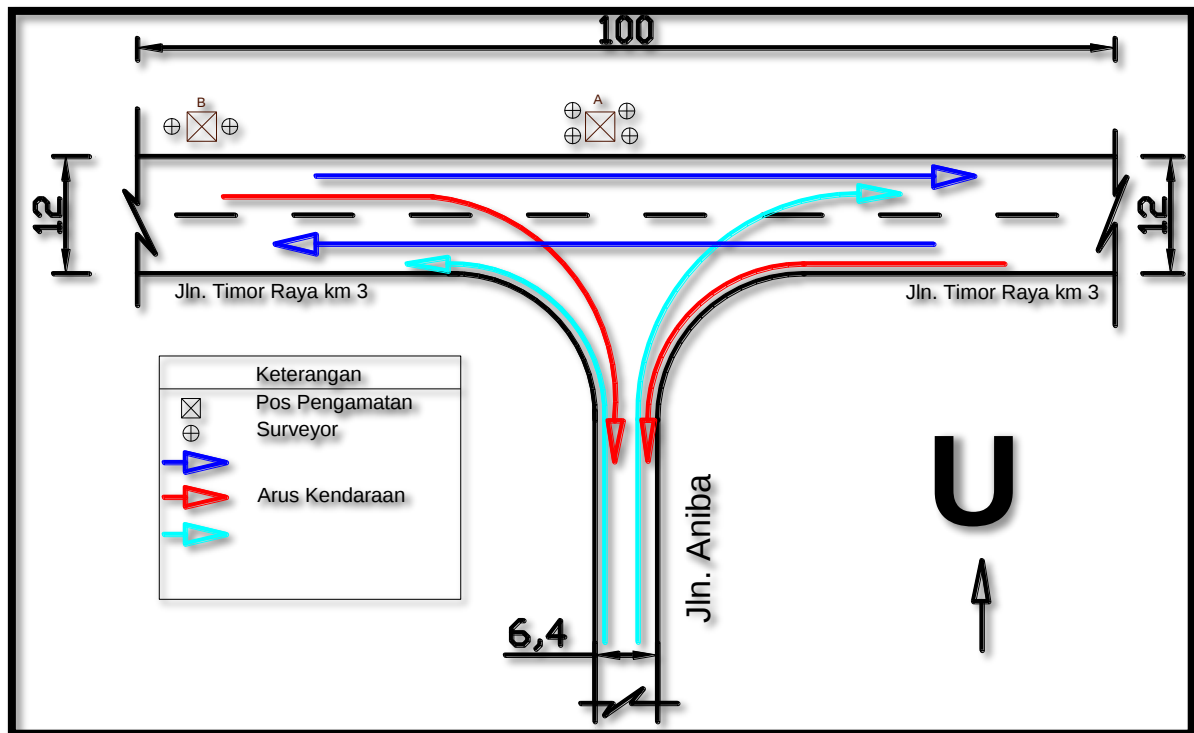
1.4. Manfaat Penelitian

1. Untuk pemerintah dan masyarakat:
Sebagai salah satu bahan masukan mengenai simpang tak bersinyal di simpang tiga jalan Timor Raya km tiga dan jalan Aniba.
2. Untuk disiplin ilmu:
Sebagai bahan acuan dan bahan referensi bagi kalangan akademis dan kalangan yang memiliki kepentingan dalam hal ini.

1.5. Batasan Masalah

Penelitian ini merupakan masalah lapangan dan bersifat studi kasus. Agar penelitian ini tidak meluas dan dapat terarah sesuai dengan tujuan dari penelitian, maka diberikan batasan-batasan masalah yang meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian pada simpang tiga lengan jalan Timor Raya km tiga-jalan Aniba Kota Kupang.



Gambar 1.1 Lokasi Penelitian

Sumber : Autocad 2007

2. Kendaraan yang di tinjau sebagai objek penelitian adalah roda dua (motor).
3. Metode penelitian yang di gunakan metode ($R = P \times K$) dimana R adalah Risiko Kecelakaan, P adalah Peluang dan K adalah Konsekuensi.

1.6. Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

Tabel 1.1 Keterkaitan dengan penelitian terdahulu

1	Judul	Pengolahan Risiko Kecelakaan Lalu Lintas: Cakupan, Indikator, Strategi dan Teknik (2017)
	Penulis	Don G. N. da Costa ¹ , Siti Malkhamah ² , Latif Budi Suparma ³ .
	Persamaan	Indikator Risiko
	Perbedaan	(1). Pada penelitian terdahulu mengamati tentang cakupan, indikator peluang dan indikator konsekuensi (2). Pada penelitian ini belokasi di Yogyakarta
	Hasil	(1). Dalam hal ini, indikator peluang kecelakaan yang digunakan adalah rasio JPH tersedia terhadap JPH minimum. JPH tersedia dinyatakan sebagai dari nilai rerata celah penyebrangan kritis kendaraan keluar-masuk jalan minor yaitu 20 m. Sedangkan JPH minimum dihitung berdasarkan rerata pilihan kecepatan kendaraan saat melintasi area persimpangan 60 km/jam, asumsi perlambatan akibat tahanan mesin 1,73 m/ detik ² dan penurunan kecepatan saat memasuki areapersimpangan 8 km/jam, waktu reaksi minimu 0,68 detik. (2). Berdasarkan rekapitulasi indikator risiko tersebut di atas, cakupan pengolahan risiko dapat diklasifikasikan dalam 5 kelompok kegiatan yaitu konservasi, pendayagunaan sistem keselamatan, pengendalian daya rusak

		sistem keselamatan existing, pemberdayaan sistem keselamatan, serta kualitas sistem informasi keselamatan.
2	Judul	Analisa Risiko Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Perkotaan (2011) (studi kasus jalan sudirman, kelurahan kuanino, Kota Kupang)
	Penulis	Nikodemus Lani Ngongo
	Persamaan	Penentuan risiko kecelakaan
	Perbedaan	(1). Pada penelitian terdahulu meninjau jenis dan jumlah konflik, kondisi geometrik dan hubungan antara jarak pengereman dan jarak antara kendaraan terhadap konflik antara kendaraan. (2). Pada penelitian terdahulu menganalisa volume, konflik, hambatan samping, geometrik dan lingkungan jalan, jarak antara kendaraan (<i>Distance Headway</i>) dan waktu antara kendaraan (<i>Time Headway</i>)
	Hasil	(1). Rekomendasi strategi dan teknik pengendaliannya dengan mengurangi jumlah dan jenis konflik yaitu dengan cara teknis pemasangan rambu peringatan, rambu perintah dan rambu larangan (2). Memperbaiki jarak pandang dan lingkungan jalan dengan JPH 5.864 m pada lokasi simpang tiga depan Gereja Koinonia, jarak pandang menyiap (JPM) 92 m, jadi jarak pandang 98 m, dan untuk lokasi simpang samping Pitoby JPH 5.864 m, JPM 92 m, jadi JP 98 m.
3	Judul	Analisa Risiko Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Kupang (2006) Studi kasus pada ruas jalan Sumba dan jalan Sumatera
	Penulis	Daniel R. E. Kiri
	Persamaan	(1). Penentuan risiko kecelakaan
	Perbedaan	(1). Pada penelitian terdahulu maninjau situasi konflik dan gesekan samping.
	Hasil	(1). Rekomendasi strategi dan teknik pengendaliannya dengan mengurangi jumlah dan jenis konflik yaitu dengan cara teknis pemasangan rambu peringatan, rambu perintah dan rambu larangan