

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sekarang ini, sering terjadi permasalahan lalu lintas khususnya pada daerah simpang. Permasalahan ini disebabkan oleh semakin meningkatnya mobilitas penduduk yang tidak berimbang dengan perkembangan atau pembangunan sarana dan prasarana lalu lintas. Untuk itu, diperlukan manajemen lalu lintas yang tepat untuk mengatasi permasalahan lalu lintas ini.

Seiring dengan semakin meningkatnya pertumbuhan populasi dan juga pembangunan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, maka tentunya aktivitas di daerah perkotaan semakin banyak dan meningkat, dengan ini arus lalu-lintas dalam kota juga akan semakin tinggi. Hal ini akan memicu masalah baru bagi suatu daerah yang memiliki arus lalu-lintas yang tinggi dan akan menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara pengguna jalan dengan kapasitas jalan yang sudah ada di lapangan.

Volume lalu-lintas yang dapat di tampung jaringan jalan ditentukan oleh kapasitas simpang pada jaringan jalan tersebut. Kinerja suatu simpang merupakan faktor utama dalam menentukan penanganan yang paling tepat untuk mengoptimalkan fungsi simpang. Parameter yang digunakan untuk menilai kinerja suatu simpang tak bersinyal mencakup kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian.

Dengan menurunnya kinerja simpang akan menimbulkan kendala dan kerugian pada pengguna jalan karena terjadinya penurunan kecepatan, peningkatan tundaan dan antrian kendaraan yang mengakibatkan naiknya biaya operasi kendaraan, kemacetan dan menurunnya kualitas lingkungan. Perilaku pengendara yang tidak tertib juga merupakan faktor utama penghambat kelancaran arus lalu lintas, Banyak pengemudi kendaraan bermotor tidak menghargai pengguna jalan yang lain, terutama pejalan kaki yang jelas lebih lemah dibanding pengguna kendaraan bermotor, Pengemudi banyak yang tidak

memahami jika menyalip dari sebelah kiri pengendara yang disalip adalah tidak benar. (Ansusanto, 2016)

Simpang yang akan dianalisa pada penelitian ini adalah simpang tiga tak bersinyal jalan Soverdi-jalan W.J. Lalamentik dan jalan Veteran-jalan Jl. R.W Mongonsidi, Kota Kupang. Kondisi simpang ini menunjang terjadinya kemacetan lalu-lintas dan kecelakaan, karena konflik kawasan tersebut merupakan jalan menuju rumah sakit, perkantoran, pertokoan, dan kampus.

Perilaku volume gerakan membelok pengendara yang tidak tertib juga merupakan faktor utama penghambat kelancaran arus lalu lintas, Banyak pengemudi kendaraan bermotor tidak menghargai pengguna jalan yang lain, terutama pejalan kaki yang jelas lebih lemah dibanding pengguna kendaraan bermotor, Pengemudi banyak yang tidak memahami jika menyalip dari sebelah kiri pengendara yang disalip adalah tidak benar.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapa volume kendaraan pada simpang tak bersinyal jalan Soverdi – jalan W.J. Lalamentik dan Veteran-jalan Jl. R.W Mongonsidi ?
2. Berapa volume gerakan membelok pada simpang tak bersinyal jalan Soverdi – jalan W.J. Lalamentik dan Veteran-jalan Jl. R.W Mongonsidi ?
3. Berapa pengaruh rasio belok kanan terhadap derajat kejenuhan (DS), tundaan (D), dan peluang antrian (QP) pada simpang tak bersinyal jalan Soverdi – jalan W.J. Lalamentik dan Veteran-jalan Jl. R.W Mongonsidi ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui volume kendaraan pada simpang tak bersinyal jalan Soverdi – jalan W.J. Lalamentik dan jalan Veteran-jalan Jl. R.W Mongonsidi.
2. Untuk mengetahui volume gerakan membelok pada simpang tak bersinyal jalan Soverdi – jalan W.J. Lalamentik dan jalan Veteran-jalan Jl. R.W Mongonsidi.
3. Untuk mengetahui pengaruh rasio belok kanan terhadap derajat kejenuhan (DS), tundaan (D), dan peluang antrian (QP) pada simpang tak bersinyal jalan Soverdi – jalan W.J. Lalamentik dan jalan Veteran-jalan Jl. R.W Mongonsidi.

1.4. Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di simpang tak bersinyal Jl. Soverdi – Jl.W.J Lalamentik dan jalan Veteran-jalan Jl. R.W Mongonsidi, Kota Kupang.
2. Survei penuh dilakukan selama 13 jam pada awal dan akhir pekan untuk mengetahui volume jam puncak.
3. Volume jam puncak di ambil 3 jam untuk kondisi kondisi waktu pagi(07:00-10:00 ,siang (12:00-15:00) dan sore (16:00-19:00).
4. Volume lalu-lintas yang terjadi pada persimpangan tersebut meliputi jumlah kendaraan berat, kendaraan ringan, dan kendaraan sepeda motor.
5. Kinerja persimpangan meliputi kapasitas (C), derajat kejenuhan (DS), tundaan (D), dan peluang antrian (QP).
6. Perhitungan dilakukan berdasarkan perhitungan simpang tak bersinyal dalam manual kapasitas jalan Indonesia (MKJ) 1997 dan analisis regresi untuk pengaruh volume gerakan membelok terhadap tundaan dan peluang antrian.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja lalu lintas dengan melihat nilai dari panjang antrian dan tundaan kendaraan dengan dasar MKJI 1997 pada simpang tiga tak bersinyal berdasarkan kondisi di lapangan.

1.6. Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

Di bawah ini merupakan beberapa jurnal dan skripsi yang berkaitan dengan penelitian terdahulu.

Tabel 1.1 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

1.	Judul	Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Jalan A.H. Nasution dan Jalan Cikadut, Kota Bandung.
	Penulis	Muhamad Daril Marta Pratama

	Persamaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persamaanya adalah melakukan penelitian pada dua lokasi simpang tak bersinyal. 2. Sama-sama menggunakan metode penelitian MKJI 1997.
	Perbedaan	Pada penelitian terdahulu dilakukan berdasarkan pada MKJL 1997 analisis kinerja lag, sedangkan pada penelitian ini dilakukan berdasarkan analisa pada MKJI 1997 dan analisa analisis regresi untuk pengaruh volume gerakan membelok terhadap tundaan dan peluang antrian
2	Judul	Evaluasi Kinerja Simpang Tak bersinyal (Studi Kasus Pada Simpang Stagger jl. Perintis Kemerdekaan II – Jl. Soeverdi – Jl. Amanuban Kota Kupang)
	Penulis	Hendrikus Pati Loke
	Persamaan	<ol style="list-style-type: none"> (1) Sama – sama menggunakan metode penelitian MKJI 1997 (2) Penelitian terdahulu dan penelitian ini sama-sama menggunakan metode regresi MKJI 1997
	Perbedaan	<ol style="list-style-type: none"> (1) Pada penelitian terdahulu meninjau simpang tiga ganda, sedangkan pada penelitian ini meninjau simpang tiga tunggal. (2) Pada penelitian terdahulu hanya mencari nilai kinerja persimpangan, sedangkan pada penelitian ini mencari pengaruh arus lalu lintas terhadap kinerja simpang.

3	Judul	Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Dan Ruas Jalan Di Kota Denpasar (Studi Kasus : Simpang Tak Bersinyal Jl. Gatot Subroto–Jl.Mulawarman–Jl. Mataram Dan Simpang Tak Bersinyal Jl. Ahmad Yani–Jl.Mulawarman)
	Penulis	I.PT GD Mahendra ¹ , P. Alit Suthanaya ² , I Wyn Suweda ³
	Perbedaan	(1). Pada penelitian terdahulu cara pengambilan data menggunakan metode Digital Traffic Counting, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode Regresi. (2) Penelitian terdahulu meninjau sekaligus dua persimpangan, sedangkan penelitian ini hanya meninjau satu persimpangan
	Persamaan	Sama – sama menggunakan metode penelitian MKJI 1997
4	Judul	Analisa Kinerja Simpang Tak Bersinyal Dengan Analisa Gap Acceptance dan MKJI 1997.(Studi Kasus Simpang Lengan Tak Bersinyal Jl. Toar-Jl. Garuda, Manado, Sulawesi utara)
	Penulis	Eko Putranto Kulo ¹ , Semuel Y. R. Rompis ² , James A. Timboeleng ³
	Persamaan	(1). Sama–sama menggunakan analisis berdasarkan perhitungan simpang tak bersinyal dalam MKJI 1997. (2). Sama – sama meninjau simpang tiga lengan tak bersinyal.

	Perbedaan	<p>(1). Pada penelitian terdahulu dilakukan berdasarkan analisis pada MKJI 1997 dan Gap Acceptance sedangkan pada penelitian ini menggunakan analisis MKJI 1997 dan analisis regresi.</p> <p>(2). Pada penelitian terdahulu data kendaraan yang diambil dibatasi hanya kendaraan ringan (LV) sedangkan penelitian ini data kendaraan yang diambil yaitu semua jenis kendaraan yang melewati persimpangan ini.</p>
--	-----------	---