

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lalu lintas adalah salah satu aspek penting dalam kehidupan perkotaan yang dapat mempengaruhi mobilitas, waktu perjalanan, dan kualitas hidup masyarakat. Salah satu indikator penting dalam menganalisis keefektifan dan kenyamanan sistem transportasi adalah derajat kejenuhan lalu lintas. Derajat kejenuhan mencerminkan tingkat kepadatan lalu lintas di suatu jalan raya pada suatu waktu tertentu.

Fenomena kemacetan yang terjadi pada persimpangan, karena semakin meningkatnya volume kendaraan sehingga banyak terjadi penumpukan antrian kendaraan termasuk sepeda motor di persimpangan. Hal ini berpotensi menimbulkan konflik lalu lintas, seperti pola pergerakan sepeda motor cenderung tidak mengikuti lajur yang sama. Karena ketersediaan lahan yang terbatas di sekitar persimpangan, maka tidak semua persimpangan dapat dibuat kanalisasi agar mempunyai lajur khusus untuk belok kiri langsung.

Suatu persimpangan yang tidak diatur dengan baik akan menimbulkan masalah seperti antrian dan penundaan, sehingga penerapan berbagai metode dalam pengaturan persimpangan sangat diperlukan, terutama pada jam-jam sibuk hari kerja. Salah satu lokasi permasalahan yang akan diteliti terjadi pada simpang empat jalur 40 kota kupang, dimana kondisi persimpangan tersebut tidak tersedia pengaturan simpang dengan APILL (alat pemberi isyarat lampu lalu-lintas). Dimana jalan tersebut merupakan jalan lokal yang terletak diantara pemukiman warga, pedagang kaki lima dan beberapa perkantoran. Pada simpang tersebut kerap terjadi konflik yang paling sering terjadi yaitu adanya titik kumpul perputaran angkutan umum (bemo) sehingga terjadinya masalah seperti macet karena terdapat arus lalu-lintas yang besar yang dilihat dari terjadinya tundaannya dan juga tidak adanya rambu pada jalan tersebut. Untuk itu dalam penerapan belok kiri langsung pada simpang empat jalur 40 Kota Kupang perlu diadakan suatu penelitian tentang **“Evaluasi Dampak Penerapan Lajur Belok Kiri Langsung**

Terhadap Kinerja Simpang Empat Jalur 40 Sikumana Kota Kupang” untuk mengetahui keefektifan penerapan belok kiri langsung pada persimpangan tak bersinyal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas rumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah kelayakan penerapan lajur belok kiri langsung pada simpang empat jalur 40 sikumana berdasarkan karakteristik lalu lintas dan geometrik simpang ?
2. Apakah dampak penerapan lajur belok kiri langsung terhadap kinerja simpang, meliputi tingkat pelayanan (LOS), tundaan, dan panjang antrian ?
3. Apakah dapat memberikan rekomendasi teknis terkait penataan lajur belok kiri langsung yang aman dan efisien berdasarkan hasil evaluasi ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis kelayakan penerapan lajur belok kiri langsung pada simpang empat jalur 40 sikumana berdasarkan karakteristik lalu lintas dan geometrik simpang.
2. Mengevaluasi dampak penerapan lajur belok kiri langsung terhadap kinerja simpang, meliputi tingkat pelayanan (LOS), tundaan, dan panjang antrian.
3. Memberikan rekomendasi teknis terkait penataan lajur belok kiri langsung yang aman dan efisien berdasarkan hasil evaluasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Dengan Penelitian ini akan menambah pemahaman, pengetahuan dan juga sebagai bahan rekomendasi terhadap dinas perhubungan yang secara praktis dapat diketahui.
2. Sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini agar masalah-masalah tidak melebar jauh maka, akan dilakukan batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan disimpang empat jalur 40 Sikumana kota kupang.



Gambar 1.1 Lokasi Penelitian

Sumber: Google Earth

2. Variabel-Variabel yang akan diamati dalam penelitian ini adalah volume lalu lintas, waktu simpang dan fase.
3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:
 - a. Survei Lapangan
Dalam survei lapangan data yang dibutuhkan adalah:
 1. Data geometrik jalan
 2. Volume arus lalu lintas
 3. Lebar dan kondisi jalan
 - b. Analisis Data
Analisis data dilakukan dengan menggunakan acuan PKJI 2014

1.6 Keterkaitan dengan penelitian terdahulu

Penelitian terdahulu ini berguna untuk mengetahui bagaimana metode penelitian dan hasil-hasil penelitian yang dilakukan. Tujuan adanya penelitian terdahulu digunakan sebagai tolak ukur penelitian untuk menulis dan menganalisis suatu penelitian. Data penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.1 keterkaitan dengan penelitian terdahulu

NO	Nama	Judul	Lokasi Penelitian	Perbedaan	Persamaan
1.	Muhamad Ilham Wijaya dan Eko Rahmat Labaso(2021)	Pengaruh Belok Kiri Langsung (LTOR)T erhadap Kinerja Simpang Bersinyal.	Studi kasus: Jl.Moh.Yamin-Jl.Juanda.	• Pengambilan data dilapangan dilakukan berdasarkan metode dalam MKJI 1997, sedangkan di penelitian saya dilakukan berdasarkan metode dalam PKJI 2023. • Pada penelitian terdahulu di lakukan di Daerah Sukawesi Tengah, sedangkan lokasi penelitian saya di daerah	Meneliti bagaimana penerapan belok kiri langsung pada simpang bersinyal.

NO	Nama	Judul	Lokasi Penelitian	Perbedaan	Persamaan
				NTT(Kota Kupang)	
2.	Cyndi Gustiandriyani (2023)	Analisis Penerapan Belok Kiri Langsung Pada Simpang Bersinyal.	Studi kasus: Simpang Empat Jelutung Kota Jambi.	• Pengambilan data dilapangan dilakukan berdasarkan metode dalam MKJI 1997, sedangkan di penelitian saya dilakukan berdasarkan metode dalam PKJI 2023. • Pada penelitian terdahulu dilakukan di Daerah Jambi, sedangkan dilokasi penelitian saya di daerah	Meneliti bagaimana penerapan belok kiri langsung pada simpang bersinyal.

NO	Nama	Judul	Lokasi Penelitian	Perbedaan	Persamaan
				NTT(Kota Kupang).	
3.	Adi Cahyadi (2023)	Pengaruh Penrapan Belok Kiri Langsung Pada Simpang Bersinyal.	Studi Kasus: Simpang Empat Selaparang Sweta.	• Pengambilan data dilapangan dilakukan berdasarkan metode dalam MKJI 1997, sedangkan di penelitian saya dilakukan berdasarkan metode dalam PKJI 2023. • Pada penelitian terdahulu di lakukan di Daerah Mataram, sedang kan dilokasi penelitian saya di daerah NTT(Kota Kupang).	Meneliti bagaimana penerapan belok kiri langsung pada simpang bersinyal.
4.	Kumita , Aris Munandar, Al	Analisis Kemacetan	Studi kasus:	Pada penelitian terdahulu di	Menggunakan Metode yang

NO	Nama	Judul	Lokasi Penelitian	Perbedaan	Persamaan
	wan Shabir(2022)	Lalu Lintas Di Suatu Wilayah.	Di Ruas Jalan Medan – Banda Aceh Kawasan Simpang Adam Batre Bireuen.	lakukan di Daerah Medan-Banda Aceh,sedangkan dilokasi penelitian saya di daerah NTT(Kota Kupang).	sama dalam pengambilan data yaitu dengan menggunakan PKJI.