

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Keberadaan sarana kendaraan transportasi untuk saat ini masih memilih jenis prasarana jalan sebagai pilihan utama dibanding dengan yang lainnya, karena jalan dipandang masih mempunyai keunggulan dalam hal aksesibilitas dan mobilitas. Paradigma tersebut menjadikan beban yang ditanggung oleh jalan dari waktu ke waktu mengalami kenaikan, untuk itu jalan dituntut untuk bisa mengimbangi permintaan sekaligus bisa memberikan kinerja pelayanan yang lebih baik, sehingga bisa terpenuhi kebutuhan dasar pergerakan lalu lintas seperti, selamat, lancar, nyaman, dan ekonomis. Bertambahnya kepemilikan kendaraan pribadi, berdampak pada berbagai aspek permasalahan seperti manajemen lalu lintas. Apalagi dilihat dari jumlah penduduk Kota Kupang yang meningkat dari tahun ke tahun membuat lalu lintas di Kota ini semakin padat setiap tahunnya, yang salah satunya sering terjadi kemacetan, antrian panjang, dan tundaan yang terdapat di ruas jalan dan simpang.

Pengendalian simpang berbentuk bundaran (*Roundabout*) merupakan bagian dari perencanaan jalan raya yang amat penting. Pada simpang bundaran terjadi konflik antara kendaraan yang berbeda kepentingan, asal maupun tujuan. Berkaitan dengan hal tersebut perencanaan bundaran harus direncanakan dengan cermat, sehingga tidak menimbulkan akses yang lebih buruk, misalnya kemacetan lalu lintas. Kemacetan lalu lintas menimbulkan kerugian yang lebih besar yaitu biaya yang makin tinggi akibat pemborosan bahan bakar, polusi udara, kebisingan dan keterlambatan arus barang dan jasa. Transportasi adalah sistem atau cara untuk memindahkan orang, barang atau informasi dari suatu tempat ke tempat lain.

Bundaran Tirosa atau biasa disebut Bundaran PU merupakan salah satu bundaran penting di Kota Kupang, yang menghubungkan jalan antar Kota Kupang. Pada tahun 2018 Pemerintah Daerah Provinsi NTT telah melakukan pembangunan atau melakukan renovasi terhadap Bundaran Tirosa, salah satunya dengan pembangunan taman air mancur. Selain itu, diketahui bahwa pergerakan arus lalu lintas dari arah yang melewati disekitar bundaran juga cukup padat yang dapat menyebabkan terjadinya kesemrawutan dan ketidaktertiban serta membahayakan keselamatan bagi pengguna jalan dipersimpangan bundaran Tirosa. Lokasi Bundaran Tirosa dipilih menjadi lokasi tugas akhir karena

minimnya pemasangan rambu dan penempatan marka penyebrangan (*zebracross*) yang tidak sesuai dengan kondisi geometri bundaran. Sehingga membuat pengemudi kendaraan berebut masuk maupun keluar pada jalinan bundaran tanpa memperdulikan keselamatan bagi pengemudi kendaraan lainnya juga termasuk pejalan kaki yang ingin menyebrang disekitar simpang bundaran

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penyusun akan mencoba mengevaluasi kinerja pada simpang bundaran Tirosa pada kondisi eksisting tahun 2023 dan pada kondisi 5 tahun mendatang yaitu pada tahun 2028. Diharapkan dengan adanya penelitian kinerja pada simpang bundaran ini, penyusun dapat menemukan usulan untuk mengatasi masalah yang timbul atau terjadi pada arus bundaran lalu lintas tersebut. Sehingga dapat menghindari kepadatan arus yang lebih besar akibat dari tingginya volume kendaraan yang menumpuk di setiap bagian jalinannya. Pada survei evaluasi simpang bundaran digunakan cara perhitungan kapasitas yang ada di Indonesia yaitu Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 (Dirjen Bina Marga, 1997). Peraturan ini mencakup beberapa metode perencanaan maupun pelaksanaan analisis fasilitas lalu lintas jalan raya yang didasarkan pada karakteristik lalu lintas Indonesia. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka diambil judul, “**Evaluasi Kinerja Bundaran Tirosa Kupang**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan judul dan latar belakang yang ada maka permasalahan yang akan diteliti adalah:

1. Bagaimana kinerja bundaran Tirosa pada kondisi eksisting?
2. Bagaimana kinerja bundaran Tirosa pada 5 tahun mendatang?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengevaluasi kinerja bundaran Tirosa apakah telah memenuhi standar yang ada.
2. Mengetahui kinerja dari bundaran Tirosa pada 5 tahun mendatang.

1.4. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bundaran Tirosa dapat menciptakan pergerakan arus lalu lintas yang kondusif sebagaimana mestinya agar terciptanya

kenyamanan dan keamanan dalam berkendara serta memberikan pemahaman dibidang manajemen lalu lintas khususnya penanganan persimpangan serta sebagai bahan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan masalah simpang dengan jalinan (bundaran)..

1.5. Batasan Masalah

Pada Penelitian Ini Penulis Membatasi Masalah Pada:

1. Lokasi penelitian adalah bundaran Tirosa Kupang.
2. Metode yang digunakan dalam penelitian kinerja simpang bundaran ini menggunakan metode MKJI 1997.
3. Penelitian dilakukan untuk jenis kendaraan berat (HV), kendaraan sedang (LV), kendaraan ringan dan sepeda motor (MC).
4. Peninjauan lalu lintas hanya pada analisa volume lalu lintas, kapasitas (C), Nilai derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian.
5. Sudut belok pada tikungan bundaran tidak diteliti secara detail, karena dalam perhitungan pada MKJI 1997 tidak diperhitungkan.

1.6. Keterkaitan Peneliti Terdahulu

Penelitian ini memiliki keterkaitan dengan penelitian terlebih dahulu

Tabel 1.1 Keterkaitan penelitian terdahulu.

No	Nama Peneliti	Jenis Dokumen	Judul Penelitian	Perbedaan	Persamaan	Hasil
1.	Muhamad Saad, 2014	Skripsi, Universitas Jember, 2014	Perencanaan Desain Bundaran Kawasan Kampus Universitas Jember	1. Lokasi yang diteliti. 2. Penelitian ini melakukan metode Analisa Kinerja Simpang dan	1. Kedua penelitian ini dilakukan untuk mengetahui analisa kelayakan bundaran eksisting dengan menggunakan	1. Pola Pergerakan Pengendara . 2. Kondisi Eksisting bundaran sudah memenuhi standar atau belum.

No	Nama Peneliti	Jenis Dokumen	Judul Penelitian	Perbedaan	Persamaan	Hasil
		Skripsi		Bundaran (MKJI 1997) 3. Desain bundaran mengikuti analisa Desain Bundaran ((PD-T-04-2004)	tinjauan Kinerja Simpang dan Bundaran (MKJI 1997) 2. penelitian ini memilih sasaran penelitian kepada mahasiswa.	
2.	Bayu Tri Bawono Adhari Putro, 2016	Skripsi, Universitas Islam Indonesia, 2016	Analisis Kinerja Bundaran Jombor, Yogyakarta	Lokasi penelitian yang berbeda	Menggunakan metode MKJI 1997.	Mengetahui kinerja bundaran berdasarkan nilai kapasitas, nilai derajat kejenuhan dan lamanya nilai tundaan pada saat kondisi eksisting.

Sumber : *google,2023*