

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Kupang merupakan salah satu kota yang memiliki peran dan fungsi sebagai Ibu Kota Provinsi Nusa Tenggara Timur. Luas wilayah Kota Kupang sebesar 180,27 km² yang memiliki jumlah penduduk yang mencapai 442.760 jiwa, serta laju pertumbuhan penduduk sebesar 31,68% pada tahun 2020 (BPS, 2020). Perkembangan suatu kota yang sangat pesat seperti halnya Kota Kupang berdampak terhadap perubahan dalam berbagai sistem di perkotaan. Tumbuh dan berkembangnya aktivitas pergerakan manusia tidak akan terhambat apabila didukung oleh kapasitas jalan yang seimbang namun sering kali ditemukan pada beberapa wilayah perkotaan bahwa tingginya pergerakan lalu lintas tidak didukung oleh sarana dan prasarana dan oleh karena itu muncul permasalahan lalu lintas seperti kemacetan atau penumpukan kendaraan (Tamin, 2000:26-29). Jalan yang sering mengalami kemacetan di Kota Kupang adalah Jalan Piet A. Tallo. Kemacetan di ruas jalan ini terjadi pada jam-jam sibuk, seperti pada pagi hari sekitar jam 07.00-08.00, siang hari sekitar jam 12.00-13.00 dan sore hari sekitar jam 17.00-18.00.

Pada ruas Jalan Piet A. Tallo, ketersediaan fasilitas pelengkap jalan seperti rambu lalu lintas dan marka jalan sangat kurang. Contohnya seperti pada pos pengamatan 1 sampai dengan pos pengamatan 3 tidak terdapat rambu lalu lintas yang terpasang, sedangkan untuk marka jalan sendiri hanya ada pada lintasan Jalan Piet A. Tallo saja, sedangkan di persimpangan Jalan M. Sabaat (pos 1), persimpangan Graha Pena Timor Expres (pos 2) tidak ada. Sedangkan untuk lahan parkir yang berada di Kahang Jaya (pos 3) cukup luas dan memadai. Namun masih banyak kendaraan yang parkir di badan jalan (*on street parking*). Dari kasus diatas, maka perlu dilakukan usaha atau strategi pengelolaan untuk mengantisipasi kemacetan tersebut.

Penyebab kemacetan yang terjadi di ruas jalan Piet A. Tallo dikarenakan tingginya volume kendaraan, hambatan samping, U-Turn, dan persimpangan jalan. Adapun perilaku seperti pengendara yang berbelok arah (U-Turn) karena pada ujung 2 jalur tidak diberikan marka jalan dan juga tidak ada rambu jalan yang melarang berbelok arah, adapun yang melawan arah, dan ada juga yang parkir di badan jalan (*on street parking*) .

Dengan demikian berdasarkan penjelasan masalah di atas, maka hal ini menarik untuk diteliti dan perlu dilakukan strategi pengelolaan resiko kemacetan dengan menggunakan aplikasi QGIS, agar para pemegang kebijakan dan masyarakat umum dapat melihat serta mengantisipasi tingkat kemacetan pada ruas jalan Piet A. Tallo secara cepat dan akurat. Berdasarkan latar belakang yang diuraikan maka penulis tertarik untuk mengangkat judul **“IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB DAN PEMICU TERJADINYA KEMACETAN LALU LINTAS PADA RUAS JALAN PIET A. TALLO KOTA KUPANG”**.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Penelitian

Sumber: Google Earth



Gambar 1.2 Kemacetan di Jalan Piet A. Tallo, Kota Kupang

Sumber: Foto dokumentasi lapangan



Gambar 1.3 Kemacetan di Jalan piet A. Tallo.

Sumber: Foto dokumentasi lapangan

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Apa saja faktor-faktor yang menyebabkan dan memicu terjadinya kemacetan lalu lintas pada ruas Jalan Piet A. Tallo?
2. Bagaimana upaya untuk mengatasi permasalahan kemacetan lalu lintas di lokasi studi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan dan memicu terjadinya kemacetan lalu lintas di ruas Jalan Piet A. Tallo.
2. Untuk mengetahui upaya mengatasi permasalahan kemacetan lalu lintas di lokasi studi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Pemerintah.
Sebagai bahan informasi yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam hal pengambilan kebijakan khususnya di bidang transportasi darat di masa yang akan datang.
2. Bagi Penelitian Sejenis/Lanjutan
Untuk menambah wawasan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang transportasi darat khususnya mengenai bagaimana rekam strategi Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas (MRL) yang tepat.

1.5 Pembatasan Masalah

Adapun pembatasan masalah dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Obyek penelitian berupa sebaran lokasi kemacetan di empat pos pengamatan yakni :
 - a. Depan simpang jalan M.Sabaat (pos 1. Alasan penentuan lokasi ini dikarenakan pada simpang ini tidak adanya rambu lalu lintas

dan juga marka jalan, dan juga ada kendaraan yang parkir pada badan jalan.

- b. Depan simpang Graha Pena Express (pos 2). Alasan penentuan lokasi ini dikarenakan tidak adanya rambu lalu lintas dan marka jalan, kendaraan yang parkir sembarangan, serta tata guna lahannya sebagai daerah komersil.
 - c. Depan Kahang Jaya (pos 3). Alasan penentuan lokasi ini adalah dikarenakan pada lokasi ini banyak kendaraan yang parkir pada badan jalan sedangkan sudah disediakan lahan parkir oleh Kahang Jaya.
 - d. Depan Poltekkes Kupang (pos 4). Alasan penentuan lokasi ini adalah dikarenakan pada lokasi ini banyak kendaraan yang parkir di badan jalan dan juga kendaraan yang berlawanan arah.
2. Metode yang digunakan berupa observasi lapangan dan statistik deskriptif berupa tingkat kemacetan.
 3. Metode pemetaan menggunakan aplikasi QGIS.
 4. Lokasi penelitian hanya berada pada ruas Jalan Piet A. Tallo , khususnya Kecamatan Oebobo, Kelurahan Liliba (segmen depan simpang Jalan M. Sabaat sampai depan Kahang Jaya dan juga depan Poltekkes Kupang).

1.6 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

Penelitian ini mempunyai keterkaitan dengan beberapa penelitian terdahulu, diantaranya :

Tabel 1.1 Keterkaitan dengan penelitian terdahulu

NO	Nama Penelitian dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	(Reza Firdian Ruswanda, 2018) Universitas Lampung "Pemetaan Titik Kemacetan Lalu Lintas Menggunakan Sistem Informasi Geografi Pada Tahun 2018"	Sama-sama meneliti tentang lokasi atau kawasan rawan kemacetan menggunakan aplikasi Quantum GIS.	Perbedaan pada lokasi penelitian, dalam penelitian ini lokasi penelitian berada pada ruas jalan Kota Bandar Lampung.

2.	(Muh. Ikrar Tulus, 2018) Universitas Hasanuddin Makassar “Analisis Kinerja Simpang Bersinyal Kota Makassar Menggunakan Quantum GIS”	Sama-sama meneliti tentang lokasi atau kawasan rawan kemacetan menggunakan aplikasi Quantum GIS.	Perbedaan pada lokasi penelitian, dalam penelitian ini lokasi penelitian berada pada simpang bersinyal yang ada pada Kota Makassar.
3.	(Dalmasius O. Nule, 2020) Universitas Widya Mandira, Kupang. Strategi Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas Berdasarkan Pemetaan Distribusi Kecepatan Perjalanan Dan Waktu Tundaan (Studi Kasus pada Pertigaan Jalan Ahmad Yani, Kupang – Nusa Tenggara Timur).	Sama-sama meneliti tentang lokasi atau kawasan rawan kemacetan menggunakan aplikasi Quantum GIS.	Penelitian ini hanya dilakukan pada lokasi Pertigaan Jalan Ahmad Yani, Kupang. Analisisnya juga berbeda.

1. Reza Firdian Ruswanda, 2018. Pemetaan Titik Kemacetan Lalu Lintas Menggunakan Sistem Informasi Geografi pada ruas jalan Kota Bandar Lampung.

- a. Metode / analisis : Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan analisis spasi atau keruangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi dan dokumentasi, sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan kedekatan spasial dengan teknik scoring dan overlay.
- b. Hasil penelitian: Dalam penelitian ini di dapat hasil berupa peta sebaran lokasi titik-titik kemacetan di Kota Bandar Lampung dari yang berkriteria tinggi, sedang hingga rendah.
- c. Keunggulan penelitian: Dalam penelitian ini keunggulannya terletak pada teknik pengumpulan data observasi dan dokumentasi yang lengkap sehingga mendapatkan hasil berupa peta lokasi hingga tingkat kemacetan di beberapa titik di Kota Bandar Lampung.

2. Muh. Ikrar Tulus, 2018. Analisis Kinerja Simpang Bersinyal Kota Makassar Menggunakan Quantum GIS.
 - a. Metode / analisis: Dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Data yang diperlukan untuk analisis penelitian dapat diperoleh secara langsung di lapangan yang kemudian diolah dengan menggunakan perangkat lunak Quantum GIS. Data yang diperoleh secara langsung melalui pengukuran yaitu data kondisi lingkungan, data geometrik jalan, dan volume lalu lintas.
 - b. Hasil penelitian: Dalam penelitian ini menghasilkan nilai tundaan simpang yang akan menggambarkan kinerja simpang bersinyal dalam bentuk nilai tingkat pelayanan.
 - c. Keunggulan penelitian: Dalam penelitian ini perhitungan/pengolahan data dengan menggunakan Quantum GIS memberikan hasil akurat untuk memperoleh nilai penunjang untuk menganalisis kinerja simpang bersinyal, dan memberikan hasil seperti : Arus lalu lintas (Q) terbesar, Waktu siklus (c) terlama, Derajat kejenuhan (DS), Kendaraan antri (Nsv rata-rata) terbesar, dan Tundaan (D) terbesar.
3. Dalmasius O. Nule, 2020. Strategi Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas Berdasarkan Pemetaan Distribusi Kecepatan Perjalanan Dan Waktu Tundaan (Studi Kasus pada Pertigaan Jalan Ahmad Yani, Kupang – Nusa Tenggara Timur).
 - a. Metode / analisis: Metode yang digunakan berupa observasi lapangan dan statistik deskriptif berupa tingkat kemacetan. Metode pemetaan menggunakan aplikasi QGIS.
 - b. Hasil penelitian: Dalam penelitian ini menghasilkan nilai tundaan simpang yang akan menggambarkan kinerja simpang bersinyal dalam bentuk nilai tingkat pelayanan dan pemetaan lokasi raewan kemacetan.
 - c. Keunggulan penelitian: Dalam penelitian ini keunggulannya terletak pada teknik pengumpulan data observasi dan dokumentasi yang lengkap sehingga mendapatkan hasil berupa peta lokasi hingga tingkat kemacetan di beberapa titik di Pertigaan Jalan Ahmad Yani Kota Kupang.