

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Madiun merupakan salah satu Kota yang terletak di bagian barat Provinsi Jawa Timur, luas wilayah yang dimiliki Kota Madiun hanya 33,32 km². Namun aktivitas transportasi yang terjadi di dalamnya cukup sibuk dan ramai. Hal ini dikarenakan Kota Madiun menjadi salah satu kota yang dilewati oleh jalan raya Yogyakarta – Surabaya. Selain itu, status administrasinya sebagai perkotaan juga menjadi faktor terkuat yang menyebabkan Kota Madiun memiliki kegiatan transportasi yang ramai dan juga telah menjadi pusat pemerintahan, pendidikan, perdagangan, pertanian, industri, dan jasa. Dalam perkembangan wilayah, transportasi merupakan unsur yang penting dan berfungsi sebagai urat nadi kehidupan dalam perkembangan ekonomi, sosial politik, dan mobilitas penduduk. Transportasi berperan penting dalam membuka akses kesempatan ekonomi dan penyediaan barang dan jasa yang mendukung pembangunan ekonomi.

Persimpangan jalan adalah daerah atau tempat dimana dua atau lebih jalan raya yang berpencar, bergabung, bersilangan, dan berpotongan, termasuk fasilitas jalan dan sisi jalan untuk pergerakan lalu lintas pada daerah itu (Izzaty et al., 1967). Lalu lintas pada masing – masing kaki persimpangan menggunakan ruang jalan pada persimpangan secara bersama – sama dengan lalu lintas lainnya. Persimpangan – persimpangan adalah merupakan faktor – faktor yang paling penting dalam menentukan kapasitas dan waktu perjalanan pada suatu jaringan jalan, khususnya di daerah perkotaan.

Simpang yang dikaji dalam penelitian ini yaitu Simpang Empat Sriti yang merupakan salah satu persimpangan yang berada di Kota Madiun yang perlu di tingkatkan kinerjanya. Simpang Empat Sriti terletak di Kelurahan Pangongangan, Kecamatan Manguharjo, Kota Madiun. Simpang Empat Sriti ini merupakan simpang yang sangat strategis lokasinya, simpang ini menghubungkan antara Kabupaten Madiun dengan pusat Kota Madiun selain itu simpang ini juga merupakan salah satu simpang yang menghubungkan antara Kota Madiun dengan Kabupaten Ponorogo, hal ini menyebabkan volume kendaraan di simpang ini tinggi, sehingga terjadinya kemacetan. Berdasarkan laporan umum Tim PKL Kota Madiun 2024 Simpang Empat Sriti merupakan simpang ber APILL yang memiliki 4 fase dengan waktu siklus 97 detik. Simpang Empat Sriti memiliki lebar pendekat yang berbeda – beda tiap kaki, untuk kaki Utara (Jl. Ahmad Yani) sebesar 9 m, kaki simpang Selatan (Jl. Mayjend Sungkono) 6,5 m, kaki simpang Barat (Jl. Kolonel Marhadi) 15 m, kaki simpang Timur (Jl. Kolonel Marhadi) 15 m. Tata guna lahan di persimpangan ini berupa daerah komersial dengan seluruh kaki simpang berupa jalan Nasional yang dipergunakan akses keluar masuk Kota Madiun dan menuju arah CBD.

Dari hasil analisis kinerja pada simpang empat Sriti memiliki derajat kejenuhan sebesar 0,58 panjang antrian terpanjang yaitu 190 meter, rata – rata tundaan sebesar 77,23 detik/smp dengan *Level Of Service* (LoS) simpang empat Sriti F dimana simpang tersebut dapat dikategorikan sebagai simpang yang perlu mendapatkan perhatian. Derajat kejenuhan, panjang antrian dan tundaan masing – masing kaki simpang sebesar : kaki simpang Utara memiliki arus lalu lintas 246 smp/jam dengan derajat kejenuhan sebesar 0,60 dengan panjang antrian sebesar 35 m dan tundaan sebesar 54,80 det/smp. Kaki simpang Selatan memiliki arus lalu lintas 161 smp/jam dengan derajat kejenuhan sebesar 0,56 dengan panjang antrian 75 meter dan tundaan sebesar

57,70 det/smp. Kaki simpang Timur memiliki arus lalu lintas 269 smp/jam dengan derajat kejenuhan sebesar 0,50 dengan panjang antrian sebesar 65 meter dan tundaan sebesar 53,60 det/smp. Kaki simpang barat memiliki arus lalu lintas 375 smp/jam dengan derajat kejenuhan 0,64 dengan panjang antrian 190 meter dan tundaan sebesar 58,20 det/smp, selain itu pada pendekatan simpang Jalan Kolonel Marhadi ini terdapat jembatan sehingga terdapat penyempitan pada bagian jalan sehingga mempengaruhi kinerja simpang, selain itu kendaraan yang keluar masuk dari taman bantaran juga mempengaruhi kondisi lalu lintas pada simpang ini. Kondisi inilah yang melatar belakangi penulisan Kertas Kerjas Wajib yang berjudul **"EVALUASI KINERJA SIMPANG EMPAT SRITI DI KOTA MADIUN"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, terdapat beberapa permasalahan antara lain:

1. Berdasarkan indikator pada Simpang Empat Sriti yaitu derajat kejenuhan rata – rata 0,58, panjang antrian rata – rata 91,25 meter, dan tundaan rata – rata 77,23 det/smp diidentifikasi tingkat pelayanan simpang pada Simpang Empat Sriti F. (buruk)
2. Pada kaki simpang Jalan Kolonel Marhadi terdapat jembatan sehingga mengalami penyempitan pada bagian jalan sehingga mempengaruhi kinerja simpang.
3. Pintu keluar masuk Taman Bantaran terletak pada kaki pendekatan barat, hal ini menyebabkan kendaraan yang keluar masuk taman bantaran mempengaruhi kondisi lalu lintas di Simpang Empat Sriti ini.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka dalam penelitian ini dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja Simpang Empat Sriti saat ini ?
2. Apa faktor penyebab rendahnya kinerja Simpang Empat Sriti ?
3. Bagaimana upaya untuk peningkatan kinerja Simpang Empat Sriti ?
4. Bagaimana perbandingan kinerja Simpang Empat Sriti sebelum dan sesudah adanya usulan ?

1.4 Maksud dan Tujuan

1.4.1 Maksud

Maksud dari penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini adalah untuk mengetahui dan melakukan upaya guna meningkatkan kinerja lalu lintas khususnya pada Simpang Empat Sriti di Kota Madiun.

1.4.2 Tujuan

1. Mengetahui kinerja Simpang Empat Sriti saat ini.
2. Mengetahui faktor penyebab rendahnya kinerja Simpang Empat Sriti.
3. Mengusulkan upaya perbaikan untuk meningkatkan kinerja Simpang Empat Sriti.
4. Membandingkan kinerja Simpang Empat Sriti sebelum dan sesudah adanya usulan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan ini dilakukan dengan mempermudah dalam pengumpulan data, analisis, serta pengolahan data lebih lanjut sehingga dibutuhkan batasan masalah seperti:

1. Lingkup pembahasan hanya difokuskan pada analisa kinerja di Simpang Empat Sriti.
2. Analisa kinerja persimpangan yang ditinjau melingkupi kondisi geometri, kapasitas (C), dan perilaku lalu lintas dihitung menggunakan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI).

3. Ruang lingkup analisis kinerja persimpangan pada kajian ini yaitu:
 - a. Meningkatkan kinerja pada Simpang Empat Sriti
 - b. Hanya membahas derajat kejenuhan, antrian, tundaan, hambatan samping, dan geometric pada Simpang Empat Sriti
 - c. Tidak memperhitungkan dampak lingkungan dan pembebasan lahan.