

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Permasalahan lalu lintas yang kerap dirasakan oleh pengguna jalan yakni kemacetan lalu lintas atau berkurangnya suatu kinerja ruas jalan yang dikarenakan karena beberapa faktor antara lain, tingginya hambatan yang terjadi pada ruas maupun simpang. Persimpangan jalan adalah tempat bertemunya arus lalu lintas dari beberapa arah yang merupakan tempat titik konflik dan tempat kemacetan terjadi. Akibat dari bertemunya arus yang beraneka ragam jenisnya tidak menutup kemungkinan untuk terjadinya kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan kerugian material dan bahkan juga korban jiwa. Maka dari itu diperlukannya peningkatan kinerja pada simpang.

Kabupaten Madiun merupakan kabupaten yang banyak di lalui oleh kendaraan baik berupa kendaraan pribadi maupun kendaraan umum yang melewati atau singgah menuju kabupaten madiun. Simpang yang dikaji dalam penelitian ini yaitu simpang dagangan yang termasuk ke dalam salah satu simpang yang dilewati oleh jalur tersebut yang perlu ditingkatkan kinerjanya. Simpang dagangan merupakan simpang 4 tidak bersinyal dengan tipe simpang 422 dengan tipe pendekat di setiap kaki simpang yaitu pada sisi utara, timur, selatan dan barat adalah terlawan. Kondisi di sekitar simpang ini merupakan daerah komersial yang terdapat permukiman, pertokoan, kawasan sekolah, dan pergudangan. Simpang ini juga masih terdapat kekurangan dari segi prasarana dan fasilitas perlengkapan jalan. Selain itu juga dipengaruhi oleh kondisi geometrik jalan yang kurang memadai dengan volume kendaraan tinggi.

Dilihat dari permasalahan yang terjadi pada persimpangan Dagangan yang sudah dijelaskan diatas, maka penting untuk dilakukannya pengaturan atau manajemen dan rekayasa Simpang 4 Dagangan yang bertujuan untuk memberikan solusi permasalahan serta pemilihan

manajemen dan rekayasa lalu lintas yang tepat untuk meningkatkan kinerja lalu lintas pada simpang tersebut. Sehubungan dengan hal tersebut maka dalam pengajuan penyusunan kertas kerja wajib diambil sebuah judul : **"PENINGKATAN KINERJA SIMPANG TIDAK BERSINYAL SIMPANG 4 DAGANGAN KABUPATEN MADIUN"**

1.2. Identifikasi Masalah

Dengan melihat permasalahan yang terjadi di lapangan seperti yang tertulis pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang terjadi pada simpang Dagangan sebagai berikut:

1. Rendahnya kinerja Simpang 4 Dagangan yang memiliki kapasitas sebesar 2927.11 smp/jam dengan tundaan yang tinggi sebesar 15,01 detik/smp, dan derajat kejenuhan tinggi yang mencapai 0,87. Level of servicenya c sehingga menyebabkan konflik permasalahan di simpang tersebut.
2. Tidak adanya pengendalian simpang yang menyebabkan tingginya potensial konflik lalu lintas pada Simpang 4 Dagangan.
3. Tata guna lahan di sekitar Simpang 4 Dagangan adalah komersil dengan adanya pertokoan, perkantoraan dan kawasan pendidikan Sehingga banyak kendaraan yang melewati simpang khususnya pada jam sibuk saat pagi dan sore hari.

1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kinerja lalu lintas dan kondisi prasarana serta fasilitas perlengkapan jalan pada Simpang 4 Dagangan di Kabupaten Madiun saat ini ?
2. Upaya apa yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja pada simpang 4 Dagangan Kabupaten Madiun ?
3. Bagaimana kinerja Simpang 4 Dagangan di Kabupaten Madiun setelah dilakukannya peningkatan kinerja ?

1.4. Maksud dan tujuan

Maksud dari penelitian Kertas Kerja Wajib (KKW) ini adalah untuk meningkatkan kinerja lalu lintas simpang serta melakukan peningkatan kinerja pada simpang Dagangan di Kabupaten Madiun. Dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada kemudian diterapkannya alternatif usulan ataupun rekomendasi yang dinilai baik sehingga nantinya dapat digunakan dalam peningkatan kinerja simpang. Tujuan dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kinerja lalu lintas serta kondisi prasarana dan fasilitas perlengkapan jalan simpang 4 Dagangan di Kabupaten Madiun pada kondisi eksisting.
2. Menganalisis peningkatan kinerja simpang 4 Dagangan di kabupaten madiun setelah dilakukanya usulan peningkatan kinerja.
3. Menganalisis perbandingan kinerja sebelum dan sesudah diberikan usulan peningkatan kinerja.

1.5. Batasan Masalah

Sesuai pada tujuan dan latar belakang dari penelitian, agar pembahasan lebih spesifik dan tidak mengambang, maka diberikan batasan-batasan penelitian. Batasan-batasan masalah, sebagai berikut :

1. Batasan wilayah

Lokasi studi yang dikaji adalah pada Simpang 4 Tak Bersinyal Simpang Dagangan di Kabupaten Madiun.

2. Batasan Analisis

- a. Data diperoleh dari hasil survei yang dilakukan pada hari kerja dan jam sibuk di lokasi penelitian yaitu pada Kabupaten Madiun.
- b. Melakukan kajian berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI).
- c. Kajian hanya menganalisis kondisi simpang saat ini dan usulan setelah dilakukan pengendalian simpang ber-APILL yang mencakup waktu siklus, Derajat kejenuhan, antrian, dan tundaan