

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era semakin berkembangnya pembangunan yang ada di kota seperti saat ini menyebabkan terjadinya banyak perubahan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Perkembangan inilah yang menyebabkan perubahan fungsi lahan pada perkotaan. Hal ini banyak terjadi di daerah perkotaan yang umumnya memiliki tingkat perkembangan mobilitas penduduk yang tinggi, seperti di kota Yogyakarta.

Semakin maraknya pusat perbelanjaan, hotel dan fasilitas-fasilitas pembangunan pariwisata yang terjadi di kota Yogyakarta sangat terasa dampaknya pada bidang transportasi. Ditambah lagi dengan Kebutuhan manusia terhadap transportasi pun semakin meningkat, karena fungsinya yang begitu penting terhadap kehidupan sehari-hari. Hal inilah yang memicu terjadinya masalah kemacetan. Oleh karena itu, perlu dilakukan adanya sebuah analisis untuk mengetahui kinerja jalan pada suatu tempat yang menjadi titik pusat kemacetan.

Daerah Godean merupakan bagian dari wilayah Yogyakarta yang perkembangannya termasuk sangat pesat dan memiliki tingkat kepadatan lalu lintas yang cukup tinggi pada waktu tertentu yang menyebabkan kemacetan. Contohnya Jl. Godean merupakan jalan yang cukup padat dengan volume lalu lintas. Dengan volume lalu lintas yang cukup tinggi menyebabkan kemacetan di beberapa titik ruas jalan, khususnya di persimpangan.

Simpang mirota kampus godean merupakan salah satu titik terjadinya kemacetan khususnya pada jam-jam tertentu misalnya pada pagi hari. Biasanya kemacetan di persimpangan ini menyebabkan peningkatan tundaan, penurunan kecepatan, antrian yang cukup panjang pada masing-masing lengan simpang, serta volume yang bervariasi pada masing-masing lengan, yang memicu terjadinya konflik lalu lintas di titik pertemuan. Simpang ini merupakan salah satu simpang empat tak bersinyal yang diapit oleh jalan besar yaitu Jl. Godean dan dua jalan kecil yaitu Jl. Tambak dan Jl. Soragan. Tingkat kinerja simpang menjadi semakin menurun karena tundaan dan antrian.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang terjadi pada simpang empat Mirota Kampus Godean adalah terjadinya kemacetan pada pagi hari saat jam-jam sibuk dan terjadinya konflik lalu lintas kendaraan.

1.3. Batasan Masalah

Dalam penulisan Tugas Akhir ini agar terfokus pada permasalahan yang ada serta dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengamatan ini, maka ditetapkan batasan masalah sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian terletak di persimpangan Mirota Kampus Godean yang diapit oleh tiga jalan yaitu Jl.Godean, Jl.Tambak dan Jl.Soragan, Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Penelitian dilakukan pada jam-jam sibuk selama 2 hari. Dalam 1 harinya akan dibagi dalam 3 waktu sesi pengamatan, yaitu pagi (06.00 – 08.00 WIB), siang (12.00 – 14.00 WIB), dan sore (16.00 – 18.00 WIB).
3. Tiap sesi pengamatan dilakukan dengan interval waktu 15 menit selama 2 jam.
4. Kinerja simpang yang diteliti meliputi kapasitas simpang (C) dan kinerja lalu lintas simpang yang diukur oleh derajat kejenuhan (D_j), tundaan (T) dan peluang antrian (P_A).
5. Perhitungan dan analisis akan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2014).

1.4. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan diadakan penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Untuk mengetahui kinerja simpang empat Mirota Kampus Jl.Godean saat ini,
2. Untuk mengetahui arus lalu lintas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian simpang.
3. Untuk memberikan solusi dan alternatif penyelesaian masalah jika simpang melebihi batas yang diisyaratkan.

1.5. Manfaat Tugas Akhir

Penelitian tugas akhir ini diharapkan bisa memberikan solusi untuk mengatasi kemacetan lalu lintas yang ada pada simpang empat Mirota Kampus Godean dan meningkatkan kinerja simpang.

1.6. Keaslian Tugas Akhir

Tugas akhir dengan topik Evaluasi Kinerja Simpang Empat Tak Bersinyal sudah pernah dilakukan dalam penelitian-penelitian sebelumnya. Misalnya Tanggu, S. (2016), pernah melakukan penelitian Evaluasi Kinerja Simpang (Studi Kasus: Simpang Empat Antara Jl. Inspeksi Selokan Mataram dan Jl. Perumnas, Yogyakarta). Nagur, F. G., (2013), pernah melakukan analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Jalan Seturan Raya. Fandy, A. O., (2009), juga pernah melakukan Analisis Simpang Empat Tak Bersinyal dengan studi kasus pada Simpang Empat Antara Jalan Raya Tajem, Jalan Purwosari, Jalan Stadion Sleman. Trianto, A. (2009) pernah melakukan Analisis Simpang Tak Bersinyal Antara Jalan Raya Magelang-Yogyakarta Km. 10 dengan Jalan Sawangan-Blabak (Simpang Tiga Tak Bersinyal Blabak, Mungkid, Magelang).