

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan seperti lalu lintas, kemacetan, kecelakaan, polusi udara dan tundaan sering ditemukan dengan tingkat kuantitas lalu lintas yang rendah maupun besar. Permasalahan tersebut sering kita temui bukan hanya di provinsi saja, tetapi ada beberapa kota, kabupaten ataupun desa di Indonesia juga terkena permasalahan transportasi.

Kabupaten Sleman adalah merupakan daerah yang paling digemari banyak orang untuk menimba ilmu karena wilayahnya yang nyaman, aman dan mutu pendidikannya yang baik, bukan hanya itu saja masyarakat Sleman begitu ramah sehingga banyak orang yang merantau dikota ini. Setiap tahunnya pertumbuhan penduduk di Kabupaten Sleman semakin bertambah dan padat yang dapat menyebabkan permasalahan transportasi.

Dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari masyarakat Kabupaten Sleman sangat memerlukan sarana transportasi. Dengan tingkat mobilitas masyarakat yang cukup tinggi, permasalahan pada sektor transportasi akhirnya menjadi salah satu agenda penting yang harus diselesaikan. Salah satunya yaitu Jalan Affandi, Sleman

Dalam rangka mendukung pembangunan di wilayah Yogyakarta maka dibutuhkan banyak fasilitas pendukung seperti hotel, apartemen, mall dan sebagainya. Pada tahun 2017 di Jalan Ringroad Utara akan dibangun Hotel Ibis, tetapi pada tahun 2017 Pembangunan hotel di Ringroad Utara belum dilakukan. Maka dengan demikian penulis melakukan penelitian tentang kinerja simpang tak bersinyal. Penelitian dilakukan dengan cara mensurvey volume lalu lintas pada , simpang tak bersinyal Soropadan (Jalan Affandi – Jalan Kaliwaru Raya), pada hari Senin dan Sabtu.

Hal ini dilakukan agar mengetahui apakah lalu lintas yang berada di simpang tak bersinyal Soropadan (Jalan Affandi – Jalan Kaliwaru Raya), berpengaruh terhadap Pembangunan Hotel Ibis Yogyakarta. Selanjutnya penelitian ini digunakan sebagai bahan evaluasi kerja sekitar Jalan Affandi dan dapat memberikan solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan lalu lintas pada daerah tersebut.

B. Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja simpang yang meliputi kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian.
2. Bagaimana kinerja simpang setelah ada pembangunan Hotel Ibis Yogyakarta tahun 2022.
3. Bagaimana solusi yang tepat untuk memecahkan permasalahan pada simpang tersebut.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menghitung kinerja simpang tak bersinyal tiga lengan yang ditunjukkan dengan nilai-nilai kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian pada kondisi eksisting dengan menggunakan MKJI 1997.
2. Menentukan kinerja simpang setelah adanya pembangunan Hotel Ibis Yogyakarta tahun 2022
3. Memberi rekomendasi perbaikan kapasitas simpang sesuai dengan peraturan yang ada.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kinerja simpang tak bersinyal tiga lengan yang ditunjukkan dengan nilai-nilai kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan, dan peluang antrian pada kondisi eksisting.
2. Untuk mengetahui kinerja simpang setelah adanya pembangunan Hotel Ibis Yogyakarta pada tahun 2022
4. Untuk mengetahui rekomendasi perbaikan kapasitas simpang sesuai dengan peraturan yang ada.

E. Batasan Masalah

Batasan permasalahan pada penelitian tugas akhir ini adalah

1. Penelitian dilakukan pada simpang tak bersinyal Soropadan (Jalan Affandi – Jalan Kaliwaru Raya).
2. Penelitian dilakukan pada kendaraan berat, kendaraan ringan, sepeda motor, dan kendaraan tak bermotor (becak, sepeda, dan andong).
3. Penelitian dilakukan selama 2 (dua) hari yaitu hari Sabtu (mewakili libur akhir pekan) dan hari Senin (mewakili hari kerja) dengan jam 06.00-08.00 (pagi), 12.00-14.00 (siang), 16.00-18.00 (sore) .
4. Hambatan samping diasumsikan tinggi karena simpang berada di dekat perkantoran, pertokoan, dan pemukiman.
5. Analisis kinerja simpang dilakukan secara manual berdasarkan MKJI 1997.
6. Ukuran kinerja simpang yang ditinjau hanya kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian yang sejenis pernah dilakukan oleh Dindin Nur Abdilah (2016) dengan judul Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal studi kasus Simpang 3 tak bersinyal Jalan HOS. Cokroaminoto- Jalan Prof. Ki Amri Yahya, Yogyakarta. Tugas akhir dengan tema sejenis belum pernah dilakukan oleh mahasiswa Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, obyek penelitian yaitu Analisis Simpang Tiga Tak Bersinyal Jalan Affandi – Jalan Kaliwaru Raya Terhadap Pembangunan Hotel Ibis Yogyakarta.