

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Transportasi merupakan masalah vital yang sangat diperlukan untuk laju perkembangan perekonomian dan kemajuan pembangunan suatu negara. Sistem transportasi jalan raya saat ini merupakan sistem transportasi yang sangat efisien dan efektif, karena hampir dapat mencapai semua tempat. Sehubungan dengan laju pertumbuhan kendaraan yang tinggi, apabila tidak ditunjang dengan sistem transportasi yang terarah akan mengakibatkan kemacetan-kemacetan arus lalu lintas. *Underpass* merupakan salah satu alternatif untuk membantu mengurangi jumlah kemacetan arus lalu lintas di persimpangan sehingga kemacetan dapat dikurangi. Dengan adanya *underpass* ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas pertemuan. Menambah keamanan dan meningkatkan keuntungan pemakai jalan, juga kenyamanan dalam berkendara. Kemacetan arus lalu lintas pada jaringan jalan di kota-kota besar adalah suatu masalah yang sangat kompleks yang akan terus berkelanjutan atau tidak dapat diatasi secara tuntas tetapi hanya dapat dikurangi semaksimal mungkin. Pemecahan untuk mengurangi masalah kemacetan lalu lintas pada jaringan jalan diperkotaan harus dipikirkan secara luas dari segala aspek kehidupan termasuk di dalamnya aspek politik, ekonomi dan dampaknya terhadap lingkungan sekitarnya.



Gambar 1.1 Lokasi perempatan jalan ring road utara dan jalan kaliurang

Dengan dibangunnya *underpass* pada persimpangan Jalan Kaliurang-Ringroad Utara, Kabupaten Sleman, Provinsi Yogyakarta sepanjang 900 meter in diharapkan kemacetan akibat pertemuan lalu lintas dari empat arah antara Jalan Kaliurang dengan Jalan Padjajaran dapat dikurangi semaksimal mungkin dan juga dapat memperlancar akses menuju kawasan wisata Kaliurang. Dengan terlaksananya pembangunan *underpass* jalan Kaliurang ini diharapkan mengurangi masalah-masalah kemacetan lalu lintas dapat teratasi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu seringnya terjadi antrian panjang dari kendaraan ditambah lagi jalan yang berada di samping jalan utama sempit, mengakibatkan sering terjadi kemacetan..

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan ini :

1. Lokasi studi adalah *underpass* yang menghubungkan Jalan Kaliurang ke Jalan Padjajaran, dimana bagian :
 - a. Timur dengan arus kendaraan dari Ringroad Utara lurus ke Jalan Padjajaran, belok kiri ke Jalan Kaliurang, belok kanan ke Jalan Kaliurang.
 - b. Barat dengan arus kendaraan dari Jalan Padjajaran lurus ke Jalan Ring road Utara, belok kiri ke Jalan Kaliurang, belok kanan ke Jalan Kaliurang.
 - c. Selatan dengan arus kendaraan dari Jalan Kaliurang lurus ke Jalan Kaliurang, belok kiri ke Jalan Padjajaran, belok kanan ke Jalan Ringroad Utara.
 - d. Utara dengan arus kendaraan dari Jalan Kaliurang lurus ke Jalan Kaliurang belok kiri ke Jalan Ringroad Utara, belok kanan ke Jalan Padjajaran.
2. Penelitian dilakukan pada hari Rabu, Kamis dan Jumat tanggal 11,12,13 Maret 2020 antara pukul 16:00 WIB sampai dengan pukul 17:00 WIB.
3. Jenis kendaraan yang ditinjau yaitu kendaraan bermotor roda dua dan roda empat.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan tugas akhir ini adalah:

1. menganalisis kinerja simpang setelah adanya *underpass*,
2. membandingkan kinerja simpang sebelum dan sesudah adanya *underpass*.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian adalah untuk mengetahui perbandingan kinerja simpang sebelum adanya *underpass* dan setelah adanya *underpass*.

1.6. Keaslian Tugas Akhir

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis menemukan judul tentang pembangunan *underpass*, yakni dilakukan oleh Sugiharto (2009) dengan judul “Analisis Pengaruh Pembangunan Underpass Ciledug terhadap Kinerja Jalan dan Simpang”. Oleh karena itu penulis mengembangkan penelitian dengan judul “Analisis Pengaruh Pembangunan Underpass Jalan Ring Road Utara terhadap Kinerja Simpang”. Dengan adanya *underpass* ini diharapkan menambah keamanan dan meningkatkan keuntungan pemakai jalan, juga kenyamanan dalam berkendara.