

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Yogyakarta merupakan salah satu kota terpadat yang ada di Indonesia, karna kota ini merupakan salah satu destinasi wisata dan tempat berkumpulnya seluruh pelajar yang datang dari segala penjuru Indonesia. Jalan serta lalu lintasnya di ikuti dengan keadaan pelestarian wilayah yang dipertahankan sambil mengikuti arus modernisasi, Oleh karena itu perlunya sesuatu inovasi atau perubahan gerak lalu lintas yang memadai. Pergerakan kendaraan, manusia dan barang dari suatu tempat ke tempat yang lainnya memerlukan penyediaan sarana dan prasarana Transportasi yang memadai dan maksimal, yang diharapkan dapat menunjang kemajuan pembangunan di suatu daerah baik perkotaan maupun pedesaan.

Di jalan raya seluruh moda transportasi darat bercampur, dari mulai mobil pribadi, sepeda motor, bus, truk, sepeda, becak dan. Percampuran berbagai moda dengan berbagai karakteristik yang berbeda inilah yang menyebabkan adanya aturan lalu lintas (*traffic rules*), seperti aturan arah lalu lintas, rambu, marka, hingga parkir. Aturan agak menjadi lebih rumit ketika satu ruas jalan bertemu dengan ruas jalan lain, yang disebut persimpangan.

Permasalahan yang sering terjadi khususnya daerah simpang empat disebabkan oleh semakin meningkatnya mobilitas penduduk, perubahan tata guna lahan serta perubahan ekonomi, yang tidak berimbang dengan perkembangan

sarana dan prasarana lalu lintas. Untuk itu, diperlukan manajemen lalu lintas yang tepat untuk mengatasi permasalahan lalu lintas tersebut

Diketahui di Simpang jalan Selokan Mataram – jalan KH. Wahid Hasyim, jalan Selokan Mataram – jalan Perumnas dan jalan Seturan Raya – jalan Selokan Mataram, Desa Catur Tunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki arus kendaraan yang cukup padat pada jam – jam tertentu. Sehubungan dengan hal tersebut simpang empat ini sering mengalami tundaan karena volume kendaraan yang melalui simpang empat tersebut, kondisi ketiga simpang tersebut menunjang terjadinya kemacetan lalu lintas, karena kawasan tersebut merupakan jalan menuju akses perkotaan, jalan lingkar ringroad, perbelanjaan dan akses perekonomian.

Penelitian yang akan dilakukan terhadap kinerja ketiga ruas simpang empat tak bersinyal tersebut terletak di sebelah selatan Selokan Mataram, warung makan, dari sisi barat dan timur terdapat perbelanjaan dan kios. Oleh karena itu akan diteliti perlu atau tidaknya nanti dilakukakan perubahan Geometrik jalan, marka jalan dan jalan Transisi/Peralihan sebagai solusi untuk permasalahan peningkatan laju lalu lintas pada ketiga simpang empat tersebut.

1.2 **Rumusan Masalah**

Permasalahan yang terjadi di daerah simpang jalan Selokan Mataram – jalan KH. Wahid Hasyim, jalan Selokan Mataram – jalan Perumnas dan jalan Seturan Raya – jalan Selokan Mataram adalah:

1. Kendaraan saling ingin mendahului sehingga terjadi konflik lalu lintas dan kemacetan.
2. Kemacetan juga dipicu saat kendaraan beralih gerak, terjadi peningkatan tundaan, penurunan kecepatan, antrian kendaraan pada masing lengan simpang.
3. Volume kendaraan yang memasuki simpang jalan sangat bervariasi, hal ini menyebabkan terjadinya konflik lalu lintas di titik pertemuan.
4. Apakah ada alternatif solusi dari permasalahan tersebut ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam tugas akhir ini ada beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan yaitu:

1. Lokasi penelitian hanya dilakukan pada simpang jalan Selokan Mataram – jalan KH. Wahid Hasyim, jalan Selokan Mataram - Perumnas dan jalan Seturan Raya – jalan Selokan Mataram.
2. Pedoman standar yang digunakan untuk menghitung volume dan derajat kejenuhan adalah berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014 (PKJI 2014).
3. Parameter waktu perhitungan hanya terbatas pada jam-jam sibuk, (07.00 – 08.00 WIB), (12.00 – 13.00 WIB), (17.00 – 18.00 WIB), pada hari senin, selasa, rabu, kamis, jumat, sabtu dan minggu.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat kinerja simpang empat jalan Selokan Mataram – jalan KH. Wahid Hasyim, jalan Selokan Mataram – jalan Perumnas dan jalan Seturan Raya – jalan Selokan Mataram Depok, Sleman, Yogyakarta ditinjau dari volume dan derajat kejenuhan berdasarkan hasil survey di lapangan.
2. Mencari alternatif solusi terhadap permasalahan yang ada guna meningkatkan kinerja simpang. Manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membantu personal ataupun instansi tertentu sekaligus memberikan informasi sistem perancangan dan perencanaan lalu lintas di lokasi tanpa *traffic lights*.

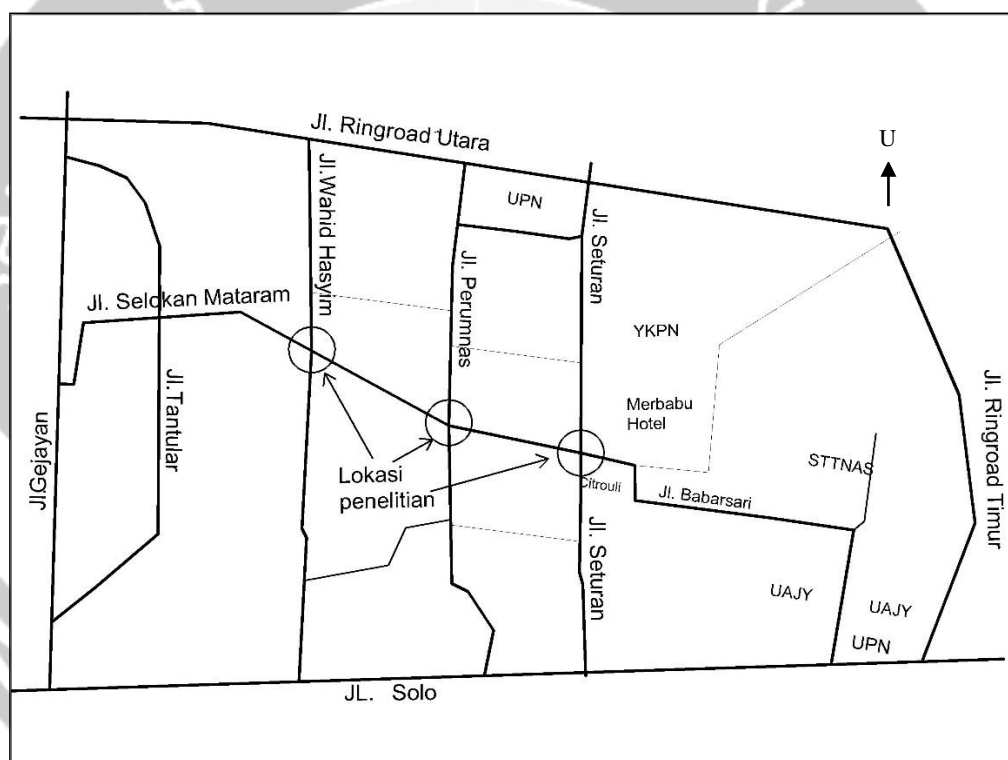
1.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

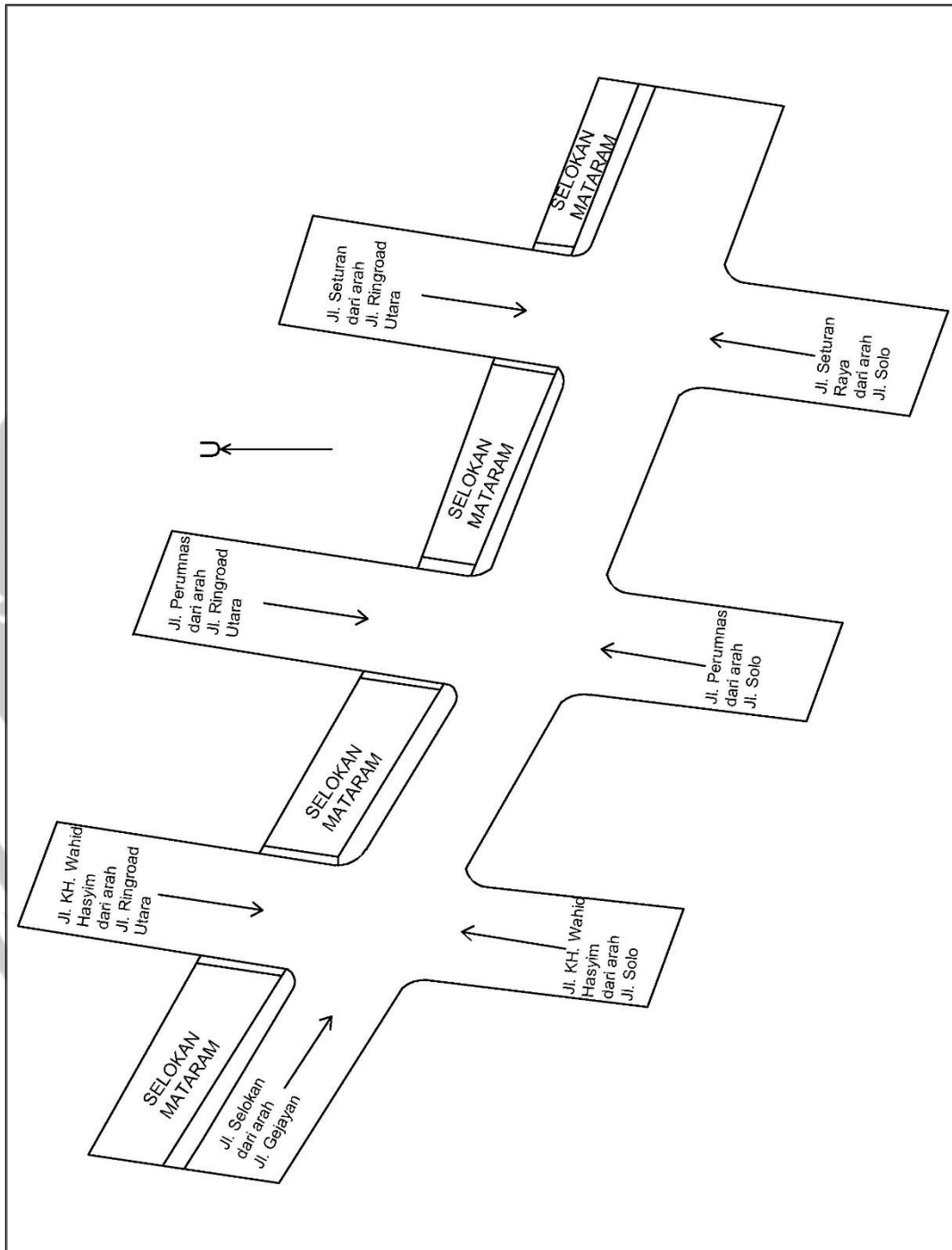
1. Mengetahui perhitungan volume dan derajat kejenuhan yang menggunakan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014 (PKJI 2014).
2. Memberikan Informasi bagi pemerintah kota Yogyakarta sebagai bahan masukan dan pertimbangan untuk penanganan simpang tak bersinyal.
3. Dapat digunakan sebagai referensi bagi Mahasiswa dan seluruh lapisan masyarakat tentunya mengenai analisis arus lalu lintas simpang empat tak bersinyal.

1.6 Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian dilakukan di Simpang jalan Selokan Mataram – jalan KH. Wahid Hasyim, jalan Selokan Mataram – jalan Perumnas dan jalan Seturan Raya – jalan Selokan Mataram, Desa Catur Tunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Dapat dilihat pada, Gambar 1.1. dan Gambar 1.2.



Gambar 1.1. Lokasi Penelitian Simpang jalan Selokan Mataram – KH.Wahid Hasyim, jalan Selokan Mataram – jalan Perumnas dan jalan Seturan Raya – jalan Selokan Mataram



Gambar 1.2. Detail Simpang