

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan volume kendaraan yang tidak seimbang dengan fasilitas jalan yang tersedia mengakibatkan kemacetan dan masalah – masalah lalu lintas lainnya, sedangkan lahan yang tersedia untuk menambah fasilitas tersebut saat ini juga sangat terbatas sehingga perlu dicarikan alternatif penyelesaian lainnya untuk mengatasi permasalahan diatas terutama di kota – kota besar.

Oleh karena itu, kelancaran dan kemudahan arus lalu lintas adalah salah satu faktor yang mendukung hal tersebut. Persimpangan merupakan jalinan jalan yang memiliki posisi penting dan kritis dalam mengatur arus lalu lintas. Tidak optimalnya kinerja simpang dapat menimbulkan permasalahan dalam lalu lintas.

Persimpangan yang diatur dengan sinyal alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)/*traffic light* adalah persimpangan yang umum digunakan di negara-negara manapun didunia. Persimpangan yang diatur dengan APILL ini digunakan untuk persimpangan yang memiliki volume lalu lintas kendaraan yang sedang dan mendekati kapasitasnya atau jenuh. Dalam beberapa kasus di kota-kota di Indonesia persimpangan yang diatur dengan APILL sering menjadi titik kemacetan pada ruas jalan. Hal ini terjadi karena tingginya volume lalu lintas yang tidak seimbang dengan kapasitas simpang sehingga menyebabkan waktu tunggu setiap kendaraan menjadi tinggi. Persimpangan yang sudah mencapai tirik jenuh sebenarnya tidak cocok lagi diatur dengan APILL karena hanya akan menimbulkan kemacetan atau masalah lalu lintas.

Simpang bersinyal pada ruas Jl. RC Veteran Raya – Jl. Deplu Raya, Jakarta Selatan merupakan salah satu titik kemacetan terutama pada hari kerja dan jam-jam sibuk. Hal ini disebabkan karena fasilitas jalan yang tidak seimbang dengan pertumbuhan volume kendaraan serta jarak antar simpang pada ruas Jl. Veteran Raya ke arah tanah kusir terdapat simpang dari arah Bintaro, sehingga menyebabkan penumpukan kendaraan/ kemacetan terutama pada hari kerja dan jam-jam sibuk.

Selain itu pada ruas Jl. Deplu Raya terdapat pula Perumahan dan Apartemen baru yang menambah jumlah volume lalu lintas, karena itu perlu diketahui karakteristik pada persimpangan tersebut. Kondisi tersebut menyebabkan diberlakukannya manajemen lalu lintas dengan kebijakan satu arah pada ruas Jl. Deplu Raya dari arah ruas Jl. RC. Veteran Raya pada pukul 06.00 – 09.00 sejak tahun 2013.

Namun untuk melihat seefektif apa pengaturan ini maka diperlukan kajian “Analisis Kinerja Simpang Bersinyal Akibat Kebijakan Satu Arah Pada Ruas Jl. RC Veteran Raya – Jl. Deplu Raya, Jakarta Selatan” sebagai judul penelitian ini. Sehingga bisa diketahui layak atau tidaknya pengaturan simpang bersinyal yang ada sekarang dan diharapkan tercapai kondisi lalu lintas yang aman, tertib dan lancar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka didapat rumusan masalah tugas akhir ini sebagai berikut :

- a) Bagaimana mengevaluasi kinerja Simpang Bersinyal tersebut.
- b) Apakah dengan menggunakan kebijakan satu arah pada pagi hari simpang tersebut lebih layak dan efektif dibandingkan dengan menggunakan *traffic light*,

sehingga mendapatkan solusi terbaik dalam memperbaiki kinerja simpang tersebut.

- c) Bagaimana alternatif pemecahan masalah kinerja simpang bersinyal tersebut agar dapat mengurangi kemacetan yang terjadi pada hari dan jam-jam sibuk.

1.3 Maksud dan Tujuan

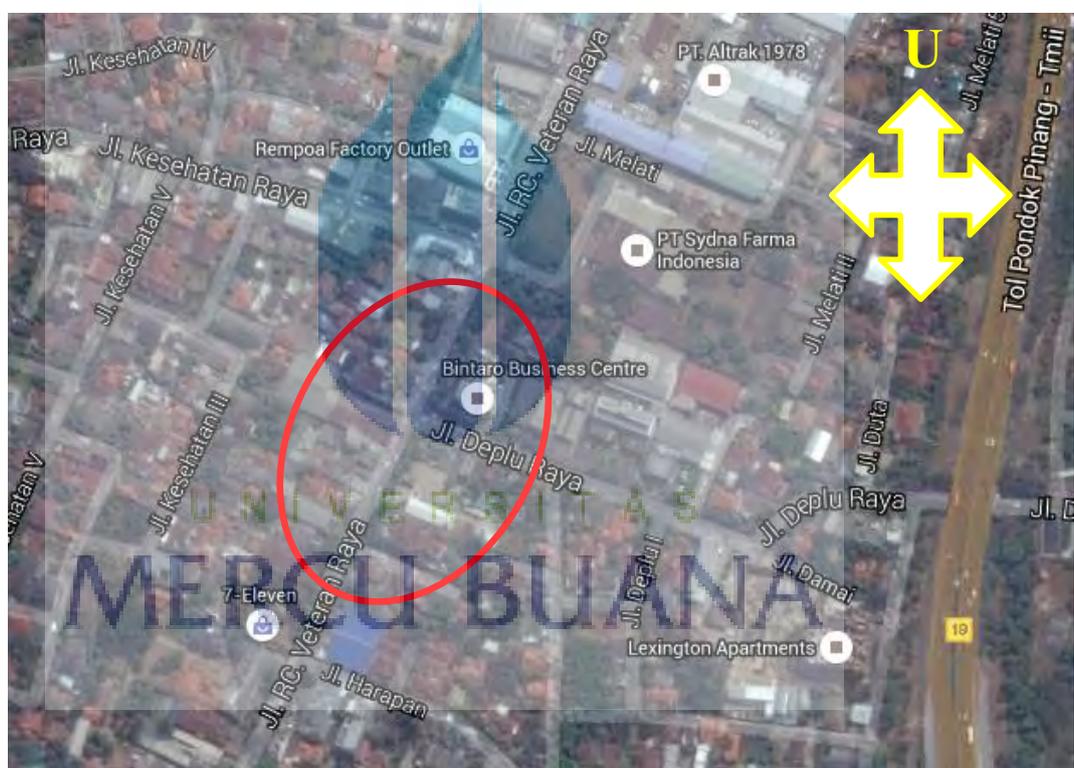
Maksud dan tujuan :

1. Mengetahui karakteristik lalu lintas di persimpangan Jl. RC Veteran Raya – Jl. Deplu Raya, Jakarta Selatan.
2. Mengidentifikasi masalah di persimpangan yang terjadi serta menentukan Kapasitas simpang bersinyal pada ruas Jl. RC Veteran Raya – Jl. Deplu Raya, Jakarta Selatan didasarkan pada perkembangan volume lalu lintas.
3. Mengevaluasi kelayakan kinerja simpang akibat kebijakan satu arah serta kinerja pengendalian APILL saat ini, sehingga diperoleh gambaran kinerja persimpangan baik dari sisi volume per kapasitas simpang maupun efektifitas dari sistem kerja APILL (alat pemberi isyarat lalu lintas) saat ini.
4. Memberikan alternative pemecahan masalah yang selanjutnya dijadikan dasar untuk menetapkan rekomendasi terbaik dalam mengatasi masalah simpang bersinyal tersebut.

1.4 Ruang Lingkup dan Batasan masalah

Ruang lingkup dan batasan masalah pada penelitian ini meliputi :

1. Lokasi yang dijadikan penelitian yaitu Simpang Bersinyal pada ruas Jl. RC Veteran Raya – Jl. Deplu Raya, Jakarta Selatan. Dengan meninjau dari latar belakang permasalahan yang terjadi pada simpang tersebut akibat peningkatan volume lalu lintas karena adanya perumahan dan apartemen baru dekat lokasi simpang sehingga mengakibatkan adanya kebijakan lalu lintas pagi hari pada lokasi simpang tersebut.



Gambar 1.1 : Denah lokasi simpang (Google Maps, 2016)

2. Mengevaluasi kinerja simpang bersinyal yang didasarkan pada pengaturan lalu lintas seperti kebijakan satu arah dan volume lalu lintas saat ini tanpa memperhitungkan adanya koordinasi simpang disekitar wilayah penelitian.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan penyusunan tugas akhir ini, maka dibuat dengan sistematika penulisan yang terdiri dari lima (5) Bab dan pada tiap bab terdiri dari beberapa pokok bahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup dan batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan akhir kajian “Analisis Kinerja Simpang Bersinyal Akibat Kebijakan Satu Arah Pada Ruas Jl. RC Veteran Raya – Jl. Deplu Raya, Jakarta Selatan”.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai dasar-dasar teori tentang permasalahan yang akan dibahas, yang dapat membantu untuk mengolah data dalam analisis perhitungan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang pendekatan metodologi penelitian yang dikembangkan serta menjelaskan tahapan pelaksanaan pekerjaan dari persiapan, pengumpulan data, cara pengambilan data, analisis pembahasan, sampai dengan analisis pembahasan simpang.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

Bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian, analisis kinerja simpang (kondisi awal). Kemudian analisis data kinerja simpang bersinyal dari hasil penelitian serta pembahasan lebih lanjut yang diperlukan untuk pengendalian Simpang (kondisi akhir).

BAB V PENUTUP

Menjelaskan tentang simpulan dan saran yang disampaikan terhadap tugas akhir ini.

