

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu kota dengan tingkat perekonomian yang sedang berkembang pesat di Provinsi Jawa Barat adalah Kota Tasikmalaya. Dengan kegiatan perekonomian yang terus berkembang, Kota Tasikmalaya menjadi salah satu kota paling produktif dan memiliki peran penting di Jawa Barat khususnya di wilayah Priangan Timur (Garut, Tasikmalaya, Ciamis, dan Banjar). Hal ini tentunya membuat Kota Tasikmalaya giat membangun pusat perekonomian yang dapat menjadi daya tarik masyarakat wilayah Priangan Timur.

Berdasarkan data dari Pemerintah Kota Tasikmalaya, Kota Tasikmalaya memiliki luas wilayah 183,85 km² yang terbagi atas 10 Kecamatan dan 69 Kelurahan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Tasikmalaya dari data sensus tahun 2021 jumlah penduduk Kota Tasikmalaya mencapai angka 723.291 jiwa, dengan data pertumbuhan penduduk dalam rentang waktu 2020-2021 sebesar 9,9%. Data ini menunjukkan bahwa Kota Tasikmalaya merupakan salah satu kota dengan pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi di wilayah Provinsi Jawa Barat. Peningkatan jumlah penduduk yang cukup signifikan setiap tahunnya akan sangat berpengaruh besar terhadap peningkatan arus lalu lintas yang menjadi penopang mobilitas warga di Kota Tasikmalaya.

Transportasi menjadi hal yang tidak dapat dipisahkan dari aspek kehidupan di zaman globalisasi ini. Saat ini transportasi menjadi penunjang perekonomian sebuah negara. Oleh karena itu kebutuhan akan moda angkutan sangat tinggi. Dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi, maka infrastruktur penunjang transportasi akan meningkat.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu lintas jalan, Persimpangan adalah pertemuan atau percabangan dua jalan atau lebih yang bersilangan, baik sebidang maupun yang tidak sebidang. Sedangkan Lajur adalah bagian jalur yang memanjang, dengan atau tanpa marka jalan, yang memiliki lebar cukup untuk satu kendaraan bermotor sedang berjalan, selain sepeda motor (Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu lintas Jalan).

Dalam sebuah persimpangan baik itu simpang bersinyal maupun simpang tak bersinyal, tidak akan luput dari sebuah permasalahan meliputi volume kendaraan yang melintas, panjang antrian kendaraan, konflik lalu lintas, kapasitas

simpang, derajat kejenuhan, efektifitas kerja simpang dan kondisi fisik dari persimpangan tersebut.

Untuk mengurangi konflik di persimpangan dilakukan berbagai upaya seperti pemasangan rambu – rambu jalan, menempatkan beberapa petugas kepolisian, membatasi pergerakan kendaraan. Namun pada kondisi arus yang meningkat sedemikian besar, upaya tersebut tidak bisa lagi dipertahankan, tetapi harus dilakukan upaya lain yaitu pemasangan lampu lalu lintas. Salah satu upaya pengurangan masalah yang terjadi dapat diatur dengan lampu lalu lintas atau Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL).

Menurut MKJI (1997), sinyal lalu-lintas dipergunakan untuk:

1. Menghindari kemacetan simpang akibat adanya konflik arus lalu-lintas, sehingga terjamin bahwa suatu kapasitas tertentu dapat dipertahankan, bahkan selama kondisi lalu-lintas jam puncak.
2. Memberi kesempatan kepada kendaraan dan/atau pejalan kaki dari jalan simpang (kecil) untuk memotong jalan utama.
3. Mengurangi jumlah kecelakaan lalu-lintas akibat tabrakan antara kendaraan-kendaraan dari arah yang bertentangan.

Jalan Siliwangi – Jalan Perintis Kemerdekaan – Jalan KHZ. Mustofa dan Jalan SL. Tobing atau yang biasa disebut dengan Simpang Padayungan merupakan salah satu Simpang Bersinyal dengan volume lalu lintas yang padat karena pada simpang ini merupakan salah satu akses menuju pusat perekonomian di kota Tasikmalaya. Kondisi simpang tersebut sering terjadi konflik lalu lintas dikarenakan tidak seimbangny jumlah lalu lintas dengan lebar efektif jalan, belum tertibnya pengendara dan pengaturan lampu lalu lintas yang kurang sesuai dengan simpang sehingga menyebabkan tundaan serta antrian lalu lintas pada persimpangan tersebut.

Beberapa konflik lalu lintas yang sering terjadi di lokasi penelitian Simpang Empat Padayungan diantaranya : 1) jumlah kendaraan yang menuju atau meninggalkan wilayah kawasan bisnis semakin tinggi; 2) terjadi penurunan kinerja lalu lintas disebabkan badan jalan dipakai berjualan dan parkir sembarangan; 3) kurangnya kebijakan mengenai parkir pada badan jalan, hal ini menyebabkan kapasitas jalan berkurang; 4) banyak kendaraan jalan yang beroperasi pada jam sibuk menyebabkan hambatan menjadi tinggi; 5) kurang terkoordinasinya konflik-konflik lalu lintas pada persimpangan yang ada di kawasan tersebut kerap menjadi permasalahan lalu lintas dan menghambat arus lalu lintas pada jalan tersebut.

Untuk menangani masalah diatas, penulis mengambil metode Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas. Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas adalah serangkaian usaha dan kegiatan yang meliputi perencanaan, pengadaan, pemasangan, pengaturan, dan pemeliharaan fasilitas perlengkapan jalan dalam rangka mewujudkan, mendukung dan memelihara keamanan, keselamatan, ketertiban dan ketertiban dan kelancaran Lalu Lintas. Dengan itu manajemen dan rekayasa Lalu Lintas dapat dijadikan usulan penanganan guna meningkatkan kinerja atau meminimalisir permasalahan yang ada di ruang Lalu Lintas.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang sering timbul terutama pada saat jam puncak di Simpang Padayungan ini adalah tundaan dan antrian yang cukup panjang dari Jalan Perintis Kemerdekaan. Dengan volume lalu lintas yang terus meningkat tiap tahunnya, masalah ini harus segera diatasi agar tidak semakin parah.

Adapun beberapa permasalahan yang akan dibahas berdasarkan penjelasan di atas adalah :

1. Bagaimana kondisi arus lalu lintas simpang bersinyal dengan variasi jumlah kendaraan yang melintasi simpang dari berbagai lengan ?
2. Bagaimana kinerja simpang bersinyal di Simpang Padayungan ?
3. Bagaimana cara untuk meningkatkan kinerja Simpang Padayungan ?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian :

Mengevaluasi untuk mendapatkan gambaran kinerja simpang dalam kaitannya dengan manajemen lalu lintas saat ini sehingga dapat meningkatkan rasa aman, nyaman, dan memperlancar arus lalu lintas sesuai dengan standar yang telah direncanakan.

Tujuan dari penelitian :

1. Mengetahui dan menganalisa kinerja simpang bersinyal di Simpang Padayungan dengan lalu lintas saat ini dan berdasarkan parameter kinerja simpang bersinyal dengan metode MKJI 1997.
2. Mengevaluasi kelayakan kinerja APILL saat ini.

3. Memberi rekomendasi terbaik dalam memperbaiki kinerja lalu lintas di Simpang Padayungan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian Tugas Akhir ini sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian di fokuskan pada simpang bersinyal di Simpang Padayungan Kota Tasikmalaya.
2. Pengambilan data secara *recording* dan *traffic counting* dilakukan setiap hari selama dua minggu atau empat belas hari pada pagi hari pukul 06.00-08.00 WIB, siang hari pada pukul 12.00-14.00 WIB dan sore hari pukul 16.00-18.00 WIB
3. Survei lapangan meliputi perhitungan volume lalu lintas, survei geometri jalan serta survei panjang antrian dan waktu tundaan.
4. Kinerja simpang bersinyal empat lengan di analisis berdasarkan MKJI 1997.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai permasalahan yang hendak dibahas, termasuk didalamnya latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, dan batasan masalah.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan mengenai beberapa referensi dan pustaka yang menjadi landasan teori untuk mendukung penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang uraian metode yang digunakan dalam penelitian ini serta tahapan pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk diolah dalam penelitian ini.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai analisis terhadap masalah yang diteliti, dimana teori dan rumusan yang ada pada bab sebelumnya digunakan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan berisi tentang jawaban dari semua permasalahan-permasalahan yang diajukan, diteliti dan diamati. Termasuk didalamnya berupa saran-saran dan rekomendasi yang berdasarkan dari hasil penelitian dan saran yang seobjektif mungkin.