

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia yang terdiri dari 17.504 pulau dengan total wilayah 735.335 mil persegi (Badan Pusat Statistik, 2016). Indonesia memiliki populasi sekitar 270.054.853 juta jiwa (Badan Pusat Statistik, 2018) dan merupakan Negara berpenduduk terbesar keempat di dunia. Dengan keadaan yang demikian itu, pemerintah dituntut untuk dapat menyediakan sarana dan prasarana transportasi yang memadai untuk menghubungkan seluruh daerah di kepulauan ini. Transportasi merupakan peranan penting dalam pembangunan infrastruktur kawasan perkotaan. Suatu interaksi yang baik dan ideal antara komponen – komponen transportasi (penumpang, barang, sarana, dan prasarana) membentuk suatu system transportasi yang komprehesif, efisien, dan efektif. Peranan transportasi tersebut tentunya diimbangi dengan keterlibatan / partisipasi aktif dari pihak – pihak yang terkait didalamnya. Pihak pertama yaitu pemakai (*user*) kita (masyarakat) sebagai pengguna harus memberikas kontribusi maksimal terhadap ketersediaan sarana tranportasi. Pihak kedua yaitu peneglola (*operator*) diharapkan mampu memeberikan pelayanan (*service*) dan pengadaan sarana transportasi secara optimal. Pihak ketiga yaitu *regulator* dimna dalam hal ini pemerintah sebagai pengatur system transportasi, berperan memberi dan mengeluarkan kebijakan bagi pihak *user* dan *operator* dalam system tranportasi tersebut.

Kota bekasi merupakan salah satu kota metropolitan yang ada di provinsi Jawa Barat, Indonesia dengan luas wilayah sekitar 210,49 km² dan jumlah penduduk 2.873.484 jiwa (Badan Pusat Statistik Kota Bekasi,) yang berbatasan langsung dengan beberapa provinsi dan Ibu Kota Jakarta. Karena letaknya yang bersebelahan dengan Ibukota Negara ini memberikan

beberapa keuntungan di sisi komunikasi dan perhubungan. Kemudahan dan kelengkapan sarana dan prasarana transportasi, menjadikan kota Bekasi sebagai salah satu daerah penyeimbang DKI Jakarta. Kota ini juga merupakan bagian dari megapolitan Jabodetabek dan menjadi tempat tinggal kaum urban serta sentra industri.

Hingga saat ini Kota Bekasi belum bisa lepas dari persoalan kemacetan dan hingga saat ini titik titik kemacetan di daerah tersebut justru bertambah. Kepala Dinas Perhubungan (Kadishub) Kota Bekasi, Yayan Yuliana mengungkapkan faktor penyebab kemacetan yaitu tingginya volume kendaraan di wilayah Bekasi saat ini, tidak sebanding dengan badan jalan (Yayan,2017).

Dalam rangka mengurangi kemacetan akibat dari volume kendaraan yang melalui Tol Bekasi Barat yang sedang terjadi pembangunan infrastruktur dan juga mengatasi kemacetan yang terjadi di kota Bekasi pada jam-jam sibuk, Kementerian Perhubungan (Kemenhub) menerapkan sistem ganjil genap di Pintu Tol Bekasi sejak 12 Maret 2018. Peraturan berlaku pada hari Senin - Jumat pukul 06.00-09.00 WIB, namun tidak berlaku pada hari libur Sabtu – Minggu dan hari libur nasional. Kebijakan ini merupakan pembatasan volume kendaraan yang mengacu pada satu nomor terakhir pelat nomor kendaraan yg sesuai pada tanggal kalender (ganjil-genap).

Simpang Rawa Panjang, JL. Jend. Ahmad Yani, JL. Cut Mutia, JL. Siliwangi adalah salah satu simpang bersinyal di Kota Bekasi yang menghubungkan antara kota Jakarta dan Kerawang. Karena keberadaannya pada pusat kota atau CBD (Central Business District) sehingga berpotensi menimbulkan kemacetan lalu lintas terutama pada jam sibuk. Selain daripada itu jalur lalu lintas pada simpang tersebut merupakan salah satu akses yang sering dilalui masyarakat untuk keluar dan masuk pintu tol Bekasi Barat yang merupakan lokasi peraturan ganjil genap tersebut diterapkan. Lingkungan jalan sekitar simpang ini merupakan daerah komersial, dengan adanya apartemen, perguruan tinggi, pertokoan, dan rumah makan.

Terdapat sikap tidak disiplin para pengemudi angkutan umum yang menaik dan menurunkan penumpang sembarangan yang mengakibatkan persimpangan tersebut sering terjadi antrian kendaraan terutama pada jam sibuk kerja. Ditambah dengan banyaknya pejalan kaki yang berlalu-lalang menyebrang jalan di antara kendaraan pada saat macet tersebut. Berdasarkan permasalahan pada simpang empat tersebut, maka perlu dilakukan analisis terhadap karakteristik dan kinerja dari simpang Rawa Panjang, JL. Jend. Ahmad Yani, JL. Cut Mutia, JL. Siliwangi.

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam persimpangan sering kali ditemukan berbagai konflik dalam lalu lintas, karena persimpangan merupakan sebuah tempat dimana bertemunya kendaraan secara berlawanan, sehingga menyebabkan antrian yang cukup panjang dan kemacetan. Maka dari itu sangat di perlukan pengaturan lampu lalu lintas dan perlengkapan yang sesuai dengan kondisi pada persimpangan, supaya dapat mengurangi tingkat permasalahan yang terjadi pada setiap persimpangan.

1.3 Perumusan Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang yang di kemukakan diatas, rumusan masalah yang akan dibahas penulis dalam penelitian ini antara lain :

1. Faktor – faktor apa sajakah yang berpengaruh terhadap kinerja ruas jalan dan simpang bersinyal Rawa Panjang ?
2. Bagaimana kinerja ruas jalan dan simpang bersinyal Rawa Panjang, JL. Jend. Ahmad Yani, JL. Cut Mutia, JL. Siliwangi, terkait kebijakan Ganjil-Genap Pintu Tol Bekasi Barat ?

3. Bagaimana solusi dan alternatif pemecahan masalah bila didapat permasalahan kepadatan lalu lintas pada ruas jalan dan simpang bersinyal Rawa Panjang ?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis karakteristik dan kinerja ruas jalan dan simpang bersinyal Rawa Panjang, JL. Jend. Ahmad Yani, JL. Cut Mutia, JL. Siliwangi. Dengan nilai kapasitas lalu lintas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian.
2. Menentukan kinerja ruas jalan dan simpang bersinyal pada simpang bersinyal Rawa Panjang, JL. Jend. Ahmad Yani, JL. Cut Mutia, JL. Siliwangi terkait kebijakan Ganjil-Genap Pintu Tol Bekasi Barat.
3. Memberikan alternatif terbaik untuk menyelesaikan masalah simpang, apabila didapat derajat kejenuhan tinggi dan memberikan alternatif kajian evaluasi kinerja kebijakan Ganjil-Genap Kota Bekasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang di harapkan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menambah ilmu pengetahuan dalam mengevaluasi tingkat kinerja pada simpang bersinyal.
2. Menerapkan ilmu yang telah didapatkan dalam perkuliahan dengan kondisi yang sesungguhnya di lapangan.

1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah

Untuk membatasi luasnya pembahasan dan aspek yang ditinjau, maka pada penelitian ini penulis membatasi hal-hal sebagai berikut :

1. Lokasi yang ditinjau untuk ruas jalan adalah JL. Jend. Ahmad Yani dan untuk simpang adalah simpang bersinyal Rawa Panjang, JL. Jend. Ahmad Yani, JL. Cut Mutia, JL. Siliwangi, karena dianggap salah satu jalur utama menuju Tol Bekasi Barat dan sebagai jalur yang sering di lalui masyarakat untuk keluar dan masuk Kota Bekasi.



Gambar 1.1 Peta simpang bersinyal Rawa Panjang, JL. Jend. Ahmad Yani, JL. Cut Mutia, JL. Siliwangi.

Sumber : <https://www.google.co.id/maps/place>

2. Pengambilan data primer berupa survei lalu lintas yang waktu dan teknis pelaksanaan akan ditentukan kemudian.
3. Data lalu lintas yang di gunakan sebagai analisis simpang bersinyal pada volume puncak Waktu pelaksanaan survei dilakukan pada jam sibuk selama 4 hari (tanggal ganjil 2 hari dan tanggal genap 2 hari), adapun waktu pelaksanaan survey yaitu :
Direncanakan di ambil pada bulan September 2019 pada jam jam berikut
 - a. Pagi : jam 06.00 – 08.00 WIB

-
- b. Sore : jam 18.00 – 20.00 WIB
4. Metode yang digunakan adalah Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Alternatif penyelesaian didasarkan pada prinsip-prinsip manajemen lalu lintas dan mengacu pada formulasi dalam Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997.
 5. Untuk perhitungan dan penentuan kesimpulan kinerja ruas jalan dan simpang Rawa Panjang penulis tidak menganalisis simpang-simpang yang berada di sekitar simpang Rawa Panjang.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada sistematika penulisan Tugas Akhir ini berisi uraian dari tiap - tiap bab secara garis besar. Tugas Akhir ini terbagi atas lima (5) bab, daftar pustaka serta lampiran - lampiran dengan maksud agar mempermudah penulisan serta memudahkan pengertian bagi yang membacanya.



BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang dari permasalahan yang diajukan dan merupakan gambaran umum dari isi tugas akhir, uraian permasalahan secara umum, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan dari tugas akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang berhubungan dengan permasalahan yang diajukan, teori yang digunakan untuk menganalisis dan dilengkapi dengan sumber yang digunakan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang data dan gambaran umum dari penyusunan naskah tugas akhir, dalam bab ini juga dilengkapi dengan metode pengumpulan data dan metode analisis dari permasalahan yang akan dibahas pada bab selanjutnya.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan analisis dan perubahan hasil perhitungan perencanaan yang dilakukan terhadap hasil pengolahan data dari bab sebelumnya dengan pendekatan dengan langkah - langkah pemecahan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi simpulan dari hasil perhitungan dan analisis yang dilakukan serta saran yang diberikan guna penelitian atau pengembangan lebih lanjut.

