

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Tangerang Selatan merupakan kota otonom termuda yang terletak di Provinsi Banten. Kota yang terdiri dari tujuh kecamatan dan 54 kelurahan tersebut lahir pada tanggal 26 November 2008. Berdasarkan data dari Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Tangerang Selatan, pada tahun 2015 laju pertumbuhan penduduk kota tersebut berada di angka 3%. Namun, pada tahun-tahun setelahnya justru jumlah penduduk di Kota Tangerang Selatan mengalami kenaikan yang signifikan yaitu $\pm 3\%$ dibanding tahun-tahun sebelumnya. Jika dibandingkan dengan laju pertumbuhan Indonesia yang berkisar pada angka 1 persen dan Provinsi Banten yang berkisar 2%, justru Kota Tangerang Selatan masih menduduki nilai laju pertumbuhan tertinggi.

Seiring dengan laju pertumbuhan yang meningkat, maka akan mempengaruhi jumlah kepemilikan kendaraan bermotor suatu wilayah. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, Kota Tangerang Selatan menduduki peringkat ke-tiga dari delapan kabupaten/kota yang berada di Provinsi Banten dengan jumlah sebesar 929.885 ribu. Sehubungan dengan hal tersebut, maka frekuensi terjadinya konflik lalu-lintas meningkat. Konflik lalu-lintas biasanya terjadi pada persimpangan. Salah satu tipe persimpangan adalah area menjalin (*weaving*). Area menjalin adalah persimpangan dua atau lebih arus lalu lintas yang berjalan dalam arah yang sama di sepanjang jalan raya yang signifikan, tanpa bantuan perangkat pengatur lalu lintas (kecuali rambu lalu lintas) (HCM 2000).

Di Kota Tangerang Selatan tepatnya pada Kecamatan Pondok Aren, terdapat area menjalin pada Jl. Cut Mutia II, Bintaro Sektor 7. Di lansir dari KABARBINTARO.COM, Area tersebut cenderung mempunyai lalu-lintas yang padat hingga menimbulkan kemacetan sehingga sering dikeluhkan oleh masyarakat yang melintas. Penyebab kemacetan tersebut yaitu pada waktu tertentu terdapat kendaraan yang parkir di badan jalan atau *on street parking*

dan kapasitas area menjalin yang kurang mampu untuk menampung arus lalu lintas yang terjadi.

Untuk mengetahui kapasitas dan menentukan tingkat pelayanan area menjalin, penelitian ini menggunakan metode HCM 2000 dan MKJI 1997 sebagai dasar perhitungan. Metode HCM 2000 merupakan metode yang dipakai pada negara amerika dan menjadi suatu standar internasional untuk perhitungan jalan dan lalu lintas. Metode tersebut dipilih karena hasil akhir dari metode tersebut adalah kapasitas, kepadatan, dan nilai tingkat pelayanan suatu area atau jalan.

Metode mkji merupakan Metode HCM yang disesuaikan untuk jalan yang ada di Indonesia. Metode tersebut dipilih karena metode ini sedikit berbeda dengan metode HCM pada rumus kapasitas dan caranya untuk menentukan tingkat pelayanan, yang mana untuk menentukan tingkat pelayanannya didapatkan dari nilai derajat kejenuhan Hasil akhir dari metode tersebut yaitu kapasitas, tingkat pelayanan, dan derajat kejenuhan suatu area atau jalan

Untuk setiap jalan tentunya diharapkan untuk mendapatkan nilai A untuk tingkat pelayanan namun hal tersebut sulit didapatkan jika kecepatan tidak sesuai dengan yang diinginkan, volume lalu lintas yang berlebihan, dan terjadinya *on street parking*. Hal inilah yang terjadi pada area menjalin di Jl. Cut Mutia II, Bintaro Sektor 7. Maka berdasarkan potensi dan masalah pada lokasi tersebut, peneliti tertarik untuk mengangkat judul “Analisis Perbandingan Kapasitas dan Tingkat Pelayanan Area Menjalin (*Weaving*) Dengan Metode *Highway Capacity Manual* dan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 (Studi Kasus : Jl. Cut Mutia II, Bintaro Sektor 7)”. Penelitian ini diharapkan untuk menjadi dasar pertimbangan pengelola area tersebut dalam melakukan peningkatan pada area menjalin tersebut

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat di ambil beberapa masalah yaitu:

- a. Bagaimana kinerja kapasitas dan tingkat pelayanan area menjalin dengan metode HCM 2000 pada Jl. Cut Mutia II?

- b. Bagaimana kinerja kapasitas dan tingkat pelayanan pada area menjalin dengan metode MKJI 1997 pada Jl. Cut Mutia II?
- c. Bagaimana perbandingan tingkat pelayanan antara metode HCM 2000 dan MKJI 1997 pada Jl. Cut Mutia II?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui kinerja kapasitas dan tingkat pelayanan area menjalin dengan metode HCM 2000 pada Jl. Cut Mutia II
- b. Mengetahui kinerja kapasitas dan tingkat pelayanan area menjalin dengan metode MKJI 1997 pada Jl. Cut Mutia II
- c. Mengetahui perbandingan tingkat pelayanan antara metode HCM 2000 dan MKJI 1997 pada Jl. Cut Mutia II

1.4 Manfaat Penelitian

Dari tujuan penelitian diatas, dapat diambil manfaat yang akan dihasilkan oleh penelitian skripsi ini, yaitu:

1. Mengetahui Kapasitas dan Tingkat Pelayanan area menjalin pada Jl. Cut Mutia II, Bintaro Sektor 7, Kota Tangerang Selatan.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi penelitian lanjutan dan masukan untuk pengelola dalam peningkatan pada area menjalin

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Lokasi Penelitian dilakukan pada Jalan Cut Mutia II, Bintaro Sektor 7 dengan panjang 155 m
2. Metode yang digunakan dalam menentukan kapasitas dan tingkat pelayanan yaitu metode *Highway Capacity Manual* 2000 dan *Manual Kapasitas Jalan Indonesia* 1997
3. Dalam pengambilan data volume lalu lintas dan kecepatan kendaraan dilakukan pada jam sibuk yaitu 06.00 – 08.00 WIB, 11.00

– 13.00 WIB, dan 17.00 – 19.00 selama 3 hari dalam seminggu yaitu hari Senin, Kamis, dan Sabtu.

1.6 Sistematika Penulisan

Kerangka penulisan pada laporan penelitian ini menggunakan system penulisan yang terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB I Pendahuluan, bab ini menjelaskan latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, Batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka, bab ini merupakan uraian sistematik mengenai landasan teori terkait topik penelitian dan studi pendahuluan yang menjadi acuan dalam penelitian ini.

BAB III Metode Penelitian, bab ini menguraikan prosedur penelitian secara terperinci dan analisis yang diperlukan secara singkat untuk mendapatkan hasil penelitian.

BAB IV Hasil dan Pembahasan, bab ini merupakan uraian hasil analisis terkait kapasitas dan tingkat pelayanan pada area menjalin dengan hasil perbandingan antara metode *Highway Capacity Manual 2000* dan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997

BAB V Penutup, bab ini merupakan kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang didapatkan sebelumnya dan saran terhadap analisis yang diperoleh