

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

DKI Jakarta merupakan pusat pemerintahan dan pusat bisnis negara yang memiliki pertumbuhan penduduk yang cepat serta pertumbuhan ekonomi yang substansial. Meningkatnya jumlah penduduk dan kepemilikan kendaraan yang pesat di Jakarta yang berdampak pada tingkat kepadatan dan kemacetan yang tinggi ruas-ruas jalan dalam kota.

Kawasan Cawang merupakan salah satu kawasan yang terletak di kota Jakarta Timur Provinsi DKI Jakarta yang padat dengan intensitas tata guna lahan yang tinggi dan akses utama ke Jakarta bagi penduduk dari daerah penyangga ibu kota seperti Bekasi, Bogor, Depok. Terdapat pusat-pusat kegiatan seperti kantor, pusat perbelanjaan, gedung kuliah, sekolah, fasilitas hiburan, kawasan perdagangan, serta rumah sakit. Intensitas tata guna lahan yang tinggi pada samping ruas jalan, dapat mengakibatkan hambatan samping dari pergerakan kendaraan yang keluar masuk kompleks kantor, pusat perbelanjaan gedung kuliah, sekolah, fasilitas hiburan, kawasan perdagangan, serta rumah sakit dan yang berhenti pada ruas jalan di kawasan tersebut.

Kawasan Cawang menjadi kawasan yang strategis di Jakarta dan disebut strategis karena di kawasan ini terdapat intensitas tata guna lahan yang tinggi, dan tempat integrasi antar moda Bus Transjakarta-KA, Commuter Line-LRT, KA cepat Jakarta-Bandung, dan salah satu titik akses masuk kendaraan dari Depok dan Bogor ke Jakarta. Bahkan kedepan akan banyak dibangun gedung tinggi di Kawasan Cawang berbasis *transi oriented development* (TOD).

Tingkat pelayanan jalan dipengaruhi oleh kapasitas segmen jalan dan kapasitas segmen jalan dipengaruhi oleh tingkat hambatan samping jalan. Volume kendaraan dapat berubah pada waktu-waktu tertentu dan volume kendaraan tersebut berbeda pada jam biasa maupun jam sibuk (*Peak Hour*). Diluar jam sibuk tidak terdapat kendala yang

menyebabkan kepadatan kendaraan di Jl. Mayjen Sutoyo sehingga tingkat pelayanan jalan yang direncanakan dapat tercapai. Sedangkan pada jam sibuk, pagi hari pukul 07:00 – 09:00, saat Warga Jabodetabek melakukan aktivitas menuju ke ibu kota, maka arus lalu-lintas sudah tinggi bahkan melampaui kapasitas dari jalan tersebut. Hal ini dapat menambah kemacetan sehingga volume kendaraan menjadi tinggi dan Tingkat Pelayanan yang seharusnya tidak dapat tercapai, ditambah dengan pergerakan kendaraan yang keluar dari gerbang keluar tol Cawang dan dari arah jalan Raya Bogor menuju arah Tanjung Priok, persilangan jalur *busway* didepan kampus Universitas Kristen Indonesia, jalur *underpass* dan lampu merah menuju arah Tanjung Priok, serta kendaraan yang menaik maupun menurunkan penumpang menggunakan satu lajur sebelah kiri. Kondisi tersebut menyebabkan meningkatnya kepadatan dan mengakibatkan timbulnya kemacetan terutama pada jam-jam sibuk menambah hambatan pada segmen jalan. Kombinasi semua faktor tersebut akan menyebabkan turunnya Tingkat Pelayanan jalan.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian mengenai Tingkat Pelayanan Jalan dengan pendekatan standar terbaru yaitu menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2014), merupakan pembaruan dari Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997) dengan mengidentifikasi kondisi lalu lintas, konflik bersilangan yang terjadi dan menentukan Tingkat Pelayanan di Jalan Mayjen Sutoyo.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian menjadi sebuah rekomendasi bagi Dinas Perhubungan Pemprov untuk pengaturan rekayasa lalu-lintas yang akan masuk dan keluar Jl. Mayjen Sutoyo agar pergerakan kendaraan menjadi lebih cepat dan efisien pada kendaraan melewati segmen jalan tersebut pada jam sibuk. Tujuan penelitian ini yaitu:

- a) Mengetahui kondisi lalu lintas di Jl. Mayjen Sutoyo;

- b) Menganalisis konflik bersilangan untuk mengetahui faktor-faktor penyebab hambatan jalan;
- c) Menentukan Tingkat Pelayanan jalan berdasarkan volume lalu lintas dan kapasitas jalan.

1.4 Ruang Lingkup

Penelitian ini dibatasi pada substansi tertentu dan hanya pada wilayah atau ruas jalan tertentu saja, berikut adalah ruang lingkup dari penelitian ini.

- a) Pengolahan data hasil survei volume lalu lintas pada segmen jalan tersebut berdasarkan PKJI 2014;
- b) Pengamatan dilakukan pada saat kondisi lalu lintas normal seperti pada hari-hari biasa, tidak pada hari libur;
- c) Kinerja jalan atau Tingkat Pelayanan jalan berdasarkan volume lalu lintas dan kapasitas jalan.

1.5 Lokasi Penelitian

Peneliti memilih segmen jalan Mayjen Sutoyo untuk arah Cawang- Tanjung Priok dengan tipe jalan 5/1 (5 lajur 1 arah).

Pada segmen jalan tersebut terdapat satu lajur khusus yaitu *Busway*, lajur ini tidak dimasukkan dalam perhitungan dan diabaikan, karena lajur tersebut hanya khusus dilewati oleh Bus Transjakarta, namun diujung segmen jalan sebelum underpass terdapat konflik persilangan Jalur *Busway* dengan pergerakan kendaraan yang lurus ke arah Tanjung Priok.

Pada ujung segmen jalan yang diteliti, terdapat lampu merah kearah Jalan D.I Panjaitan dan arah Tol Cikampek serta *underpass* menuju arah Kalimalang-Tanjung Priok. Pada waktu-waktu tertentu, antrian kendaraan akibat adanya lampu merah tersebut, dapat memanjang sampai masuk segmen jalan yang diteliti sehingga menambah hambatan terhadap pergerakan kendaraan yang lurus menuju arah Tanjung Priok.

Cakupan wilayah yang akan diteliti yaitu satu segmen jalan Jl. Mayjen Sutoyo, ± 1 kilometer dari KEMENSOS RI sampai Batas antara Jl. Mayjen Sutoyo dengan Jl. D.I Panjaitan, arah Cawang – Tanjung Priok. Berikut lokasi wilayah penelitian pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Lokasi Penelitian di Jalan Mayjen Sutoyo, KEMENSOS RI – Batas antara Jl. Mayjen Sutoyo dengan Jl. D.I Panjaitan (± 1 Km)

(*Google Earth, 2022*).

Pada sisi segmen jalan tersebut, terdapat tata guna lahan sebagai kawasan militer, rumah sakit dan kampus, yang menimbulkan hambatan samping akibat dari aktivitas di kawasan tersebut.

1.6 Keterbatasan

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu keterbatasan waktu untuk meneliti seluruh ruas Jl. Mayjen Sutoyo, Cawang, sehingga peneliti hanya meneliti segmen jalan Mayjen Sutoyo dari KEMENSOS RI – SIMPANG SUSUN CAWANG. Dalam penelitian ini tidak ada alat untuk mengukur volume arus lalu-lintas secara presisi (sensor atau *drone*), sehingga perhitungan volume lalu-lintas dilakukan secara manual dengan *Hand Counter* atau kamera perekam. Pengumpulan data dilakukan selama 5 hari, Senin-Jumat pagi atau pada arus puncak.

