

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemacetan adalah kondisi dimana arus lalu lintas yang lewat pada ruas jalan yang ditinjau melebihi kapasitas rencana jalan tersebut yang mengakibatkan kecepatan bebas ruas jalan tersebut mendekati atau 0 km/jam, sehingga menyebabkan terjadinya antrian. Pada kasus kemacetan, nilai kejenuhan pada ruas jalan yang akan terjadi kemacetan akan disesuaikan jika nilai kejenuhan lebih besar dari 0,5. Kemacetan meningkat ketika arus begitu kuat sehingga kendaraan bergerak sangat berdekatan. Kemacetan total terjadi ketika kendaraan harus berhenti atau bergerak perlahan. Bertambahnya jumlah kendaraan yang tidak disertai dengan struktur penunjangnya seperti, penambahan ruas jalan, lebar jalan dapat menimbulkan efek yang negatif bagi kegiatan transportasi.

Kota Cirebon merupakan salah satu kota besar, dengan jumlah penduduk sebanyak 346.438 jiwa pada tahun 2021. (Badan Pusat Statistik Kota Cirebon). Kondisi lalu lintas di Kota Cirebon saat ini sudah terjadi kemacetan atau antrian yang cukup lama di beberapa jalan yang ada terutama pada jam-jam sibuk (pada jam pulang dan pergi sekolah atau jam berangkat dan pulang kerja). Jalan Mahoni Selatan II kota Cirebon adalah salah satu jalan arteri di Kota Cirebon yang memiliki volume/massa kendaraan yang cukup tinggi.

Ruas Jalan Mahoni Selatan II Kota Cirebon sering mengalami kemacetan yang diakibatkan adanya hambatan samping. Hal ini dikarenakan ruas jalan tersebut berada pada kawasan komersial sehingga aktivitas masyarakat cukup tinggi dan berdampak terhadap kinerja ruas jalan. Hambatan samping yang sering terjadi pada ruas jalan tersebut diantaranya penyebrang jalan, kendaraan yang parkir di badan jalan, kendaraan yang berhenti sementara dan kendaraan yang keluar masuk dari

sisi jalan. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan analisis kapasitas dan tingkat pelayanan ruas Jalan Mahoni Selatan II Kota Cirebon.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kondisi dan karakteristik lalu-lintas pada ruas Jalan Mahoni Selatan II Kota Cirebon?
2. Berapakah kapasitas dan tingkat pelayanan jalan pada ruas Jalan Mahoni Selatan II Kota Cirebon?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk :

1. Mengetahui kondisi dan karakteristik lalu-lintas pada ruas Jalan Mahoni Selatan II Kota Cirebon.
2. Mengetahui kapasitas dan tingkat pelayanan jalan pada ruas Jalan Mahoni Selatan II Kota Cirebon.

1.4 Kerangka Pemikiran

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Suryawan, Wedagama dan Mataram, (Universitas Sam Ratulangi, 2019) “Analisis Kinerja Ruas Jalan By Pass Ir. Soekarno Bangkitan Perjalanan di Hardy’s Tabanan” menitikberatkan kepada bangkitan perjalanan yang ditimbulkan oleh pusat perbelanjaan Hardy’s Tabanan dan menganalisis pengaruh bangkitan perjalanan oleh pusat perbelanjaan pusat perbelanjaan Hardy’s Tabanan terhadap kinerja ruas jalan by pass Ir. Soekarno Tabanan. Kajian penelitian ini adalah volume lalu lintas, kapasitas jalan, kecepatan arus bebas, derajat kejenuhan, kecepatan tempuh dan tingkat pelayanan jalan. Analisis dalam penelitian ini adalah perhitungan kapasitas ruas jalan, kecepatan kendaraan ringan dan berat sehingga hasilnya volume lalu lintas pada jam puncak lalu lintas (bila ada guna lahan), volume lalu lintas pada jam puncak bangkitan (bila tidak ada guna lahan), selain itu didapatkan perhitungan kapasitas jalan, derajat kejenuhan, data hambatan sampung dan data prosentase penduduk.

Penelitian lain dilakukan oleh Ardi Palin, Audie L. E. Rumajar, Lintang Elisabeth (Teknik Sipil Universitas Malikussaleh, 2020) “Analisa Kapasitas dan Tingkat Pelayanan Pada Ruas Jalan Wolter Monginsidi Kota Manado” dari kondisi kota Manado, jika ditinjau dari sarana dan prasarana transportasi sudah mulai berbanding terbalik. Dimana kebutuhan akan jalan tidak sebanding dengan banyaknya jumlah kendaraan yang ada. Hal ini akan menimbulkan dampak negative terhadap pergerakan lalu lintas, misalnya terjadi peningkatan volume lalu lintas pada ruas-ruas jalan tertentu yang mengakibatkan terjadinya kemacetan Panjang terutama pada jam-jam sibuk. Akibatnya, jarak yang sebenarnya singkat akan ditempuh dengan waktu yang relative lama. Studi yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk menghitung kapasitas dan tingkat pelayanan jalan, yaitu dengan cara melakukan survei dan dari survei ini didapatkan data volume lalu lintas kecepatan kendaraan serta data geometric jalan. Dalam pengolahan data dilakukan dengan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997,

dimana derajat kejenuhan (DS) sebagai indicator perilaku lalu lintas pada ruas jalan Wolter Monginsidi Kota Manado.

Penelitian yang akan dilakukan “Analisis Kapasitas dan Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Mahoni Selatan II Kota Cirebon” dengan tujuan mengetahui kapasitas dan tingkat pelayanan jalan pada ruas jalan tersebut. Kerangka pemikiran ini disajikan pada gambar dibawah.



Gambar 1.1 Skema Kerangka Pemikiran Penelitian

1.5 Batasan Masalah

Batasan permasalahan dalam penelitian ini adalah :

- a. Lokasi kajian pada ruas Jalan Mahoni Selatan II Kota Cirebon.
- b. Panjang ruas jalan yang menjadi objek kajian 250 meter.
- c. Analisis dilakukan pada kapasitas dan tingkat pelayanan jalan.
- d. Analisis menggunakan metode MKJI 1997 .

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- a. Manfaat Teoritis

Mengembangkan ilmu pengetahuan bidang transportasi khususnya tentang kapasitas dan tingkat pelayanan jalan.

- b. Manfaat Praktis

Sebagai bahan referensi bagi para praktisi dalam perencanaan tingkat pelayanan jalan.