

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Bekasi merupakan salah satu kota terbesar di Indonesia dengan aktivitas kawasan metropolitan yang mendukung pergerakan di Jakarta. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2024 dengan akumulasi penduduk berjumlah 2,64 juta jiwa, muncul tantangan pengelolaan infrastruktur perkotaan yang cukup efektif dan efisien. Dikarenakan rutinitas pergerakan penduduk Kota Bekasi menuju dan dari Jakarta semakin meningkat setiap harinya, yang dapat menjadi penambahan volume kendaraan yang melintas di Kota Bekasi setiap harinya. Kondisi ini berdampak pada tingginya tingkat kemacetan di berbagai ruas jalan utama, termasuk Jalan Ir. H. Juanda, yang berada di kawasan depan Stasiun Bekasi.

Jalan Ir. H. Juanda merupakan status jalan nasional dengan fungsi jalan arteri primer dengan tipe jalan 2 lajur 2 arah di Kota Bekasi, terutama karena lokasinya yang berdekatan dengan Stasiun Bekasi. Jalan ini menjadi pusat mobilitas bagi para pengguna kereta api, kendaraan pribadi, dan transportasi umum, baik yang melintas maupun berhenti di area tersebut. Namun, ruas jalan ini sering mengalami kemacetan yang signifikan hampir setiap hari. Kemacetan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor utama, salah satunya adalah ketidakseimbangan antara jumlah kendaraan pribadi yang terus meningkat dengan kapasitas efektif jalan yang tersedia. Selain itu, perkembangan infrastruktur jalan yang ada belum mampu mengimbangi pertumbuhan jumlah pengguna jalan.

Faktor yang menjadi penyebab terjadinya hambatan samping di Jalan Ir. H. Juanda adalah aktivitas sosial dan ekonomi yang berlangsung di sepanjang tepi jalan, seperti angkutan umum atau transportasi daring yang berhenti sementara, parkir liar di badan jalan, dan penyalahgunaan trotoar sebagai area perdagangan pedagang kaki lima maupun tempat parkir, menjadi penyebab utama penyempitan kapasitas jalan. Hambatan lainnya muncul dari aktivitas pejalan kaki, terutama yang melintas atau menyeberang jalan dari dan menuju Stasiun Bekasi. Tingginya arus

pejalan kaki ini menciptakan konflik langsung dengan kendaraan yang melintas, sehingga meningkatkan hambatan arus lalu lintas.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda terhadap kemacetan di area Stasiun Bekasi, dengan perbandingan menggunakan Metode PKJI (Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia) 2023 dan Metode PTV VISSIM. Untuk membantu menganalisis pada metode tersebut menggunakan data sekunder seperti data jumlah penduduk dan data primer seperti data geometrik jalan, data volume lintas harian rata-rata (LHR), data hambatan samping, dan data kecepatan kendaraan sebagai data pendukung.

Permasalahan yang terjadi pada ruas Jalan Ir. H. Juanda Kota Bekasi menjadi penyebab masalah yang berdampak negatif bagi pengguna jalan apabila tidak dilakukan penanganan segera, kondisi tersebut akan memperburuk tingkat kemacetan dan menurunkan kinerja ruas jalan. Melalui analisis menggunakan PKJI 2023 dan PTV VISSIM, penelitian ini bertujuan memberikan gambaran kuantitatif mengenai tingkat pelayanan lalu lintas sekaligus menjadi acuan dalam penyusunan solusi penanganan kemacetan di kawasan Stasiun Bekasi.

Berdasarkan penggunaan metode ini akan didapati evaluasi secara terukur terhadap kapasitas jalan, hambatan samping, tingkat pelayanan jalan, derajat kejenuhan, serta solusi penyelesaian terhadap kinerja Jalan Ir. H. Juanda Kota Bekasi.

Hasil penelitian ini berupa data dan hasil analisis kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Ir. H. Juanda, Kota Bekasi, yang mencakup volume dan arus lalu lintas, waktu tempuh kendaraan, derajat kejenuhan (DJ), tingkat pelayanan jalan (Level of Service/LOS), serta klasifikasi hambatan samping pada jam sibuk. Selain itu, penelitian ini menghasilkan perbandingan tingkat pelayanan jalan berdasarkan metode PKJI 2023 dan simulasi PTV Vissim. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kondisi kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Ir. H. Juanda, Kota Bekasi, serta menjadi bahan pertimbangan dalam evaluasi dan perencanaan manajemen lalu lintas di lokasi penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan diangkat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda Kota Bekasi berdasarkan Metode PKJI 2023?
2. Bagaimanakah kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda Kota Bekasi berdasarkan simulasi PTV VISSIM?
3. Bagaimanakah perbandingan tingkat pelayanan ruas Jalan Ir. H. Juanda Kota Bekasi berdasarkan Metode PKJI 2023 dan PTV VISSIM?
4. Bagaimanakah pengaruh volume kendaraan dan hambatan samping terhadap kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda di depan Stasiun Bekasi?
5. Bagaimanakah alternatif solusi untuk meningkatkan kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda di depan Stasiun Bekasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini berdasarkan latar belakang penelitian adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda Kota Bekasi berdasarkan Metode PKJI 2023.
2. Menganalisis kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda Kota Bekasi menggunakan simulasi PTV VISSIM.
3. Membandingkan tingkat pelayanan ruas Jalan Ir. H. Juanda Kota Bekasi berdasarkan Metode PKJI 2023 dan PTV VISSIM.
4. Menganalisis pengaruh volume kendaraan dan hambatan samping terhadap kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda di depan Stasiun Bekasi.
5. Merumuskan alternatif solusi untuk meningkatkan kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda di depan Stasiun Bekasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kinerja ruas Jalan Ir. H. Juanda di Kota Bekasi dengan menggunakan metode PKJI 2023 dan metode PTV VISSIM.

2. Mengetahui derajat kejenuhan dan tingkat pelayanan jalan pada Jalan IR. H. Juanda yang disebabkan oleh hambatan samping yang terjadi pada jalan tersebut.
3. Memberikan wawasan kepada wewenang untuk menyusun kebijakan yang lebih efektif dalam mengatur parkir dan area *drop-off* di sekitar jalan yang padat.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian pada ruas Jalan Ir. H. Juanda, di depan Stasiun Bekasi sampai Restoran Dadar Beredar dengan panjang kurang lebih 200 m dari arah Timur – Barat (Tugu Bulan-bulan, Bekasi – Jl. Sultan Agung, Kranji) dan . Barat – Timur (Jalan. Sultan Agung, Kranji - Tugu Bulan-Bulan, Bekasi).
2. Melakukan survei volume kendaraan (LHR) selama 3 hari yaitu 2 (dua) hari kerja dan 1 (satu) hari libur pada jam puncak pagi, siang dan sore hari.
3. Melakukan survei hambatan samping dari depan Stasiun Bekasi sampai dengan Restoran Dadar Beredar atau sepanjang 200 m. dari arah kanan (terminal Bekasi) dan kiri (kranji).
4. Melakukan survei geometrik ruas Jalan.
5. Tidak membahas detail struktur perkerasan jalan serta bangunan pendukung.
6. Menghitung tingkat pelayanan jalan dengan Metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) Tahun 2023 dan Metode PTV Vissim.
7. Tidak menghitung tundaan pada simpang tiga yang berada di lokasi survey.

1.6 Sistematika Penulisan

Tahapan penyusunan pada penelitian ini dijabarkan dalam beberapa bab, antara lain:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematis penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi uraian mengenai penelitian terdahulu dan landasan teori yang menjadi acuan dalam melakukan penelitian ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang uraian mengenai Metodologi Penelitian yang akan dilakukan seperti jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, alur penelitian, tahap analisis data dan jadwal penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan mengenai perhitungan dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian.