

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor di Indonesia yang semakin pesat menyebabkan meningkatnya volume lalu lintas pada berbagai jenis jalan, khususnya di kawasan perkotaan. Kondisi ini menuntut adanya manajemen dan perencanaan lalu lintas yang efisien guna menjamin kelancaran dan keselamatan pengguna jalan. Salah satu aspek penting dalam perencanaan transportasi adalah analisis kinerja jalan, yang mencakup evaluasi kapasitas dan tingkat pelayanan (Level of Service/LOS) suatu ruas jalan.

Kinerja jalan dapat dianalisis berdasarkan parameter seperti volume lalu lintas, kapasitas jalan, derajat kejenuhan, kecepatan rata-rata kendaraan, serta tingkat pelayanan (Level of Service/LOS). Analisa ini dapat memberikan gambaran kuantitatif tentang kondisi eksisting jalan dan memproyeksikan kebutuhan peningkatan atau penanganan infrastruktur di masa mendatang. Untuk melakukan analisis tersebut, diperlukan metode yang sesuai dengan kondisi lalu lintas lokal. Pada tahun 2023, Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) mengeluarkan pembaruan terhadap Panduan Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI), yang dikenal sebagai PKJI 2023. Panduan ini menggantikan versi sebelumnya dan memberikan pendekatan analisis yang lebih komprehensif dan kontekstual terhadap karakteristik lalu lintas dan jalan di Indonesia. Evaluasi kinerja ruas jalan melalui metode PKJI 2023 memungkinkan para perencana transportasi untuk menentukan apakah suatu jalan masih mampu melayani volume lalu lintas yang ada secara optimal, serta memberikan dasar pertimbangan untuk pengembangan infrastruktur jalan lebih lanjut.[1]

Kabupaten Jombang merupakan kabupaten yang terletak di Jawa Timur yang mengalami peningkatan penduduk. Berdasarkan data BPS kabupaten pada tahun 2024 mengalami

pertumbuhan rata-rata 1,69%. Jombang sendiri mempunyai luasan wilayah sebesar 1.159 km². Adanya peningkatan jumlah penduduk ini sehingga menyebabkan kemacetan, terutama pada jalan. Perkembangan sektor industri manufaktur di Indonesia terus mengalami peningkatan, termasuk di wilayah Kabupaten Jombang, Jawa Timur. Salah satu wilayah yang menunjukkan pertumbuhan signifikan dalam sektor ini adalah koridor Ploso-Babat, terutama pada segmen Simpang Bawangan hingga Simpang Pasar Kabuh. Aktivitas industri yang berkembang pesat memberikan dampak terhadap berbagai aspek, salah satunya adalah sistem transportasi dan infrastruktur jalan. Ruas jalan Raya Ploso-Babat merupakan salah satu jalur provinsi yang strategis sebagai penghubung antar-kabupaten sekitar seperti Nganjuk, Mojokerto, Lamongan, Tuban, Bojonegoro, dan Gresik. Jombang termasuk dari penyangga kawasan industri dari berbagai daerah disekitar jombang. Jalan ini memiliki peranan penting sebagai jalur distribusi hasil produksi industri, serta mobilitas masyarakat dan barang. Dengan meningkatnya jumlah kendaraan berat seperti truk angkutan barang akibat pertumbuhan industri manufaktur, maka beban lalu lintas di ruas ini semakin tinggi.[2]

Pada segmen jalan antara simpang Bawangan dan simpang Kabuh kabupaten Jombang dengan jarak $\pm$ 5,3 kilometer menjadi titik kritis karena merupakan salah satu akses menuju kawasan industri, pertanian, dan juga perdagangan lokal. Meningkatnya volume lalu lintas di segmen ini menimbulkan beberapa permasalahan seperti kemacetan, penurunan tingkat pelayanan jalan, dan peningkatan risiko kecelakaan. Oleh karena itu, analisis kinerja jalan pada segmen ini menjadi penting untuk menilai sejauh mana kapasitas jalan masih mampu menampung pertumbuhan arus lalu lintas dan dampak yang ditimbulkan oleh aktivitas industri.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja Jalan Raya Jombang - Babat pada segmen Simpang Bawangan – Simpang Pasar Kabuh akibat meningkatnya aktivitas industri manufaktur, serta memberikan rekomendasi teknis sebagai dasar perencanaan kebijakan pengembangan infrastruktur jalan yang lebih berkelanjutan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan studi untuk mengetahui kinerja jalan pada ruas jalan raya Ploso - Babat saat ini. Penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi permasalahan secara menyeluruh terhadap kinerja ruas jalan, maka perlu diadakannya **“ANALISIS KINERJA RUAS JALAN PLOSO - BABAT SEGMENT SIMPANG BAWANGAN – SIMPANG KABUH AKIBAT PERTUMBUHAN INDUSTRI”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa volume lalu lintas pada jam puncak yang melalui ruas Jalan Raya Ploso-Babat segmen simpang Bawangan – simpang Kabuh saat ini ?
2. Berapa kinerja pada ruas jalan Ploso-Babat pada segmen simpang Bawangan – simpang Kabuh saat ini?
3. Apa solusi dari dampak kinerja jalan pada pertumbuhan industri di segmen simpang Bawangan – simpang Kabuh terhadap kinerja jalan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kinerja ruas jalan Raya Ploso–Babat pada segmen Simpang Bawangan–Simpang Pasar Kabuh berdasarkan parameter lalu lintas seperti volume, kapasitas, kecepatan, dan tingkat pelayanan (*Level of Service/LOS*).
2. Mengetahui kinerja pada ruas jalan Ploso-Babat pada segmen simpang Bawangan – simpang Kabuh saat ini.
3. Mengetahui dampak dari kinerja jalan pada pertumbuhan industri pada segmen simpang Bawangan – simpang Kabuh.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan masalah yang ditetapkan agar analisis lebih terfokus dan hasil penelitian dapat lebih relevan. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. **Lokasi Penelitian:** Penelitian ini dibatasi pada segmen Jalan Raya Ploso–Babat pada segmen **Simpang Bawangan** hingga **Simpang Pasar Kabuh**.
2. **Waktu Penelitian:** Pengambilan data dilakukan pada jam sibuk, selama 3 hari yaitu pada hari sibuk, hari normal dan hari libur
3. **Parameter yang Dianalisis:** Penelitian ini akan fokus pada parameter lalu lintas seperti volume kendaraan, kapasitas jalan, derajat kejenuhan, kecepatan kendaraan, dan tingkat pelayanan (*Level of Service/LOS*).
4. **Tahap Analisis:** Pengumpulan data primer akan dilakukan melalui survei lalu lintas yang mencakup pengamatan jumlah kendaraan, jenis kendaraan, dan waktu puncak lalu lintas. Analisis kinerja ruas jalan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) tahun 2023.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan manfaat secara tidak langsung melalui peningkatan kualitas infrastruktur jalan, yang berdampak pada efisiensi waktu tempuh, pengurangan kemacetan, dan peningkatan kenyamanan serta keselamatan dalam berlalu lintas.
2. Memberikan data dan informasi yang akurat mengenai kinerja ruas jalan Ploso–Babat pada segmen Simpang Bawangan–Simpang Kabuh. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengambilan kebijakan dalam perencanaan, pengelolaan, dan pengembangan infrastruktur jalan untuk meningkatkan kelancaran lalu lintas dan keselamatan pengguna jalan.
3. Menjadi bahan pertimbangan dalam analisis kinerja ruas jalan ploso-Babat pada segmen simpang Bawangan – simpang pasar Kabuh akibat perkembangan aktivitas industri selama 5 tahun mendatang.

