

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi darat merupakan elemen fundamental dalam struktur pembangunan wilayah yang berfungsi sebagai pendorong utama aktivitas ekonomi dan sosial. Jalan Raya Sokosari memiliki kedudukan strategis sebagai koridor utama yang menghubungkan dua pusat pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur, yaitu Kabupaten Tuban dan Kabupaten Bojonegoro. Sebagai jalur penghubung antar-kabupaten, ruas jalan ini tidak hanya melayani mobilitas penduduk lokal, tetapi juga menjadi jalur logistik krusial bagi distribusi komoditas industri dan pertanian. Pertumbuhan volume lalu lintas pada jalur ini didominasi oleh pergerakan kendaraan berat dan logistik yang memiliki dimensi besar. Secara teknis, keberadaan kendaraan berat dalam jumlah besar menuntut ketersediaan lebar lajur yang konsisten dan radius tikungan yang memadai. Menurut Irawan dan Munawar (2021), efisiensi sebuah jalur regional sangat ditentukan oleh kemampuan prasarana dalam menjamin kelancaran arus lalu lintas menerus (*through traffic*). Kegagalan dalam menjaga performa jalan ini akan berdampak pada meningkatnya biaya operasional kendaraan dan terhambatnya rantai pasok distribusi antarwilayah (Tamin, 2021).

Penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan di Indonesia telah diatur secara komprehensif guna menjamin keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran berlalu lintas. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pemerintah memiliki kewajiban untuk melakukan manajemen dan rekayasa lalu lintas guna mengoptimalkan penggunaan jaringan jalan dan gerakan lalu lintas. Hal ini mencakup pengaturan parkir dan penetapan arah arus lalu lintas pada ruas jalan tertentu. Menurut Hidayat (2022), kepatuhan terhadap regulasi ini merupakan fondasi dalam meminimalkan konflik lalu lintas, terutama pada titik-titik rawan kemacetan seperti kawasan pasar tradisional. Implementasi regulasi ini menjadi sangat krusial di Jalan Raya Sokosari untuk memastikan bahwa aktivitas ekonomi lokal tidak melanggar hak pengguna jalan akan kelancaran mobilitas antar-kabupaten. Ketidaksesuaian antara klasifikasi fungsi jalan dengan pemanfaatan nyata di lapangan akan mempercepat kerusakan perkerasan jalan dan menurunkan level keamanan bagi pengguna jalan lainnya (Putri & Handoko, 2023).

Di tengah fungsinya sebagai jalur regional, Jalan Raya Sokosari juga berperan sebagai akses utama menuju Pasar Soko. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan adanya konflik ruang yang sangat tajam antara fungsi jalan sebagai jalur cepat dan fungsi pasar sebagai pusat kegiatan. Masalah utama yang muncul adalah penyalahgunaan bahu jalan dan badan jalan sebagai area parkir sembarangan. Fasilitas parkir yang tersedia saat ini di area pasar dinilai sangat tidak layak dan kapasitasnya sangat terbatas, di mana ruang yang tersedia hanya mampu mengakomodasi kendaraan roda dua. Akibatnya, kendaraan roda empat dan angkutan barang terpaksa menggunakan perkerasan jalan untuk parkir, yang secara otomatis mereduksi lebar jalur efektif dan menciptakan titik sumbat (bottleneck) yang parah bagi arus kendaraan dari arah Tuban maupun Bojonegoro. Sebagaimana dijelaskan oleh Arifin dkk. (2023), konsentrasi aktivitas pada satu titik pusat pertumbuhan sering kali menimbulkan konflik penggunaan ruang jalan yang tidak terelakkan. Dampaknya, terjadi fluktuasi volume lalu lintas yang ekstrem, terutama pada jam operasional pasar, yang memaksa infrastruktur jalan bekerja melampaui batas kapasitas desainnya (Anggraini & Zulkifli, 2022).

Tingginya tingkat hambatan samping yang berasal dari aktivitas parkir liar dan pedagang yang meluber hingga ke bahu jalan menjadi gangguan permanen bagi kelancaran arus. Fenomena ini menciptakan gelombang kejut bagi aliran lalu lintas, terutama pada jam-jam sibuk operasional pasar. Menurut PKJI 2023, hambatan samping yang tidak terkendali secara empiris mereduksi kapasitas efektif jalan secara signifikan. Kondisi ini diperparah dengan tidak adanya zonasi parkir yang jelas, sehingga ruang yang seharusnya digunakan untuk aliran lalu lintas beralih fungsi menjadi area penyimpanan kendaraan statis. Jika kondisi ini dibiarkan tanpa adanya manajemen rekayasa lalu lintas, maka tingkat pelayanan jalan akan terus menurun hingga pada level yang paling kritis. Menurut Kurniawan dkk. (2023), hambatan samping yang tidak terkendali secara empiris mereduksi kapasitas efektif jalan secara signifikan, yang memicu terjadinya perlambatan arus secara mendadak. Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyadi (2021) yang menyatakan bahwa akumulasi hambatan samping pada area komersial cenderung menciptakan titik jenuh yang menurunkan tingkat pelayanan jalan hingga pada level yang paling kritis.

Keterbatasan ketersediaan lahan parkir khusus di area Pasar Soko memaksa pengunjung menggunakan sebagian besar perkerasan jalan untuk memarkir kendaraan roda dua dan roda empat. Penataan parkir *on-street* yang tidak terorganisir di sepanjang

Jalan Raya Sokosari menyebabkan fenomena penyempitan jalur yang menghambat sirkulasi dua arah. Analisis terhadap penataan parkir menunjukkan bahwa pola parkir yang ada saat ini mayoritas berbentuk parkir sejajar jalan namun sering kali berubah menjadi parkir sudut pada saat jam sibuk pasar guna menampung lebih banyak kendaraan. Perubahan pola parkir ini secara fisik memakan ruang perkerasan jalan hingga 2,5 sampai 3 meter dari pinggir jalan, yang berarti hampir separuh dari lebar efektif jalan terpakai hanya untuk parkir. Nugroho dan Wicaksono (2023) menyebutkan bahwa reduksi lebar efektif jalan akibat parkir liar dapat menurunkan kapasitas jalan hingga mencapai ambang batas yang membahayakan keselamatan pengguna jalan. Kondisi ini diperparah dengan tidak adanya zonasi parkir yang jelas, sehingga ruang yang seharusnya digunakan untuk aliran lalu lintas beralih fungsi menjadi area penyimpanan kendaraan statis (Saputra & Pratomo, 2024).

Sebagai langkah solutif, diperlukan upaya manajemen parkir yang radikal dengan memindahkan lokasi parkir dari badan jalan (*on-street*) ke luar badan jalan (*off-street*). Salah satu potensi yang dapat dimanfaatkan adalah optimalisasi lahan lapangan yang terletak di sebelah utara Pasar Soko untuk dijadikan kantong parkir terpadu. Pengalihan ini bertujuan untuk mengembalikan fungsi asli jalur lalu lintas dan meminimalisir gangguan hambatan samping secara signifikan. Melalui skema relokasi parkir ini, diharapkan kapasitas jalan dapat kembali optimal sehingga sistem lalu lintas dua arah di depan Pasar Soko dapat berjalan lebih efektif dan aman bagi seluruh pengguna jalan.

Secara lebih spesifik, pengaturan mengenai parkir di badan jalan telah diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, yang menegaskan bahwa fasilitas parkir di badan jalan hanya dapat diselenggarakan pada jalan dengan tingkat kepadatan lalu lintas yang rendah atau setelah melalui kajian teknis yang mendalam. Penggunaan sebagian badan Jalan Raya Sokosari sebagai area parkir tanpa penataan yang sesuai dengan standar keselamatan merupakan bentuk deviasi terhadap fungsi utama jalan tersebut. Sebagaimana dijelaskan oleh Arifin dkk. (2023), penataan parkir harus merujuk pada ketentuan geometrik jalan agar tidak terjadi penyempitan jalur yang drastis. Hilangnya lebar efektif akibat parkir *on-street* adalah penyebab utama kegagalan fungsi sirkulasi pada jalur penghubung regional. Hal ini diperkuat oleh regulasi daerah mengenai tata ruang yang menuntut adanya sinkronisasi antara pusat kegiatan ekonomi dengan ketersediaan fasilitas pendukung transportasi (Budiarto dkk., 2024).

Sistem lalu lintas dua arah di depan Pasar Soko memberikan tantangan besar dalam manajemen konflik lalu lintas, terutama saat terjadi pertemuan antara arus dari arah Tuban dan Bojonegoro. Tingginya volume kendaraan berat seperti truk dan bus yang melintas di jalur ini sering kali bergesekan dengan kendaraan lokal yang keluar-masuk area pasar. Reksonegoro (2021) menegaskan bahwa jalur dua arah pada pusat kegiatan ekonomi memiliki potensi kecelakaan yang lebih tinggi akibat seringnya terjadi gerakan memotong arus oleh kendaraan yang ingin parkir atau menyeberang. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi mendalam untuk menentukan apakah sistem dua arah saat ini masih efektif dalam mengakomodasi beban lalu lintas yang terus meningkat secara eksponensial. Ketidakteraturan ini tidak hanya menghambat arus kendaraan, tetapi juga menutupi pandangan bebas pengemudi, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas saat kendaraan ingin keluar dari kantong parkir menuju aliran lalu lintas utama (Wibowo & Sulisty, 2022).

Untuk menghasilkan analisis yang akurat dan berbasis data terkini, evaluasi kinerja Jalan Raya Sokosari harus merujuk pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2023). Pemilihan standar ini didasarkan pada kebutuhan untuk menggunakan faktor penyesuaian yang lebih representatif terhadap karakteristik lalu lintas urban dan regional di Indonesia saat ini. Menurut Rahmawati dan Setiawan (2022), penerapan PKJI 2023 memungkinkan peneliti untuk menghitung derajat kejenuhan (\$DS\$) dengan mempertimbangkan variabel hambatan samping secara lebih detail dan spesifik. Hasil perhitungan ini nantinya akan memberikan gambaran objektif mengenai tingkat pelayanan ruas jalan tersebut, yang menjadi basis utama dalam pengambilan keputusan manajemen lalu lintas. Penerapan metode ini diharapkan mampu memberikan parameter kuantitatif yang jelas mengenai seberapa besar efektivitas sistem dua arah yang dipertahankan saat ini di tengah tingginya beban volume kendaraan (Budiarto dkk., 2024).

Ketidakteraturan lalu lintas di depan Pasar Soko tidak hanya menjadi permasalahan teknis transportasi, tetapi juga memberikan dampak sistemik terhadap kesejahteraan masyarakat lokal. Kemacetan kronis menyebabkan inefisiensi waktu tempuh yang berdampak pada peningkatan biaya logistik bagi kendaraan yang melintas antar-kabupaten. Selain itu, peningkatan polusi udara dan kebisingan di sekitar pusat pasar dapat menurunkan kualitas kesehatan lingkungan bagi para pedagang dan pengunjung. Sejalan dengan penelitian Setyanto dkk. (2023), penataan lalu lintas yang

buruk di kawasan niaga berpotensi menurunkan daya tarik pasar tradisional dibandingkan pusat perbelanjaan modern. Penggunaan data teknis yang akurat berbasis PKJI 2023 akan membantu pengambil kebijakan untuk menentukan apakah diperlukan perubahan status sirkulasi atau cukup dengan penguatan penegakan hukum terhadap pelanggaran parkir di bahu jalan (Fadhila & Rahmansyah, 2023).

Mengingat posisi strategis Jalan Raya Sokosari sebagai jalur penghubung Tuban-Bojonegoro, maka penelitian ini menjadi sangat krusial untuk dilakukan. Fokus penelitian pada integrasi antara evaluasi jalan dua arah dan penataan parkir menggunakan metode PKJI 2023 memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan infrastruktur transportasi di Kabupaten Tuban. Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya mensinkronkan kepentingan mobilitas regional dengan kepentingan ekonomi lokal pasar dalam satu pemodelan evaluasi yang komprehensif. Melalui studi kualitatif dan teknis yang mendalam, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi rekomendasi strategis bagi instansi terkait dalam meningkatkan kualitas infrastruktur transportasi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Raya Sokosari di depan Pasar Soko saat ini berdasarkan nilai kapasitas, volume, dan derajat kejenuhan menggunakan metode PKJI 2023?
2. Seberapa besar pengaruh hambatan samping dan aktivitas parkir pada badan jalan (*on-street parking*) terhadap penurunan kapasitas jalan di depan Pasar Soko?
3. Bagaimana tingkat efektivitas sistem lalu lintas dua arah di Jalan Raya Sokosari dalam melayani arus lalu lintas regional penghubung Kabupaten Tuban dan Bojonegoro?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini penting untuk memperjelas fokus kajian dan menghindari pembahasan yang terlalu luas. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah seperti berikut:

1. Lokasi Penelitian: Penelitian ini hanya dilakukan pada ruas Jalan Raya Sokosari, khususnya di segmen jalan depan Pasar Soko, Kecamatan Soko, Kabupaten Tuban, sepanjang 250 meter.
2. Metode Analisis: Evaluasi kinerja jalan dilakukan dengan menggunakan standar teknis Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2023) untuk jalan perkotaan/luar kota (d disesuaikan dengan karakteristik administratif wilayah).
3. Waktu Pengamatan: Pengambilan data volume lalu lintas dan hambatan samping dilakukan pada jam-jam sibuk (*peak hour*) di hari pasaran dan hari biasa untuk mendapatkan perbandingan kondisi ekstrem.
4. Objek Penataan Parkir: Fokus penataan parkir dibatasi pada parkir yang menggunakan badan jalan (*on-street parking*) di sepanjang area depan pasar yang memengaruhi lebar efektif jalan.
5. Variabel Kinerja: Kinerja jalan yang diukur meliputi kapasitas (C), volume lalu lintas (V), derajat kejenuhan (DS), dan kelas hambatan samping (HS).
6. Tidak Membahas Struktur: Penelitian ini tidak membahas mengenai struktur perkerasan jalan, tebal aspal, maupun biaya konstruksi, melainkan murni pada aspek rekayasa dan manajemen lalu lintas.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui beberapa hal, diantaranya:

1. Menganalisis kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Raya Sokosari di depan Pasar Soko melalui perhitungan parameter kapasitas, volume kendaraan, dan derajat kejenuhan sesuai standar PKJI 2023.
2. Mengidentifikasi dan menguantifikasi besaran pengaruh hambatan samping serta penataan parkir terhadap kinerja fungsional jalan.
3. Mengevaluasi efektivitas penerapan sistem arus dua arah di depan Pasar Soko sebagai jalur distribusi utama antar-kabupaten.
4. Memberikan rekomendasi teknis terkait penataan ruang parkir dan alternatif manajemen lalu lintas guna mengurangi tingkat kemacetan dan titik konflik di area penelitian.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis:

- a. **Manfaat Teoritis** Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah bagi pengembangan ilmu teknik sipil, khususnya pada bidang manajemen transportasi, sebagai berikut:
 1. **Pengembangan Ilmu Transportasi:** Sebagai sarana penerapan dan pengujian relevansi Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2023) pada karakteristik jalan regional yang bersinggungan langsung dengan pusat kegiatan ekonomi (pasar tradisional).
 2. **Referensi Akademik:** Memberikan kontribusi ilmiah dan literatur tambahan bagi civitas akademika, khususnya dalam kajian manajemen lalu lintas dan analisis dampak parkir pada jalan dua arah di wilayah kabupaten.
 3. **Pengembangan Metodologi:** Menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan studi kasus serupa dengan variabel hambatan samping yang kompleks pada jalur penghubung antar-kabupaten.
- b. **Manfaat Praktis :**
 1. **Bagi Pemerintah Kabupaten Tuban:** Sebagai bahan pertimbangan dan masukan teknis bagi Dinas Perhubungan serta instansi terkait dalam merumuskan kebijakan manajemen lalu lintas dan penataan parkir di kawasan Pasar Soko.
 2. **Bagi Pengguna Jalan:** Memberikan usulan solusi yang dapat meningkatkan kelancaran arus lalu lintas bagi kendaraan yang melintas dari arah Tuban maupun Bojonegoro, sehingga waktu tempuh menjadi lebih efisien.
 3. **Bagi Pengelola dan Pengunjung Pasar:** Membantu menciptakan lingkungan pasar yang lebih tertata, aman, dan nyaman melalui usulan penataan ruang parkir yang tidak mengganggu sirkulasi utama jalan.