

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pasar tradisional di Indonesia, termasuk Pasar Oro-Oro Dowo di Kota Malang, memiliki peran penting dalam ekonomi kerakyatan. Lebih dari sekadar tempat jual beli, pasar menjadi pusat interaksi sosial dan distribusi bagi ribuan UMKM. Aktivitas di pasar, dari bongkar muat barang hingga pergerakan pengunjung, menciptakan dinamika unik yang mencerminkan keadaan perekonomian lokal. Namun, dengan pesatnya urbanisasi dan bertambahnya kendaraan pribadi, kawasan pasar tradisional sering menghadapi masalah klasik: kemacetan lalu lintas.

Permasalahan utama manajemen lalu lintas terpusat di Kawasan Pasar Oro-Oro Dowo (Jalan Guntur, Jalan Muria, dan Jalan Brigjen Slamet Riyadi). Kapasitas jalan tidak mampu menampung volume kendaraan eksisting, diperparah oleh tingginya hambatan samping seperti bongkar muat dan parkir ilegal. Akibatnya, pada jam sibuk, Jalan B.S. Riyadi menunjukkan Derajat Kejenuhan (DJ) di atas 0.8 (Portal Kota Malang, 2022), yang mengindikasikan kondisi lalu lintas jenuh dan sangat tidak stabil. Kemacetan ini tidak hanya merusak kelancaran arus, namun juga membebani jaringan jalan sekunder (seperti Jalan Guntur) dan menurunkan aksesibilitas seluruh kawasan.

Untuk mengatasi masalah kemacetan, Dinas Perhubungan Kota Malang memutuskan menerapkan Sistem Satu Arah (SSA) di kawasan Pasar Oro-Oro Dowo. Kebijakan ini bertujuan utama untuk mengurai volume/kapasitas ratio dan meningkatkan kinerja ruas jalan. Selain itu, skema lalu lintas yang lebih efisien dan terprediksi dari SSA juga diharapkan dapat menunjang suksesnya program Car Free Day (CFD) di area tersebut.

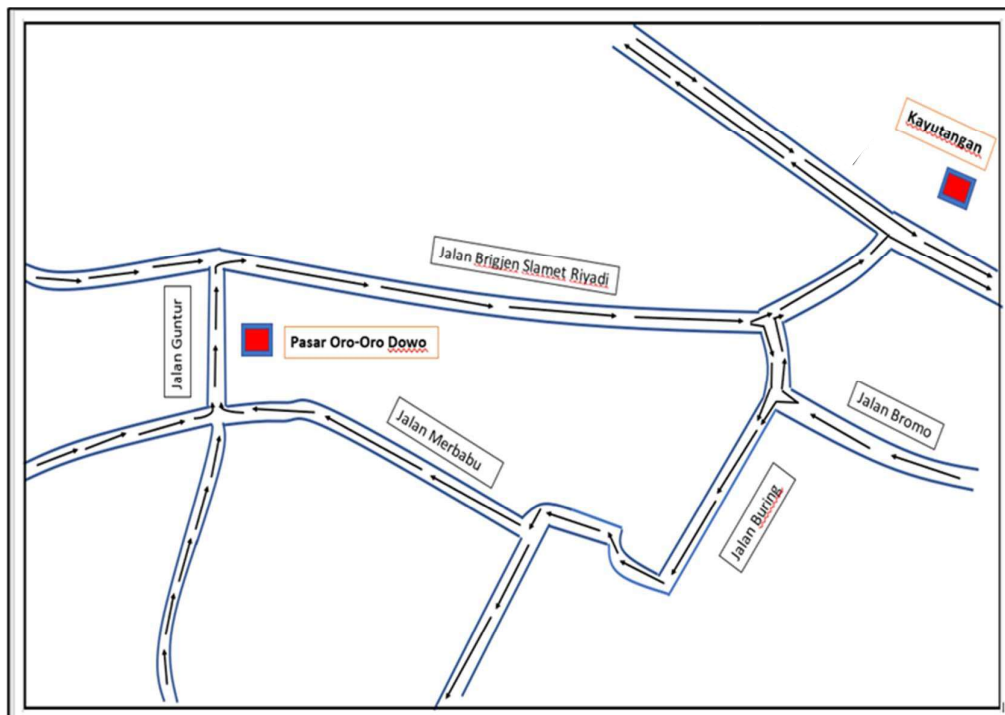


Gambar 1. 1 Lokasi Studi Kawasan Pasar Oro Oro Dowo

Meskipun bertujuan baik, laporan awal dari Asosiasi Pedagang dan produsen setempat menunjukkan bahwa kebijakan Sistem Satu Arah (SSA) berkorelasi langsung dengan penurunan jumlah pengunjung pasar hingga 30% dalam beberapa bulan terakhir (Radar Malang, 2025). Penurunan ini dipicu oleh rute memutar yang membingungkan dan tidak efisien, yang menciptakan disutilitas perjalanan tinggi, terutama bagi pengguna kendaraan roda empat. Sebagai contoh, pengendara dari Jalan Brigjen Slamet Riyadi yang sebelumnya langsung mengakses Jalan Guntur, kini dipaksa mengambil jalur memutar yang jauh melalui Jalan Buring (Radar Malang, 2025). Hal ini secara langsung meningkatkan waktu tempuh dan konsumsi bahan bakar, menimbulkan beban biaya dan frustrasi. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi yang komprehensif dan sistematis untuk memastikan solusi yang diterapkan mampu menyeimbangkan kelancaran lalu lintas dengan aksesibilitas pasar.



Gambar 1. 2 Kemacetan yang terjadi pada jalan Guntur setelah penerapan sistem satu arah



Gambar 1. 3 Tipikal Ruas Jalan dan Arus Lalu Lintas Eksisting di Kawasan Pasar Oro-Oro Dowo

Analisis permasalahan ini akan menggunakan pendekatan metodologis berbasis teori rekayasa lalu lintas. Kinerja jalan pada kondisi eksisting dievaluasi menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023, dengan fokus pada

parameter Derajat Kejenuhan (DJ), kecepatan, dan waktu tempuh. Standar PKJI menetapkan DJ sebagai indikator utama kepadatan, di mana nilai $DJ > 0.8$ menunjukkan kemacetan parah. Evaluasi kuantitatif ini menjadi dasar data objektif untuk kemudian dioptimalkan melalui simulasi mikro PTV VISSIM pada tahapan penelitian selanjutnya.

Sebagai langkah lanjut, penelitian ini akan menggunakan pemodelan lalu lintas mikroskopik melalui perangkat lunak PTV VISSIM. Penggunaan VISSIM sangat krusial karena memungkinkan peneliti untuk mensimulasikan dan mengevaluasi kinerja jaringan secara dinamis dan menyeluruh. Melalui VISSIM, skenario eksisting (Sistem Satu Arah/SSA) akan dimodelkan, kemudian dibandingkan dengan skenario usulan (misalnya, sistem dua arah yang dilengkapi penyesuaian manajemen lalu lintas seperti simulasi pemasangan traffic light di simpang utama). Perbandingan ini akan diukur berdasarkan Derajat Kejenuhan (DJ) dari kedua kondisi. Dengan menggabungkan analisis kinerja ruas jalan eksisting menggunakan PKJI 2023 dan pemodelan skenario usulan melalui PTV VISSIM, penelitian ini bertujuan menghasilkan rekomendasi solusi yang optimal, yang mampu menyeimbangkan kelancaran arus lalu lintas dan keberlangsungan ekonomi Pasar Oro-Oro Dowo. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi kinerja dan optimalisasi manajemen lalu lintas di kawasan pasar Oro Oro Dowo, Malang dengan penerapan sistem satu arah.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan masalah yang dapat diidentifikasi yaitu :

1. Kinerja lalu lintas eksisting pasca-penerapan Sistem Satu Arah (SSA) di Jalan Guntur dan Jalan B.S. Riyadi belum optimal, teridentifikasi dari volume kendaraan yang tinggi pada jam puncak.
2. Adanya dampak negatif kebijakan SSA terhadap sektor ekonomi lokal, berupa penurunan signifikan jumlah pengunjung dan pendapatan pedagang (mencapai 30%) di Pasar Oro-Oro Dowo.
3. Penerapan SSA menciptakan rute memutar yang tidak efisien, yang berakibat pada peningkatan waktu tempuh dan biaya operasional kendaraan

4. Belum adanya kajian sistematis yang mengevaluasi kebijakan sistem satu arah ini secara komprehensif, dari sisi kinerja lalu lintas

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja lalu lintas (derajat kejenuhan, kecepatan, dan waktu tempuh) di kawasan Pasar Oro-Oro Dowo, khususnya di Jalan Guntur dan Jalan B.S. Riyadi, setelah penerapan sistem satu arah, jika diukur berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023?
2. Bagaimana model arus lalu lintas berdasarkan simulasi dengan software PTV VISSIM?
3. Bagaimana model hubungan antara volume, kecepatan, dan kepadatan lalu lintas di kawasan Pasar Oro-Oro Dowo?
4. Bagaimana solusi alternatif sebagai usulan untuk penyempurnaan kinerja lalu lintas di kawasan Pasar Oro-Oro Dowo?

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan dari masalah yang terdapat pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya akan dilakukan di kawasan Pasar Oro-Oro Dowo, Kota Malang, dengan fokus utama pada ruas jalan Guntur serta jalan pendukung lainnya seperti ruas Jalan B.S. Riyadi dan ruas Jalan Merbabu dan ruas Jalan Buring , yang terpengaruh oleh sistem satu arah.
2. Pengukuran kinerja lalu lintas akan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023, sementara pemodelan akan menggunakan perangkat lunak PTV Vissim. Metode penelitian di luar kedua acuan tersebut tidak akan digunakan.
3. Studi ini hanya akan berfokus pada analisis kinerja lalu lintas dan rekayasa transportasi. Aspek lain di luar itu, seperti dampak ekonomi, perubahan perilaku sosial, atau jumlah pengunjung pasar, tidak menjadi fokus utama penelitian.

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pemaparan latar belakang dan perumusan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui dan menganalisis status arus lalu lintas (stabil atau macet) melalui evaluasi kinerja lalu lintas (Derajat Kejenuhan (DJ), Kecepatan, dan Tundaan Lalu Lintas) di kawasan Pasar Oro-Oro Dowo pasca-implementasi sistem satu arah, berdasarkan parameter PKJI 2023
2. Memodelkan arus lalu lintas di kawasan Pasar Oro-Oro Dowo menggunakan perangkat lunak simulasi PTV VISSIM untuk mereplikasi kondisi eksisting dan menguji scenario
3. Menentukan model hubungan antara volume, kecepatan, dan kepadatan lalu lintas di kawasan Pasar Oro-Oro Dowo.
4. Merumuskan rekomendasi solusi alternatif dengan pengoptimalan APILL dan system dua arah yang optimal dan efektif untuk penyempurnaan kinerja lalu lintas di kawasan Pasar Oro-Oro Dowo.

1.6. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi pihak-pihak yang terkait, diantaranya:

1. Penelitian ini akan menjadi referensi bagi studi-studi selanjutnya terkait permasalahan lalu lintas di kawasan pasar tradisional, terutama dalam konteks perbandingan antara kebijakan manajemen lalu lintas dan dampaknya pada sektor transportasi.
2. Studi ini akan menyumbangkan pengetahuan baru mengenai penerapan metode gabungan, yaitu analisis kuantitatif dengan PKJI dan pemodelan simulasi dengan PTV Vissim, untuk menyelesaikan permasalahan transportasi yang kompleks di perkotaan.
3. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi Dinas Perhubungan Kota Malang untuk mengevaluasi kembali efektivitas kebijakan sistem satu arah dan merumuskan solusi yang lebih tepat sasaran.