

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006, jalan didefinisikan sebagai prasarana transportasi darat yang meliputi seluruh bagian jalan beserta bangunan pelengkap yang digunakan untuk mendukung pergerakan lalu lintas. Jalan tersebut dapat berada di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah, di atas permukaan air, maupun di bawah permukaan air. Dalam penyelenggaraannya, jalan dipandang sebagai satu kesatuan sistem jaringan yang berfungsi menghubungkan serta mengikat berbagai pusat kegiatan agar tercipta keterpaduan dalam sistem transportasi (Naufal Faris Islam, 2022). Sedangkan persimpangan merupakan titik dimana berbagai pergerakan yang terjadi dari orang-orang yang menggunakan kendaraan dan orang-orang yang tidak menggunakan kendaraan (pejalan kaki) bertemu dan mengubah arah dari segala arah. Persimpangan merupakan bagian penting dari jalan raya karena kebanyakan aspek keselamatan, kecepatan, biaya operasional, dan kapasitas lalu lintas bergantung pada persimpangan. (Restu, 2023)

Kota Jember menjadi salah satu pusat kegiatan ekonomi, pendidikan, dan pemerintahan di bagian timur Provinsi Jawa Timur, yang telah mengalami perkembangan pesat selama dua dekade terakhir. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2025), jumlah penduduk Kabupaten Jember telah mencapai lebih dari 2,61 juta jiwa, dengan kepadatan tertinggi di kawasan perkotaan seperti Kecamatan Sumbersari, Kaliwates, dan Patrang. Hal ini menyebabkan peningkatan mobilitas masyarakat, baik untuk kegiatan pendidikan, perdagangan, maupun pelayanan publik. Seiring dengan meningkatnya aktivitas perkotaan, jumlah kendaraan bermotor juga meningkat secara signifikan, sehingga memberikan tekanan pada sistem jaringan jalan yang ada.

Simpang Pasar Gebang yang terletak di Desa Jember Kidul, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember, merupakan simpang tiga tak bersinyal yang menghubungkan Jalan Kenanga, Jalan Kaca Piring, dan Jalan Melati.

Berdasarkan klasifikasi jalan, ketiga ruas jalan tersebut termasuk jalan kelas III yang umumnya melayani kendaraan dengan ukuran dan muatan terbatas. Sementara itu, berdasarkan klasifikasi fungsi jalan, ruas-ruas jalan tersebut tergolong sebagai jalan lokal atau jalan penghubung yang berfungsi melayani pergerakan lalu lintas jarak dekat serta menghubungkan kawasan permukiman, pasar, dan fasilitas umum di sekitarnya.

Dari segi tata guna lahan (*land use*), kawasan di sekitar simpang didominasi oleh aktivitas perdagangan Pasar Gebang serta lingkungan sekolah yang menyebabkan tingginya aktivitas masyarakat di kawasan tersebut. Selain itu, pada bagian barat ruas Jalan Melati dimanfaatkan sebagai area parkir kendaraan pengunjung Pasar Gebang, sehingga sering menimbulkan hambatan samping yang berpengaruh terhadap kelancaran arus lalu lintas di sekitar simpang, terutama pada saat jam operasional pasar. Kondisi ini menyebabkan pergerakan kendaraan di simpang menjadi padat dan kurang teratur, terutama pada jam berangkat dan pulang kerja maupun sekolah, sehingga menimbulkan tundaan (*delay*), antrian kendaraan pada setiap lengan simpang, serta konflik pergerakan antar arus karena tidak adanya sistem pengaturan lalu lintas berupa sinyal (*traffic light*). Selain itu, kondisi eksisting simpang juga belum dilengkapi fasilitas pejalan kaki seperti trotoar, sehingga keselamatan pengguna jalan non-motor menjadi kurang terjamin dan diperlukan evaluasi terhadap kinerja simpang serta penyediaan infrastruktur pendukung.



Gambar 1. 1 Kondisi Eksisting Simpang Tiga Pasar Gebang
(Sumber : Dokumentasi Penulis, 2026)

Untuk menilai permasalahan tersebut secara lebih akurat, diperlukan analisis berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023, yang merupakan pemutakhiran dari MKJI 1997 karena perkembangan kondisi lalu lintas saat ini membuat estimasi sebelumnya kurang relevan (Heriadi et al., 2025). Melalui pendekatan PKJI 2023, parameter seperti kapasitas simpang, tundaan rata-rata, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan dapat dihitung secara lebih representatif terhadap kondisi di lapangan. Dalam pedoman tersebut dijelaskan bahwa apabila nilai derajat kejenuhan (DJ) melebihi 0,85 maka kondisi lalu lintas dikategorikan tidak stabil dan menunjukkan penurunan kinerja simpang. Oleh karena itu, penelitian berjudul “Evaluasi Kinerja Simpang Tiga Jl. Kenanga – Jl. Kaca Piring – Jl. Melati Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember” dilakukan untuk mengevaluasi kondisi lalu lintas di Simpang Pasar Gebang yang mengalami kepadatan, kemacetan, serta konflik pergerakan kendaraan akibat tingginya aktivitas masyarakat dan belum adanya sistem pengaturan lalu lintas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi penanganan yang tepat, seperti perbaikan geometri simpang, pengaturan manajemen lalu lintas, penyediaan fasilitas pejalan kaki guna meningkatkan kelancaran, keselamatan, dan efisiensi pergerakan kendaraan.

1.2. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana kondisi geometrik dan karakteristik lalu lintas pada simpang tiga Jl. Kenanga – Jl. Kaca Piring – Jl. Melati Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember?
2. Bagaimana pola bangkitan dan tarikan Pasar Gebang terhadap masing – masing lengan simpang?
3. Bagaimana kinerja dan tingkat pelayanan simpang tiga Jl. Kenanga – Jl. Kaca Piring – Jl. Melati berdasarkan kondisi eksisting serta kondisi lalu lintas tahun rencana 2031 menurut PKJI 2023?

4. Bagaimana alternatif penanganan yang efektif dan bagaimana perbandingan kinerja simpang sebelum dan sesudah dilakukan penanganan?

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan, maka perlu diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada evaluasi kinerja simpang tiga tak bersinyal yang terletak di Jl. Kenanga – Jl. Kaca Piring – Jl. Melati Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember.
2. Analisis kinerja simpang dilakukan dengan mengacu pada pedoman PKJI (Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia) Tahun 2023, yang mencakup perhitungan kapasitas, derajat kejenuhan (D_r), tundaan rata-rata (delay), dan peluang antrian.
3. Data lalu lintas yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada hasil survei lapangan yang dilaksanakan selama dua hari kerja (weekday) yang dianggap merepresentasikan kondisi lalu lintas normal (kondusif), dengan periode pengamatan pada pukul 06.00 WIB hingga 17.00 WIB.
4. Analisis tingkat pelayanan (Level of Service/LOS) dilakukan berdasarkan hasil perhitungan parameter kinerja simpang sesuai standar PKJI 2023.
5. Penelitian ini menganalisis bangkitan dan tarikan lalu lintas yang berasal dari aktivitas Pasar Gebang, dengan fokus pada aktivitas Pasar Sayur dan Pasar Burung. Aktivitas Pasar Loak yang juga merupakan bagian dari Pasar Gebang belum dianalisis secara spesifik sebagai sumber bangkitan dan tarikan lalu lintas, karena sebagian besar pengunjung melakukan aktivitas berhenti atau parkir di badan jalan sehingga sulit dilakukan identifikasi dan pemisahan pergerakan kendaraan yang secara khusus berasal dari aktivitas Pasar Loak. Oleh karena itu, kontribusi Pasar Loak tidak dihitung secara terpisah dalam analisis bangkitan dan tarikan pada penelitian ini.

6. Analisis yang dilakukan hanya mencakup kondisi eksisting dan evaluasi alternatif penanganan tanpa mempertimbangkan aspek biaya (ekonomi) dan kelayakan finansial.
7. Penelitian ini tidak membahas secara rinci aspek keselamatan lalu lintas (traffic safety) seperti analisis kecelakaan, melainkan difokuskan pada kinerja operasional simpang.
8. Analisis tidak mempertimbangkan pengaruh kejadian insidental seperti kecelakaan, cuaca ekstrem, atau kegiatan khusus yang dapat memengaruhi kondisi lalu lintas secara temporer.

1.4. Tujuan

1. Menganalisis dan mengidentifikasi kondisi geometrik serta karakteristik lalu lintas pada Simpang Tiga Jl. Kenanga – Jl. Kaca Piring – Jl. Melati, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember.
2. Menganalisis pola bangkitan dan tarikan Pasar Gebang terhadap masing – masing lengan simpang.
3. Mengevaluasi kinerja dan tingkat pelayanan simpang tiga Jl. Kenanga – Jl. Kaca Piring – Jl. Melati berdasarkan kondisi eksisting serta kondisi lalu lintas tahun rencana 2031 menurut PKJI 2023.
4. Menentukan alternatif penanganan yang efektif serta mengetahui bagaimana perbandingan kinerja simpang sebelum dan sesudah dilakukan penanganan.

1.5. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara akademis maupun praktis dalam upaya meningkatkan kinerja dan tingkat pelayanan Simpang Tiga Jl. Kenanga – Jl. Kaca Piring – Jl. Melati, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi mengenai kondisi geometrik dan karakteristik lalu lintas pada Simpang Tiga Jl. Kenanga – Jl. Kaca Piring – Jl. Melati, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember sebagai dasar dalam mengevaluasi kinerja simpang.

2. Memberikan gambaran mengenai pola bangkitan dan tarikan Pasar Gebang terhadap masing-masing lengan simpang, sehingga dapat diketahui besarnya pengaruh aktivitas pasar terhadap kondisi lalu lintas di kawasan tersebut.
3. Memberikan hasil evaluasi kinerja dan tingkat pelayanan simpang berdasarkan kondisi eksisting serta proyeksi lalu lintas tahun rencana 2031 sesuai Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023, sehingga dapat menjadi dasar dalam perencanaan dan pengelolaan lalu lintas di masa mendatang.
4. Memberikan rekomendasi alternatif penanganan yang efektif melalui perbandingan kinerja simpang sebelum dan sesudah penanganan, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi instansi terkait dalam menentukan kebijakan dan strategi peningkatan kinerja serta tingkat pelayanan simpang.

Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat mendukung terciptanya kondisi lalu lintas yang lebih aman, lancar, dan efisien bagi masyarakat di sekitar kawasan padat Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember.