

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan transportasi perkotaan semakin menuntut ketersediaan layanan angkutan umum yang konsisten, efisien, dan mampu beradaptasi terhadap dinamika kebutuhan perjalanan masyarakat. Metode evaluasi berbasis observasi manual dinilai tidak lagi memadai karena keterbatasan akurasi dan ketidakmampuannya dalam merepresentasikan kondisi operasional secara aktual (Cevallos et al., 2011; González et al., 2021). Pemanfaatan data digital berbasis sistem pemantauan langsung membuka peluang untuk meningkatkan objektivitas analisis kinerja operasional, sekaligus mendukung penyediaan layanan transportasi yang lebih responsif terhadap kebutuhan mobilitas perkotaan.

Dalam sistem transportasi perkotaan yang terintegrasi, angkutan feeder memegang peran strategis sebagai penghubung antara kawasan permukiman dengan simpul layanan utama (*trunk*). Keberadaannya sangat penting dalam menjamin keterjangkauan akses terhadap angkutan utama serta pemerataan mobilitas masyarakat di tingkat kawasan (Kurnianingtyas et al., 2025; Susanti et al., 2025). Ketidakstabilan kinerja feeder, terutama pada aspek *headway*, frekuensi, dan waktu tempuh berdampak langsung pada keandalan layanan dan kualitas perjalanan penumpang (Zhang et al., 2020). Selain dipengaruhi variasi waktu harian seperti jam sibuk dan jam sepi, pola permintaan layanan feeder juga dipengaruhi perbedaan karakteristik perjalanan antara hari kerja dan hari libur yang memiliki dinamika mobilitas tersendiri.

Kota Surabaya telah mengembangkan sistem transportasi umum terintegrasi melalui layanan Suroboyo Bus dan angkutan feeder Wira Wiri Suroboyo. Salah satu rute yang tergolong baru adalah rute FD09 (Terminal Menanggal–Terminal Manukan) yang mulai beroperasi pada Oktober 2024, melayani lintasan sepanjang 48,20 km. Penelitian ini menggunakan data operasional tahun 2025 sebagai basis analisis, yaitu periode di mana pola pelayanan telah melewati fase awal (*ramping up*) dan mulai menunjukkan kecenderungan yang lebih stabil, sementara data periode awal operasional

dimanfaatkan sebagai informasi pendukung (Dinas Perhubungan Kota Surabaya, 2025).

Berdasarkan data operasional Dinas Perhubungan Kota Surabaya, kinerja layanan rute FD09 masih belum sepenuhnya memenuhi standar pelayanan yang berlaku. Rute ini dilayani oleh 8 unit kendaraan dengan *headway* rata-rata 16 menit, angka yang masih melampaui batas ideal ≤ 14 menit pada jam sibuk sebagaimana ditetapkan dalam SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor 687/AJ.206/DRJD/2002. Data jumlah penumpang sepanjang tahun 2025 turut menunjukkan fluktuasi yang signifikan, dengan rata-rata sekitar 544 penumpang per bulan, berkisar antara 227 hingga 776 penumpang. Variasi permintaan ini mengindikasikan perbedaan karakteristik perjalanan yang berpotensi memengaruhi stabilitas kinerja operasional dan kualitas pelayanan.

Ketidaksesuaian antara kondisi aktual dan standar *headway* ideal berpotensi memperpanjang waktu tunggu penumpang serta menurunkan kenyamanan dan kepuasan pengguna layanan (Bahrudin & Ayunaning, 2025). Oleh karena itu, evaluasi kinerja operasional perlu dilakukan secara komprehensif dengan mempertimbangkan variasi kondisi antara hari kerja dan hari libur.

Dari sisi regulasi, peningkatan kualitas layanan angkutan umum di Kota Surabaya memiliki pijakan hukum yang jelas melalui Peraturan Wali Kota Surabaya Nomor 51 Tahun 2024 tentang Peningkatan Layanan Angkutan Perkotaan, yang menegaskan kewajiban pemantauan dan evaluasi kinerja layanan secara berkala (Walikota Surabaya, 2024). Selain itu, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum menggarisbawahi bahwa angkutan umum sebagai layanan publik harus diselenggarakan secara andal, teratur, aman, nyaman, dan mudah diakses. Dalam konteks angkutan feeder, pemenuhan standar pelayanan tidak hanya bergantung pada persepsi pengguna, tetapi juga ditopang oleh kinerja operasional teknis yang stabil di lapangan.

Berdasarkan kerangka tersebut, penelitian ini memposisikan evaluasi kinerja operasional sebagai instrumen teknis untuk menilai kondisi aktual layanan. Indikator seperti *headway*, frekuensi perjalanan, waktu tempuh,

kecepatan, dan *load factor* digunakan untuk menggambarkan keteraturan dan keandalan layanan secara kuantitatif, sementara pengukuran kepuasan penumpang digunakan untuk merefleksikan dimensi pelayanan yang dirasakan langsung oleh pengguna.

Dalam konteks evaluasi berbasis data, GOBIS (*Go Bis Surabaya*) merupakan sistem informasi resmi Kota Surabaya yang menyajikan informasi rute, titik halte, posisi armada, dan kapasitas kendaraan secara *real-time*. Dalam penelitian ini, GOBIS berperan sebagai sistem informasi pendukung pemantauan layanan, sedangkan data operasional rinci termasuk jumlah penumpang, laporan perjalanan, dan kondisi lapangan diperoleh dari Sistem Informasi UPTD PTU Kota Surabaya serta laporan pengawas/operator (Dinas Perhubungan Kota Surabaya, 2019).

Meskipun analisis berbasis data *real-time* mampu memberikan gambaran objektif tentang kondisi layanan, kualitas angkutan umum pada akhirnya ditentukan oleh persepsi dan pengalaman penumpang. Pendekatan *experience journey* memandang kualitas layanan sebagai rangkaian pengalaman penumpang mulai dari tahap pra-perjalanan, selama perjalanan, hingga pasca-perjalanan, yang mencakup kemudahan akses, kejelasan informasi, kenyamanan, dan keandalan (Oktavia et al., 2024; Zhang et al., 2020). Integrasi antara evaluasi kinerja operasional dan persepsi pengguna diperlukan untuk memperoleh gambaran kualitas layanan yang lebih menyeluruh.

Untuk mengukur kepuasan penumpang secara kuantitatif, penelitian ini menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI), yang mengintegrasikan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja layanan ke dalam satu nilai indeks. Metode ini banyak digunakan dalam penelitian transportasi karena mampu memberikan gambaran komprehensif tingkat kepuasan pengguna serta memudahkan perbandingan kualitas layanan pada kondisi operasional yang berbeda (Havidh et al., 2022; Syukuri, 2014).

Penelitian terdahulu umumnya masih menganalisis kinerja operasional dan kepuasan penumpang secara terpisah atau belum memanfaatkan data berbasis sistem secara optimal (Ariga & Bastian, 2020). Kajian yang secara khusus mengevaluasi layanan angkutan feeder dengan mempertimbangkan perbedaan karakteristik operasional antara hari kerja dan hari libur pun masih

terbatas, khususnya pada rute FD09 yang memiliki pola permintaan penumpang yang dinamis (Susanti et al., 2025). Kondisi ini menegaskan perlunya pendekatan evaluasi yang mengintegrasikan analisis kinerja operasional berbasis data *real-time* dengan pengalaman pengguna.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan mengevaluasi kinerja operasional angkutan feeder Wira Wiri rute FD09 berbasis data operasional layanan dengan dukungan sistem informasi *real-time* GOBIS, serta menganalisis tingkat kepuasan penumpang berdasarkan pendekatan *experience journey* pada hari kerja dan hari libur dengan mempertimbangkan variasi jam sibuk dan jam sepi. Hasil penelitian diharapkan menjadi dasar rekomendasi peningkatan kualitas layanan angkutan feeder sebagai bagian dari sistem transportasi publik Kota Surabaya. Dengan demikian, penelitian ini berjudul: **"Analisis Kinerja Operasional dan Kepuasan Penumpang Angkutan Feeder Wira Wiri Rute FD09 Berbasis Data Real-time GOBIS"**.

I.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana kinerja operasional angkutan feeder Wira Wiri rute FD09 berdasarkan indikator *headway*, frekuensi, waktu tempuh, kecepatan, dan *load factor* yang diperoleh dari data operasional layanan dengan dukungan sistem informasi *real-time* GOBIS, pada kondisi hari kerja dan hari libur?
2. Bagaimana tingkat kepuasan penumpang terhadap layanan angkutan feeder Wira Wiri rute FD09 pada hari kerja dan hari libur berdasarkan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) yang disusun menggunakan pendekatan *experience journey*?
3. Bagaimana perbedaan kinerja operasional dan tingkat kepuasan penumpang rute FD09 antara hari kerja dan hari libur dengan mempertimbangkan variasi jam sibuk dan jam sepi?

I.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian dibatasi pada layanan angkutan feeder Wira Wiri rute FD09 (Terminal Menanggal–Terminal Manukan) di Kota Surabaya, tidak mencakup rute feeder lainnya maupun moda angkutan umum lain.
2. Analisis kinerja operasional dibatasi pada lima indikator: *headway*, frekuensi perjalanan, waktu tempuh, kecepatan perjalanan, dan *load factor*, yang bersumber dari data operasional layanan, laporan pengawas/operator, sistem internal perhitungan penumpang, serta sistem informasi GOBIS.
3. Pengukuran kepuasan penumpang dibatasi pada pengguna rute FD09 dan dianalisis menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) dengan kerangka *experience journey*.
4. Perbandingan analisis dibatasi pada kondisi hari kerja dan hari libur, dengan jam sibuk dan jam sepi diperlakukan sebagai dinamika waktu dalam masing-masing jenis hari.
5. Penelitian tidak mencakup aspek biaya operasional, proyeksi finansial, pengadaan armada, kebijakan tarif, maupun pemeliharaan teknis kendaraan.
6. Data operasional yang digunakan mencakup periode Januari–November 2025, bersumber dari Sistem Informasi UPTD PTU Kota Surabaya, laporan pengawas/operator, dan sistem informasi GOBIS. Temuan penelitian tidak digeneralisasikan di luar rentang waktu tersebut.

I.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kinerja operasional angkutan feeder Wira Wiri rute FD09 berdasarkan indikator *headway*, frekuensi, waktu tempuh, kecepatan, dan *load factor* dari data operasional layanan dengan dukungan sistem informasi *real-time* GOBIS, pada hari kerja dan hari libur.
2. Menganalisis tingkat kepuasan penumpang terhadap layanan rute FD09 pada hari kerja dan hari libur menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) dengan pendekatan *experience journey* (*pre-trip*, *on-trip*, dan *post-trip*).

3. Menganalisis perbedaan kinerja operasional dan tingkat kepuasan penumpang rute FD09 antara hari kerja dan hari libur dengan mempertimbangkan variasi jam sibuk dan jam sepi sebagai dinamika waktu operasional.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi pemangku kepentingan: Menyajikan gambaran objektif kinerja operasional angkutan feeder Wira Wiri rute FD09 berdasarkan data layanan dan sistem informasi GOBIS sebagai dasar evaluasi dan upaya peningkatan keandalan layanan, khususnya pada hari kerja dan hari libur.
2. Bagi perencanaan operasional: Memberikan rekomendasi peningkatan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional rute FD09 berdasarkan hasil analisis kinerja dan kepuasan penumpang dengan mempertimbangkan kondisi jam sibuk dan jam sepi.
3. Bagi pengembangan layanan: Mengidentifikasi atribut layanan yang paling berpengaruh terhadap pengalaman perjalanan penumpang (*experience journey*) sehingga perbaikan layanan dapat dilakukan secara lebih tepat sasaran.
4. Bagi akademisi: Memberikan kontribusi terhadap kajian transportasi perkotaan, khususnya evaluasi kinerja angkutan feeder berbasis data operasional dan sistem informasi *real-time* yang terintegrasi dengan pengukuran kepuasan pengguna melalui metode CSI, sekaligus menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

I.6 Sistematika Penulisan

Hasil penelitian pada tugas akhir ini disusun secara sistematis dalam beberapa bab yang saling berkaitan untuk memudahkan pemahaman terhadap alur dan pembahasan penelitian. Sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini Menguraikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan yang memberikan gambaran umum tentang arah dan ruang lingkup penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini Memuat landasan teori dan kajian pustaka yang mencakup konsep transportasi perkotaan dan angkutan feeder, kinerja operasional dan standar pelayanan, regulasi penyelenggaraan angkutan perkotaan, pendekatan *experience journey*, metode CSI, sistem informasi GOBIS, penelitian terdahulu yang relevan, serta kerangka berpikir penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini Menjelaskan rancangan dan pendekatan penelitian, lokasi dan objek penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, serta metode analisis kinerja operasional dan kepuasan penumpang dengan perbandingan kondisi hari kerja dan hari libur serta variasi jam sibuk dan jam sepi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini terdiri dari hasil penelitian yang dilakukan dan analisis yang dilakukan menggunakan metode yang telah ditentukan untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

BAB V PENUTUP

Pada bagian penutup berisi kesimpulan dan saran dari seluruh rangkaian penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan mengemukakan tentang masalah dan penyelesaiannya yang ada pada penelitian, sedangkan saran berisi solusi untuk mengatasi masalah dan kelemahan yang ada pada penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini memuat tentang sumber-sumber atau referensi yang berkaitan pada penelitian ini.

LAMPIRAN

Pada bagian ini berisi mengenai dokumen tambahan seperti formulir survei dan data-data yang mengacu pada penelitian.