

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan alat yang digunakan oleh manusia untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya yang digerakkan oleh manusia atau mesin dengan menggunakan moda transportasi yang efisien dalam mendukung kelancaran aktivitas sehari-hari (Wakari et al., 2019). Sektor transportasi memiliki peranan penting dalam pembangunan suatu negara sebagai penghubung antara daerah produksi, distribusi, dan konsumsi (Decy Arwini & Juniastra, 2023). Transportasi yang efisien dapat meningkatkan produktivitas dan konektivitas antar wilayah yang dapat mendukung pertumbuhan ekonomi, mempercepat urbanisasi, serta meningkatkan kesejahteraan sosial masyarakat (Dewi & Krisdiyanto, 2023). Sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan layanan transportasi publik, pemerintah Provinsi Jawa Timur mengembangkan sistem transportasi berbasis Bus Rapid Transit (BRT) yang dikenal sebagai Trans Jatim.

Trans Jatim diluncurkan dengan tujuan untuk menyediakan moda transportasi yang efisien. Di wilayah perkotaan, khususnya di kawasan Gerbang Kertosusila yang mencakup beberapa kota – kota besar seperti Gresik, Bangkalan, Mojokerto, Surabaya, Sidoarjo dan Lamongan. Sistem BRT diharapkan mampu mengurangi tingkat kemacetan lalu lintas, menekan emisi gas buang, serta meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap layanan transportasi umum (Sofaniadi et al., 2022). Namun, dalam pelaksanaannya Trans Jatim khususnya pada Koridor III yang melayani rute Mojokerto – Gresik menghadapi tantangan besar terkait rendahnya *load factor* atau tingkat keterisian penumpang. Berdasarkan data operasional, Koridor III memiliki jumlah pengguna yang lebih sedikit dibandingkan dengan koridor lainnya, yang dapat mengindikasikan kurangnya minat masyarakat dalam memanfaatkan layanan ini (Rodiyah & Ikhtiarini, 2024).

Beberapa faktor yang diduga berkontribusi terhadap rendahnya *load factor* antara lain kurangnya kesesuaian pola perjalanan masyarakat, keterbatasan integrasi dengan moda transportasi lain, serta tingkat kesadaran masyarakat yang masih rendah terhadap manfaat penggunaan transportasi umum (Hidayat

et al., 2024). Selain itu, salah satu permasalahan utama yang dihadapi Koridor III adalah rutenya yang melewati jalur yang tidak biasa dilewati oleh masyarakat setempat. Hal ini menyebabkan potensi pengguna Trans Jatim di jalur tersebut menjadi lebih rendah dibandingkan dengan koridor lainnya yang melintasi jalur utama dengan permintaan yang tinggi. Kurangnya daya tarik rute bagi masyarakat setempat menjadi faktor lain yang menghambat optimalisasi layanan Trans Jatim Koridor III (Bagaskara & Handayani, 2024).

Dalam konteks Bus Trans Jatim Koridor III, yang melayani rute dari Mojokerto ke Gresik, diperlukan kajian mengenai sejauh mana kinerja operasional layanan ini telah memenuhi standar yang diatur dalam SK 687 tahun 2002. Evaluasi ini menjadi krusial mengingat keberhasilan sistem transportasi umum tidak hanya diukur dari jumlah pengguna, tetapi juga dari aspek kenyamanan, ketepatan waktu, efisiensi operasional, dan dampaknya terhadap pola perjalanan masyarakat (Dewi & Krisdiyanto, 2023). Trans Jatim Koridor III dapat beroperasi sesuai dengan standar yang berlaku, layanan ini berpotensi meningkatkan minat masyarakat untuk beralih dari kendaraan pribadi ke transportasi umum dan mengurangi tingkat kemacetan serta menekan angka kecelakaan lalu lintas (Febriyanti et al., 2023). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi pemerintah daerah dan operator transportasi dalam merumuskan strategi peningkatan kualitas layanan, sehingga dapat menciptakan sistem transportasi perkotaan yang lebih efisien, berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Analisis kinerja operasional BRT Trans Jatim Koridor III sangat penting untuk mengevaluasi sejauh mana layanan transportasi ini memenuhi standar yang telah ditetapkan. Proses ini mencakup penilaian terhadap indikator utama seperti ketepatan waktu, frekuensi perjalanan serta tingkat keterisian penumpang. Selain itu, analisis ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas layanan dan mencari solusi peningkatan yang optimal. Diharapkan, hasil dari kajian ini dapat menjadi dasar bagi perbaikan sistem transportasi perkotaan yang lebih efektif dan berkelanjutan, guna mendukung mobilitas masyarakat di wilayah Mojokerto – Gresik. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian ini diberi judul **"Evaluasi Kinerja Operasional BRT Trans Jatim Koridor III (Mojokerto - Gresik)"**.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, diperoleh rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana tingkat kesesuaian kinerja operasional Trans Jatim Koridor III rute Mojokerto – Gresik berdasarkan SK Dirjen Nomor 687 Tahun 2002?
2. Bagaimana rekomendasi untuk meningkatkan kinerja operasional Bus Trans Jatim Koridor III rute Mojokerto – Gresik?

I.3 Batasan Masalah

Batasan Masalah penyusunan laporan Magang yang dilaksanakan di Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Timur meliputi:

1. Analisis penelitian ini hanya dilakukan pada rute bus Trans Jatim Koridor III Mojokerto – Gresik.
2. Penelitian ini hanya membahas aspek operasional Bus Trans Jatim Koridor III.
3. Pedoman Kinerja Operasional Kendaraan pada penelitian ini mengacu pada Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor 687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur.
4. Tidak membahas mengenai penentuan tarif (Biaya Operasional Kendaraan).

I.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan yang menjadi landasan dalam penulisan laporan tugas akhir yaitu:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana tingkat kesesuaian kinerja operasional Trans Jatim Koridor III rute Mojokerto – Gresik berdasarkan SK Dirjen Nomor 687 Tahun 2002.
2. Memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kinerja operasional Bus Trans Jatim Koridor III rute Mojokerto – Gresik.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagi Penulis

Sebagai penerapan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan di kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, khususnya dalam menganalisis kinerja operasional kendaraan.

2. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

Sebagai dasar referensi dan informasi terkait pertimbangan beberapa variabel atau faktor penting mengenai kinerja operasional angkutan massal, serta bagaimana hasil penelitian ini dapat mendukung pengembangan kurikulum yang relevan.

3. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan yang tepat bagi Perusahaan untuk dijadikan sebagai sumber informasi dalam mengatasi permasalahan yang terjadi terkait kinerja operasional kendaraan khususnya Koridor III (Mojokerto – Gresik) dalam meningkatkan kualitas layanannya. Penelitian ini juga dapat mendukung perencanaan kebijakan transportasi yang lebih efisien serta mendorong masyarakat untuk beralih menggunakan transportasi umum yang berkelanjutan seperti angkutan BRT Trans Jatim.

I.6 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

Dinas Perhubungan provinsi Jawa Timur merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan di bidang perhubungan, dipimpin oleh seorang kepala dinas, yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Gubernur melalui Sekretaris Daerah Provinsi Jawa Timur.

Pemerintah Provinsi Jawa Timur dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah dipimpin oleh seorang Gubernur dan Wakil Gubernur dibantu oleh perangkat daerah yang bertugas untuk membantu Gubernur dan Wakil Gubernur dalam penyusunan kebijakan, koordinasi dan pelaksanaan kebijakan yang menjadi urusan daerah wilayah provinsi Jawa Timur.



Gambar I.1 Logo Provinsi Jawa Timur

Sumber: <https://jatimprov.go.id/>



Gambar I.2 Peta Administrasi Provinsi Jawa Timur

Sumber: <https://jatimprov.go.id/>

Secara geografis, Provinsi Jawa Timur terletak antara 7,12'' Lintang Selatan – 8,48' Lintang Selatan dan antara 111,0' Bujur Timur – 114,4' Bujur Timur. Keempat koordinat bujur dan lintang tersebut membatasi wilayah seluas 48.036,84 km². Wilayah Provinsi Jawa Timur juga meliputi Pulau Madura, Pulau Bawean, Pulau Kangean, Berikut batas-batas wilayah Provinsi Jawa Timur.

1. Sebelah Utara : Laut Jawa
2. Sebelah Timur : Selat Bali
3. Sebelah Selatan : Samudera Hindia
4. Sebelah Barat : Provinsi Jawa Tengah

Secara administrasi, Provinsi Jawa Timur terbagi atas 29 Kabupaten dan 9 Kota dengan wilayah terluas adalah Kabupaten Banyuwangi sekitar 3.592,2 km². Sedangkan wilayah terkecil adalah Kota Mojokerto dengan luas wilayah 20,22 km².

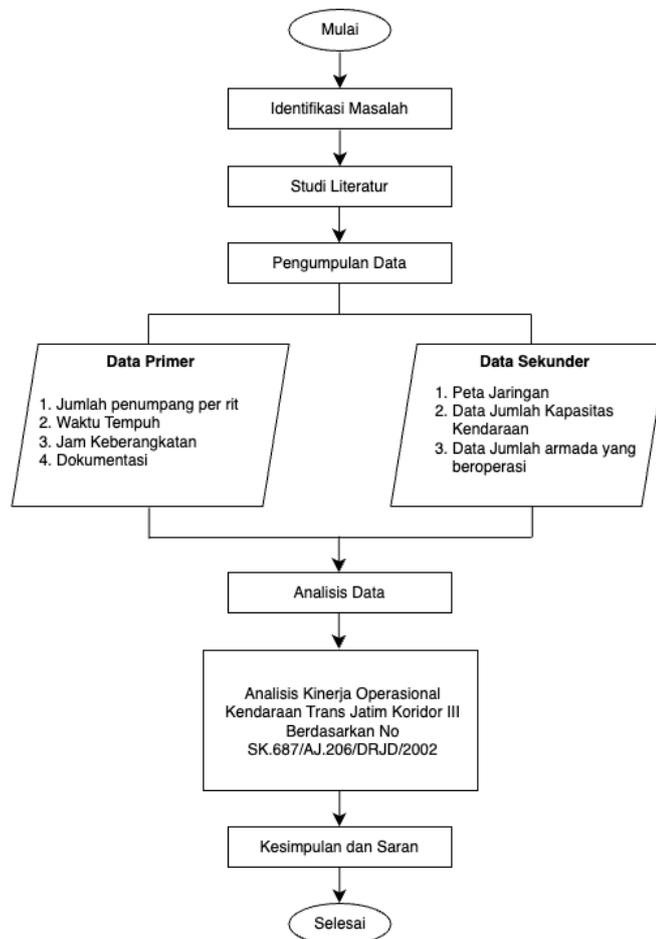
Pelaksanaan Magang berlangsung selama 6 bulan dari tanggal 12 Agustus 2024 - 12 Februari 2025 bertempat di Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Timur. Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Timur berada di Jl. Ahmad Yani No. 268, Menanggal, Kec. Gayungan, Kota Surabaya, Jawa Timur 60234. Lalu mendapat penugasan oleh Dinas Provinsi Perhubungan Jawa Timur sebagai berikut:

1. 12 Agustus 2024 – 22 November 2024 (Bidang Lalu Lintas)
2. 22 November 2024 – 12 Februari 2025 (Bidang Angkutan Umum)

Jam kerja magang yaitu hari Senin sampai dengan hari Jum'at sesuai jam kerja 08.00-16.00 WIB.

I.7 Metode Kegiatan

Pada metode kegiatan bertujuan sebagai sarana untuk menemukan maupun memperinci kegiatan yang ada di magang khususnya pada Angkutan Trans Jatim di Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Timur yang terdiri atas bagan alir dan pengumpulan data sebagai berikut.



Gambar I.3 Diagram Alir Laporan Magang

Penelitian ini menggabungkan antara data primer dan data sekunder dalam mendukung proses penelitian. Dalam pengumpulan data, diterapkan pendekatan yang sistematis dan terstruktur guna menjamin hasil penelitian.

a. Metode Pengumpulan Data Primer

Data primer merupakan data informasi yang diperoleh secara langsung dari sumbernya mengenai kondisi yang ada tanpa melalui pengolahan statistik.

Untuk mengumpulkan data ini, survei yang dilakukan meliputi:

1. Jumlah Penumpang per rit
2. Waktu Tempuh
3. Jam Keberangkatan
4. Dokumentasi

b. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder dapat diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian, seperti yang bersumber dari situs internet atau referensi lain yang relevan dengan topik yang sedang diteliti oleh penulis (Sari & Zefri, 2019). Data sekunder yang dipakai dalam penelitian ini meliputi:

1. Peta Jaringan
2. Data Jumlah Kapasitas Kendaraan
3. Data Jumlah armada yang beroperasi

I.8 Metode Analisis Data

Dalam mengumpulkan dan mengolah data yang diperlukan, penulis menerapkan beberapa metode yang mendukung proses pengolahan data serta mempermudah pelaksanaan penelitian. Analisis Kinerja Operasional menurut (SK Dirjen Nomor 687 Tahun 2002).

a. Waktu Antara (*Headway*)

Headway adalah interval waktu antara kedatangan dua kendaraan di titik yang sama. *Headway* yang pendek mempermudah pergerakan masyarakat karena angkutan umum selalu tersedia.

$$H = \frac{60 \times C \times Lf}{P} \quad (1)$$

Keterangan:

H = *Headway* (menit)

C = Kapasitas Angkut (orang)

Lf = *Load Factor* (%)

P = Jumlah penumpang pada seksi terbanyak

b. Waktu Tunggu

Waktu yang diperlukan penumpang untuk mendapatkan angkutan yang diinginkan. Waktu tunggu penumpang rata-rata diperoleh dari rumus:

$$W = \frac{H}{2} \quad (2)$$

Keterangan:

W = Waktu Tunggu Kendaraan

H = *Headway* (menit)

c. Faktor Muat (*Load Factor*)

Faktor muat (*Load Factor*) adalah perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut dalam kendaraan dengan kapasitas total kendaraan selama satu jam perjalanan (KM No: SK/687/AJ.206/DRJD/2002), yang dinyatakan dengan menggunakan rumus:

$$LF = \frac{JP}{C} \times 100\% \quad (3)$$

Keterangan:

LF = *Load Factor* (%)

JP = Banyaknya penumpang yang diangkut sepanjang satu lintasan sekali jalan (orang)

C = Kapasitas Angkut (orang)

d. Jumlah Kendaraan Beroperasi (*Availability*)

Jumlah kendaraan beroperasi yaitu prosentase jumlah kendaraan yang beroperasi dengan jumlah kendaraan yang mendapat izin pemerintah untuk beroperasi.

$$\text{Kendaraan Beroperasi} = \frac{\text{Jumlah Kendaraan Beroperasi}}{\text{Jumlah Kendaraan Tersedia}} \times 100\% \quad (4)$$

e. Kecepatan Perjalanan

Kecepatan perjalanan yaitu perbandingan jarak dengan waktu yang digunakan dalam beroperasi. Kecepatan dan waktu perjalanan tidak dapat dipisahkan karena saling berhubungan, semakin cepat kendaraan maka akan semakin singkat perjalanan untuk mencapai tujuan

$$V = \frac{s}{t}$$

(5)

Keterangan:

V = Kecepatan rata-rata (km/jam)

s = Jarak Tempuh (km)

t = Waktu Tempuh (jam)

I.9 Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui pembahasan pada penelitian ini secara menyeluruh, maka sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang yang menjadi dasar penelitian, perumusan masalah yang hendak diselesaikan, batasan ruang lingkup penelitian, tujuan yang ingin dicapai, manfaat yang diharapkan dari penelitian, serta sistematika penulisan yang memberikan gambaran alur isi laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi pembahasan mengenai teori-teori yang mendukung penelitian, hasil penelitian terdahulu yang relevan sebagai referensi, serta konsep atau dasar keilmuan yang menjadi landasan analisis dalam penelitian ini.

BAB III PELAKSANAAN MAGANG

Bab ini menguraikan secara rinci pelaksanaan penelitian, termasuk lokasi dan waktu penelitian, alat dan metode yang digunakan dalam pengumpulan data, serta teknik analisis yang diterapkan untuk mengolah data yang diperoleh.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN MAGANG

Bab ini menyajikan hasil penelitian yang telah diperoleh, dilengkapi dengan analisis mendalam terhadap data yang dikumpulkan, serta pembahasan mengenai keterkaitannya dengan teori yang telah dijabarkan sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Bab ini merangkum temuan utama penelitian dalam bentuk kesimpulan, serta memberikan rekomendasi atau saran yang dapat digunakan untuk pengembangan penelitian selanjutnya atau bagi pihak terkait yang membutuhkan hasil penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini mencantumkan referensi yang digunakan dalam penelitian, baik berupa buku, jurnal, maupun sumber lainnya sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.

LAMPIRAN

Bagian ini menyajikan data tambahan yang mendukung penelitian, seperti tabel, grafik, hasil wawancara, kuesioner, atau dokumen lain yang berkaitan dengan penelitian

I.10 Jadwal Kegiatan Magang

Tabel I.1 Jadwal Kegiatan Magang

No	Kegiatan Magang	Jadwal Kegiatan Magang																											
		Tahun 2024																Tahun 2025											
		Agustus				September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Orientasi dan Pengenalan Lingkungan Dinas Perhubungan		■	■	■																								
2	Survei Permasalahan					■	■	■	■																				
3	Pengambilan Data Laporan Kelompok									■	■	■	■																
4	Penyusunan Laporan Kelompok										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
5	Kunjungan Dosen 1													■															
6	Pengambilan Data Laporan Individu																	■	■	■	■	■	■						
7	Penyusunan Laporan Individu																					■	■	■	■				
8	Kunjungan Dosen 2																	■											
9	Kunjungan Dosen 3																									■			