

Analisis Peran *On-Time Performance*, Ketersediaan Sarana Krl, Dan Tingkat Keamanan Penumpang Untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Serta Dampaknya Pada Minat Menggunakan Kembali *Commuter Line* Jabodetabek

Muhammad Husni Thamrin ^{1*}, Rosa Lesmana ² Kasmad ³

^{1*,2,3} Program Studi Magister Manajemen, Program Pascasarjana, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten, Indonesia.

Email: mhusni88@gmail.com ^{1*}, dosen01360@unpam.ac.id ², dosen00559@unpam.ac.id ³

Histori Artikel:

Dikirim 14 Agustus 2026; Diterima dalam bentuk revisi 04 September 2026; Diterima 12 September 2026; Diterbitkan 10 November 2026. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STM IK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Peningkatan penggunaan *Commuter Line* Jabodetabek mendorong kebutuhan terhadap peningkatan kualitas layanan transportasi publik. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *On-Time Performance*, ketersediaan sarana, dan tingkat keamanan penumpang terhadap kepuasan pelanggan dan minat menggunakan kembali, serta menguji peran kepuasan pelanggan sebagai variabel mediasi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melibatkan 400 pengguna *Commuter Line* Jabodetabek yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Analisis data dilakukan menggunakan metode *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan sarana berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan ($\beta = 0,654$; $p < 0,001$), sedangkan *On-Time Performance* dan tingkat keamanan penumpang tidak berpengaruh signifikan. *On-Time Performance*, tingkat keamanan penumpang, dan kepuasan pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat menggunakan kembali, sementara ketersediaan sarana tidak memiliki pengaruh langsung. Kepuasan pelanggan memediasi hubungan ketersediaan sarana dan keamanan penumpang terhadap minat menggunakan kembali, tetapi tidak memediasi pengaruh *On-Time Performance*. Hasil penelitian menunjukkan perlunya strategi layanan yang mempertimbangkan karakteristik setiap atribut dalam meningkatkan kepuasan dan keberlanjutan penggunaan layanan.

Kata Kunci: *On-Time Performance*; Ketersediaan Sarana; Keamanan Penumpang; Kepuasan Pelanggan; Minat Menggunakan Kembali.

Abstract

The increasing use of the Jabodetabek Commuter Line has driven the need to improve public transportation service quality. This study aims to analyze the effects of On-Time Performance, facility availability, and passenger safety levels on customer satisfaction and intention to reuse, as well as to examine the mediating role of customer satisfaction. A quantitative approach was applied involving 400 Jabodetabek Commuter Line users selected through a purposive sampling technique. Data were analyzed using Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 4. The results indicate that facility availability has a positive and significant effect on customer satisfaction ($\beta = 0.654$; $p < 0.001$), while On-Time Performance and passenger safety levels do not have significant effects. On-Time Performance, passenger safety levels, and customer satisfaction have positive and significant effects on intention to reuse, whereas facility availability has no direct effect. Customer satisfaction mediates the relationship between facility availability and passenger safety levels with intention to reuse, but does not mediate the effect of On-Time Performance. The findings indicate that service improvement strategies should consider the characteristics of each service attribute to enhance customer satisfaction and encourage continued service usage.

Keyword: On-Time Performance; Facility Availability; Passenger Safety; Customer Satisfaction; Intention to Reuse.

1. Pendahuluan

Transportasi publik memiliki peran penting dalam mendukung mobilitas masyarakat perkotaan, terutama di kawasan metropolitan yang ditandai oleh tingginya aktivitas perjalanan dan kepadatan penduduk. Peningkatan kebutuhan mobilitas tidak selalu diikuti oleh kemampuan sistem transportasi publik dalam menyediakan layanan yang andal, nyaman, aman, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Keterbatasan kapasitas, keandalan operasional, aksesibilitas, serta kualitas pelayanan masih menjadi tantangan dalam pengembangan transportasi publik, khususnya di negara berkembang. Oleh karena itu, kualitas pengalaman pengguna menjadi aspek penting karena dapat memengaruhi tingkat kepuasan serta keputusan masyarakat untuk tetap menggunakan layanan transportasi publik (Asian Development Bank Institute, 2025; Han *et al.*, 2022; Zeithaml *et al.*, 2023).

Kondisi tersebut juga terjadi pada layanan *Commuter Line* Jabodetabek. Sebagai salah satu moda transportasi utama di kawasan Jabodetabek dan wilayah aglomerasi sekitarnya, *Commuter Line* menghadapi peningkatan permintaan pengguna yang signifikan. Data PT KAI Commuter menunjukkan bahwa jumlah penumpang meningkat dari 217,97 juta pada tahun 2022 menjadi 349,99 juta pada tahun 2025. Rata-rata jumlah pengguna harian juga mengalami peningkatan dari 597.172 menjadi 958.898 penumpang pada periode yang sama. Peningkatan permintaan tersebut menjadi tantangan ketika pertumbuhan jumlah pengguna belum sepenuhnya diimbangi dengan peningkatan ketersediaan sarana. Jumlah sarana aktif bahkan mengalami penurunan dari 1.142 unit pada tahun 2022 menjadi 1.020 unit pada tahun 2024, sebelum meningkat kembali menjadi 1.072 unit pada tahun 2025. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan jumlah pengguna perlu diikuti kemampuan operator dalam menjaga kapasitas serta kualitas layanan (Cheng *et al.*, 2023; Pan *et al.*, 2024).

Selain ketersediaan sarana, ketepatan waktu menjadi salah satu indikator penting dalam menilai kualitas layanan *Commuter Line*. Bagi pengguna transportasi perkotaan, kepastian waktu perjalanan berkaitan erat dengan aktivitas sehari-hari sehingga keterlambatan dapat memengaruhi persepsi terhadap keandalan layanan. Data operasional menunjukkan adanya perbaikan rata-rata keterlambatan KRL, yaitu mencapai 0,3 menit untuk keberangkatan dan 0,4 menit untuk kedatangan pada tahun 2025. Namun, dari sisi persepsi pengguna, tingkat kepuasan terhadap ketepatan waktu mengalami penurunan dari 87% pada tahun 2022 menjadi 81% pada tahun 2023. Perbedaan antara capaian operasional dan persepsi pengguna menunjukkan bahwa evaluasi kualitas layanan tidak hanya didasarkan pada indikator teknis, tetapi juga pengalaman yang dirasakan pelanggan (Berggren *et al.*, 2021; Dell’Olio *et al.*, 2022; Preston & Wardman, 2021; Monsuur *et al.*, 2021; Xu *et al.*, 2022).

Aspek keamanan juga menjadi faktor penting dalam penggunaan *Commuter Line*. Kepadatan penumpang, terutama pada jam sibuk, dapat meningkatkan risiko gangguan keamanan seperti pencurian dan pelecehan seksual. Data PT KAI Commuter menunjukkan bahwa kejadian terkait keamanan dan keselamatan masih tercatat selama periode 2022–2025. Berbagai upaya telah dilakukan melalui pemasangan CCTV, penempatan petugas keamanan, serta kampanye pencegahan pelecehan seksual. Namun, efektivitas upaya tersebut perlu dievaluasi berdasarkan persepsi pengguna selama perjalanan. Keamanan tidak hanya berkaitan dengan keberadaan fasilitas maupun prosedur pengamanan, tetapi juga mencakup rasa aman yang dirasakan pengguna ketika menggunakan layanan transportasi (Kim & Lee, 2021; Tirachini & Cats, 2020).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ketepatan waktu, kenyamanan, fasilitas, keamanan, dan ketersediaan layanan memiliki hubungan dengan kepuasan serta loyalitas pengguna transportasi publik (Anjani *et al.*, 2024; Arianti & Setiawan, 2021; Chuenyindee *et al.*, 2022; de Oña *et al.*, 2023; Esmailpour *et al.*, 2022; Kökalan & Tutan, 2021; Van Lierop *et al.*, 2021). Kajian mengenai pengguna KRL juga menunjukkan bahwa fasilitas, seperti tempat duduk dan kebersihan kereta, dapat memengaruhi kepuasan serta loyalitas pengguna. Namun, penelitian sebelumnya masih banyak membahas faktor-faktor tersebut secara terpisah. Integrasi antara *On-Time Performance*, ketersediaan sarana, dan keamanan penumpang dalam menjelaskan kepuasan pelanggan serta minat

menggunakan kembali layanan *Commuter Line* Jabodetabek masih perlu dikaji. Karakteristik *Commuter Line* Jabodetabek yang memiliki tingkat kepadatan tinggi dan karakteristik pengguna yang beragam menjadikan hubungan antara kualitas layanan, kepuasan, dan keputusan penggunaan kembali sebagai aspek penting untuk dianalisis.

Meskipun hubungan antara kualitas layanan, kepuasan, dan perilaku penggunaan kembali telah banyak diteliti, hasil empiris mengenai pengaruh setiap atribut layanan masih menunjukkan perbedaan. Sebagian penelitian menemukan bahwa ketepatan waktu berpengaruh terhadap kepuasan, sedangkan penelitian lain menunjukkan bahwa reliabilitas layanan memiliki hubungan yang lebih kuat dengan loyalitas atau minat menggunakan kembali. Keamanan juga menunjukkan pola yang berbeda, yaitu berpengaruh terhadap kepuasan pada beberapa penelitian, tetapi lebih berkaitan dengan minat penggunaan kembali pada penelitian lainnya. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh atribut layanan dapat dipengaruhi oleh karakteristik moda transportasi, tingkat kepadatan perjalanan, serta karakteristik pengguna (Fauziawati *et al.*, 2022; de Oña *et al.*, 2021; Ding *et al.*, 2023; Chuenyindee *et al.*, 2022).

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, rumusan masalah penelitian meliputi: (1) apakah *On-Time Performance*, ketersediaan sarana, dan tingkat keamanan penumpang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan; (2) apakah ketiga atribut layanan tersebut serta kepuasan pelanggan berpengaruh terhadap minat menggunakan kembali; dan (3) apakah kepuasan pelanggan memediasi pengaruh masing-masing atribut layanan terhadap minat menggunakan kembali. Berbeda dari penelitian yang menguji atribut layanan secara terpisah, penelitian ini mengembangkan model yang mengintegrasikan ketiga atribut layanan dalam satu kerangka analisis serta membandingkan pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap minat menggunakan kembali. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi mekanisme hubungan antaratribut layanan dalam membentuk kepuasan pelanggan dan keputusan pengguna untuk kembali menggunakan layanan *Commuter Line* Jabodetabek.

2. Metode Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif kausalitas untuk menganalisis pengaruh *On-Time Performance*, ketersediaan sarana, dan tingkat keamanan penumpang terhadap kepuasan pelanggan serta minat menggunakan kembali layanan *Commuter Line* Jabodetabek. Penelitian dilaksanakan pada layanan KRL Jabodetabek dan wilayah aglomerasi selama periode April–Juli 2026. Variabel penelitian terdiri atas *On-Time Performance* (X1), ketersediaan sarana (X2), dan tingkat keamanan penumpang (X3) sebagai variabel eksogen, kepuasan pelanggan (Y) sebagai variabel intervening, serta minat menggunakan kembali (Z) sebagai variabel endogen.

Populasi penelitian mencakup seluruh pengguna *Commuter Line* Jabodetabek pada tahun 2025 dengan jumlah 349.997.610 penumpang. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Kriteria responden adalah pengguna yang pernah menggunakan layanan *Commuter Line* minimal dua kali dalam enam bulan terakhir. Kriteria tersebut ditetapkan agar responden memiliki pengalaman yang memadai dalam menilai aspek ketepatan waktu, kondisi sarana, keamanan, kepuasan, dan kecenderungan penggunaan kembali layanan.

Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5% karena jumlah populasi telah diketahui dan memiliki ukuran yang besar. Hasil perhitungan menghasilkan jumlah sampel sebesar 399,99 yang kemudian dibulatkan menjadi 400 responden. Rumus Slovin digunakan untuk menentukan target jumlah responden, sedangkan pemilihan responden dilakukan secara *purposive* berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Selanjutnya, dilakukan proses penyaringan berdasarkan kesesuaian kriteria responden dan pemeriksaan kelengkapan jawaban sebelum tahap analisis data. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner menggunakan Google Form dengan skala Likert lima poin, sedangkan data sekunder digunakan sebagai pendukung analisis operasional layanan dan kajian literatur.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n = 400)

Karakteristik	Kategori	n	%
Jenis kelamin	Perempuan	218	54,50
	Laki-laki	182	45,50
Usia	≤16 tahun	18	4,50
	17–25 tahun	109	27,25
	26–35 tahun	163	40,75
	36–45 tahun	67	16,75
	>45 tahun	43	10,75
Pekerjaan	Pegawai Negeri/BUMN	125	31,25
	Wiraswasta	105	26,25
	Pelajar/Mahasiswa	77	19,25
	Ibu Rumah Tangga	55	13,75
	Lainnya	38	9,50
Frekuensi penggunaan dalam 6 bulan	2–5 kali	89	22,25
	6–10 kali	108	27,00
	11–20 kali	109	27,25
	>20 kali	94	23,50

Instrumen penelitian terdiri atas lima konstruk yang masing-masing diukur menggunakan 12 indikator, sehingga jumlah keseluruhan indikator mencapai 60 butir pernyataan. Indikator penelitian diadaptasi dari teori dan penelitian terdahulu, kemudian disesuaikan dengan karakteristik layanan *Commuter Line* Jabodetabek. Sumber instrumen dan jumlah indikator setiap konstruk disajikan pada Tabel 2. Kuesioner disebarikan secara daring melalui Google Form kepada responden yang memenuhi kriteria penelitian dengan pertanyaan penyaring pada bagian awal. Data dengan jawaban yang tidak lengkap dikeluarkan sebelum dilakukan proses analisis.

Tabel 2. Sumber dan Jumlah Indikator Instrumen

Konstruk	Jumlah indikator	Sumber utama instrumen
<i>On-Time Performance</i> (X1)	12	Preston & Wardman (2021); Van Lierop et al. (2021)
Ketersediaan Sarana (X2)	12	Kotler et al. (2022); Zeithaml et al. (2023)
Tingkat Keamanan Penumpang (X3)	12	Zeithaml et al. (2023); Chuenyindee et al. (2022)
Kepuasan Pelanggan (Y)	12	Kotler et al. (2022); Zeithaml et al. (2023)
Minat Menggunakan Kembali (Z)	12	Chuenyindee et al. (2022); Kotler et al. (2022)

Sumber dan jumlah indikator yang digunakan untuk mengukur setiap konstruk penelitian. Seluruh variabel terdiri atas 12 indikator yang diadaptasi dari literatur terdahulu. Konstruk *On-Time Performance*, ketersediaan sarana, keamanan penumpang, kepuasan pelanggan, dan minat menggunakan kembali mengacu pada sumber instrumen yang relevan dengan penelitian layanan transportasi publik.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

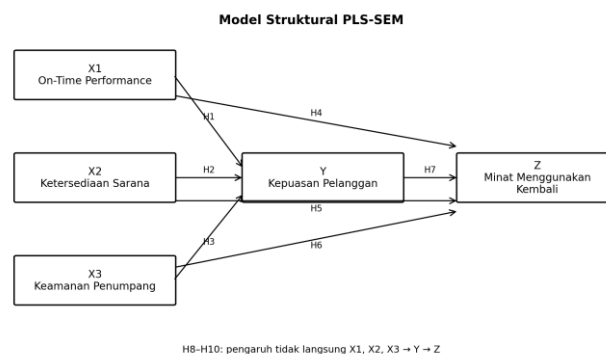
Evaluasi model pengukuran dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas sebelum dilakukan pengujian model struktural. Pengujian validitas konvergen dilakukan melalui nilai *outer loading* dan *Average Variance Extracted* (AVE),

sedangkan reliabilitas konstruk dievaluasi berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Hasil pengujian model pengukuran disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Evaluasi Validitas Konvergen dan Reliabilitas

Konstruk	Outer loading	AVE	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
On-Time Performance (X1)	0,701–0,854	0,600	0,939	0,947
Ketersediaan Sarana (X2)	0,751–0,880	0,691	0,959	0,964
Tingkat Keamanan Penumpang (X3)	0,751–0,882	0,665	0,955	0,960
Kepuasan Pelanggan (Y)	0,726–0,871	0,663	0,953	0,959
Minat Menggunakan Kembali (Z)	0,814–0,916	0,766	0,972	0,975

Berdasarkan Tabel 3, seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* $\geq 0,70$, sedangkan nilai AVE pada setiap konstruk berada di atas 0,50. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh konstruk telah memenuhi kriteria validitas konvergen. Selain itu, nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* pada seluruh variabel penelitian berada di atas batas minimum 0,70, sehingga konstruk dinyatakan memiliki tingkat konsistensi internal yang baik.



Gambar 1. Model Struktural PLS-SEM Penelitian

Selanjutnya, evaluasi validitas diskriminan dilakukan menggunakan metode *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT). Pengujian tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa setiap konstruk memiliki karakteristik yang berbeda dan mampu menjelaskan konsep yang diukur secara spesifik. Nilai HTMT antar konstruk disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil HTMT Antar Konstruk

Pasangan Konstruk	HTMT	Interpretasi
X1–X2	0,904	Sedikit di atas 0,90; interpretasi dilakukan secara hati-hati
X1–X3	0,541	Memenuhi
X2–X3	0,564	Memenuhi
X1–Y	0,742	Memenuhi
X2–Y	0,814	Memenuhi
X3–Y	0,539	Memenuhi
X1–Z	0,641	Memenuhi
X2–Z	0,634	Memenuhi
X3–Z	0,454	Memenuhi
Y–Z	0,686	Memenuhi

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar pasangan konstruk memiliki nilai HTMT di bawah batas 0,90 sehingga memenuhi kriteria validitas diskriminan. Namun, hubungan antara *On-Time Performance* (X1) dan Ketersediaan Sarana (X2) memiliki nilai HTMT sebesar 0,904. Hasil *HTMT Inference* menunjukkan interval kepercayaan 90% sebesar 0,862–1,000. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kedekatan empiris antara kedua konstruk yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil. Meskipun demikian, kedua variabel tetap dipertahankan karena memiliki perbedaan konseptual dan indikator pengukuran. *On-Time Performance* berkaitan dengan ketepatan serta keandalan waktu perjalanan, sedangkan Ketersediaan Sarana berkaitan dengan kondisi fisik, kapasitas, kenyamanan, dan fasilitas pendukung layanan.

Evaluasi model struktural dilakukan untuk mengetahui kemampuan variabel eksogen dalam menjelaskan perubahan pada variabel endogen. Berdasarkan hasil analisis PLS-SEM, nilai koefisien determinasi ($R\text{-square}/R^2$) untuk Kepuasan Pelanggan sebesar 0,644. Nilai tersebut menunjukkan bahwa *On-Time Performance*, Ketersediaan Sarana, dan Tingkat Keamanan Penumpang secara bersama-sama mampu menjelaskan 64,4% variasi Kepuasan Pelanggan. Sementara itu, nilai R^2 pada Minat Menggunakan Kembali sebesar 0,493 menunjukkan bahwa *On-Time Performance*, Ketersediaan Sarana, Tingkat Keamanan Penumpang, dan Kepuasan Pelanggan mampu menjelaskan 49,3% variasi Minat Menggunakan Kembali. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediksi pada tingkat moderat, sedangkan variasi lainnya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui hubungan langsung maupun tidak langsung antarvariabel penelitian. Hubungan struktural diuji berdasarkan nilai koefisien jalur (*path coefficient*), nilai *t-statistic*, dan tingkat signifikansi (*p-value*). Ringkasan hasil pengujian hipotesis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Ringkasan Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hubungan	β / Indirect β	t	p	Keputusan
H1	X1 $\rightarrow$ Y	0,083	0,966	0,334	Ditolak
H2	X2 $\rightarrow$ Y	0,654	7,537	<0,001	Diterima
H3	X3 $\rightarrow$ Y	0,128	1,895	0,058	Ditolak
H4	X1 $\rightarrow$ Z	0,250	3,289	0,001	Diterima
H5	X2 $\rightarrow$ Z	0,030	0,407	0,684	Ditolak
H6	X3 $\rightarrow$ Z	0,103	2,777	0,006	Diterima
H7	Y $\rightarrow$ Z	0,410	8,162	<0,001	Diterima
H8	X1 $\rightarrow$ Y $\rightarrow$ Z	0,034	0,923	0,356	Ditolak
H9	X2 $\rightarrow$ Y $\rightarrow$ Z	0,268	5,651	<0,001	Diterima
H10	X3 $\rightarrow$ Y $\rightarrow$ Z	0,052	2,087	0,037	Diterima

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, terdapat beberapa hubungan yang menunjukkan pengaruh signifikan antarvariabel penelitian. Pada hubungan langsung, Ketersediaan Sarana berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan ($\beta = 0,654$; $t = 7,537$; $p < 0,001$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kualitas dan ketersediaan fasilitas layanan berperan dalam membentuk kepuasan pengguna *Commuter Line* Jabodetabek. Selain itu, Kepuasan Pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Menggunakan Kembali ($\beta = 0,410$; $t = 8,162$; $p < 0,001$), yang menunjukkan bahwa pengalaman layanan yang memuaskan dapat meningkatkan kecenderungan pengguna untuk kembali menggunakan layanan. Selanjutnya, *On-Time Performance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Menggunakan Kembali ($\beta = 0,250$; $t = 3,289$; $p = 0,001$). Tingkat Keamanan Penumpang juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Menggunakan Kembali ($\beta = 0,103$; $t = 2,777$; $p = 0,006$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa aspek ketepatan waktu dan rasa aman memiliki peran langsung dalam membentuk keputusan pengguna untuk kembali menggunakan layanan.

Sebaliknya, *On-Time Performance* tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan ($\beta = 0,083$; $t = 0,966$; $p = 0,334$). Ketersediaan Sarana juga tidak memiliki pengaruh langsung terhadap Minat Menggunakan Kembali ($\beta = 0,030$; $t = 0,407$; $p = 0,684$). Selain itu, Tingkat Keamanan

Penumpang belum menunjukkan pengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan ($\beta = 0,128$; $t = 1,895$; $p = 0,058$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak seluruh atribut layanan memiliki pola pengaruh yang sama terhadap kepuasan maupun keputusan penggunaan kembali.

3.2 Pembahasan

Ketidaksignifikanan pengaruh *On-Time Performance* terhadap Kepuasan Pelanggan perlu dipahami melalui perbedaan antara reliabilitas layanan dan evaluasi kepuasan secara keseluruhan. Preston dan Wardman (2021) menjelaskan bahwa ketepatan waktu merupakan salah satu komponen penting dalam persepsi reliabilitas layanan, sedangkan Kotler et al. (2022) dan Oliver (2020) memandang kepuasan sebagai evaluasi menyeluruh terhadap kinerja layanan dibandingkan dengan harapan pengguna. Pada penelitian ini, rata-rata penilaian terhadap *On-Time Performance* berada pada tingkat yang relatif tinggi, sehingga ketepatan waktu dapat dipersepsikan sebagai atribut dasar yang telah terpenuhi. Variasi kepuasan pelanggan kemungkinan lebih banyak dipengaruhi oleh pengalaman layanan lainnya. Hasil tersebut berbeda dengan penelitian Fauziawati et al. (2022), de Oña et al. (2021), Monsuur et al. (2021), dan Ding et al. (2023) yang menemukan bahwa ketepatan waktu memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pada karakteristik layanan dan pengguna yang berbeda. Sebaliknya, Ketersediaan Sarana menjadi faktor yang paling kuat dalam menjelaskan Kepuasan Pelanggan. Nilai koefisien sebesar 0,654 menunjukkan bahwa kondisi dan ketersediaan fasilitas memiliki pengaruh terbesar dibandingkan variabel eksogen lainnya. Bagi pengguna *Commuter Line*, pengalaman perjalanan berkaitan erat dengan kondisi layanan yang dirasakan secara langsung, seperti kapasitas kereta, kebersihan, pendingin udara, fasilitas informasi, serta fasilitas pendukung lainnya. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Fauziawati et al. (2022), de Oña et al. (2021), Eboli dan Mazzulla (2022), serta Ding et al. (2023) yang menunjukkan bahwa kualitas fasilitas transportasi berhubungan positif dengan kepuasan pengguna. Pada layanan dengan tingkat kepadatan perjalanan tinggi, atribut yang dirasakan secara langsung selama perjalanan dapat menjadi faktor yang lebih menentukan kepuasan dibandingkan indikator operasional yang bersifat teknis.

Tingkat Keamanan Penumpang memiliki pengaruh positif, tetapi belum signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan ($\beta = 0,128$; $p = 0,058$). Secara teoritis, keamanan merupakan bagian penting dalam kualitas layanan transportasi, tetapi kepuasan mencerminkan evaluasi multidimensional terhadap keseluruhan pengalaman pengguna (Zeithaml et al., 2023; Kotler et al., 2022). Pada penelitian ini, persepsi keamanan yang relatif tinggi dapat menyebabkan aspek keamanan dipandang sebagai standar layanan yang diharapkan, sehingga variasi persepsi keamanan belum cukup kuat untuk menjelaskan perubahan kepuasan pada tingkat signifikansi 5%. Hasil tersebut berbeda dengan penelitian Alyafandi et al. (2022) dan Ding et al. (2023) yang menemukan bahwa keamanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa karakteristik layanan dan pengguna dapat memengaruhi hubungan antara persepsi keamanan dan kepuasan.

Pada variabel Minat Menggunakan Kembali, pola hubungan antarvariabel menunjukkan hasil yang berbeda. *On-Time Performance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Menggunakan Kembali ($\beta = 0,250$; $p = 0,001$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kepastian waktu perjalanan memiliki peran langsung dalam keputusan pengguna untuk kembali menggunakan layanan. Bagi pengguna dengan pola perjalanan rutin, keandalan jadwal menjadi pertimbangan penting karena keterlambatan dapat memengaruhi aktivitas setelah perjalanan. Temuan tersebut sejalan dengan Ding et al. (2023) dan Van Lierop et al. (2021) yang menghubungkan reliabilitas layanan dan ketepatan waktu dengan keberlanjutan penggunaan transportasi publik. Oleh karena itu, ketepatan waktu lebih berperan sebagai faktor pendorong penggunaan kembali dibandingkan sebagai faktor pembentuk kepuasan secara langsung.

Ketersediaan Sarana tidak memiliki pengaruh langsung terhadap Minat Menggunakan Kembali ($\beta = 0,030$; $p = 0,684$), meskipun memiliki pengaruh yang kuat terhadap Kepuasan Pelanggan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa fasilitas layanan lebih banyak berperan melalui proses evaluasi pengalaman pengguna sebelum membentuk keputusan perilaku. Pengaruh sarana terhadap keputusan penggunaan kembali bergantung pada kemampuan atribut tersebut dalam membentuk

kepuasan pelanggan. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian de Oña et al. (2021) dan de Oña et al. (2023) yang menjelaskan bahwa kepuasan berperan sebagai penghubung antara kualitas layanan dan niat perilaku pengguna transportasi publik.

Kepuasan Pelanggan terbukti menjadi prediktor penting terhadap Minat Menggunakan Kembali ($\beta = 0,410$; $t = 8,162$; $p < 0,001$). Semakin positif evaluasi pengguna terhadap pengalaman menggunakan *Commuter Line*, semakin besar kecenderungan mereka untuk kembali menggunakan layanan tersebut. Kepuasan tidak hanya mencerminkan penilaian terhadap kualitas layanan, tetapi juga menjadi proses evaluasi yang memengaruhi keputusan perilaku pengguna. Hasil tersebut memperkuat temuan sebelumnya bahwa kepuasan memiliki peran penting dalam hubungan antara kualitas layanan dan keberlanjutan penggunaan transportasi publik (de Oña et al., 2021; de Oña et al., 2023; Van Lierop et al., 2021).

Tingkat Keamanan Penumpang berpengaruh langsung dan signifikan terhadap Minat Menggunakan Kembali ($\beta = 0,103$; $p = 0,006$), meskipun tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa keamanan memiliki dua fungsi dalam perilaku pengguna, yaitu sebagai bagian dari evaluasi layanan dan sebagai pertimbangan langsung dalam mengambil keputusan penggunaan kembali. Pengguna transportasi publik tidak hanya mempertimbangkan kepuasan terhadap perjalanan sebelumnya, tetapi juga keyakinan bahwa perjalanan berikutnya dapat berlangsung secara aman. Temuan tersebut mendukung penelitian Chuenyindee et al. (2022), Kim dan Lee (2021), serta Alyami et al. (2023).

Pengujian efek mediasi memberikan gambaran mengenai mekanisme hubungan antarvariabel dalam model penelitian. Kepuasan Pelanggan tidak memediasi pengaruh *On-Time Performance* terhadap Minat Menggunakan Kembali ($\beta = 0,034$; $t = 0,923$; $p = 0,356$). Sebaliknya, Kepuasan Pelanggan terbukti memediasi pengaruh Ketersediaan Sarana terhadap Minat Menggunakan Kembali ($\beta = 0,268$; $t = 5,651$; $p < 0,001$) serta pengaruh Tingkat Keamanan Penumpang terhadap Minat Menggunakan Kembali ($\beta = 0,052$; $t = 2,087$; $p = 0,037$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa setiap atribut layanan memiliki mekanisme pengaruh yang berbeda dalam membentuk perilaku pengguna.

Pada Ketersediaan Sarana, pengaruh langsung terhadap Minat Menggunakan Kembali tidak signifikan, sedangkan pengaruh tidak langsung melalui Kepuasan Pelanggan menunjukkan hasil signifikan ($\beta = 0,268$; $p < 0,001$). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kepuasan menjadi jalur utama yang mengubah evaluasi terhadap fasilitas layanan menjadi kecenderungan untuk kembali menggunakan layanan. Hasil tersebut mendukung penelitian de Oña et al. (2021) dan de Oña et al. (2023). Pada Tingkat Keamanan Penumpang, pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung melalui Kepuasan Pelanggan sama-sama menunjukkan hasil signifikan. Pola tersebut menunjukkan adanya mediasi komplementer, yaitu keamanan berhubungan langsung dengan keputusan penggunaan kembali sekaligus membentuk kepuasan yang selanjutnya memperkuat minat menggunakan kembali. Sebaliknya, jalur *On-Time Performance* → Kepuasan Pelanggan → Minat Menggunakan Kembali tidak menunjukkan pengaruh signifikan, sehingga kepuasan belum berperan sebagai mekanisme penghubung antara ketepatan waktu dan keputusan penggunaan kembali dalam model penelitian.

4. Kesimpulan

Penelitian menunjukkan bahwa ketiga atribut layanan memiliki mekanisme pengaruh yang berbeda dalam membentuk Kepuasan Pelanggan dan Minat Menggunakan Kembali. Ketersediaan Sarana menjadi prediktor paling kuat terhadap Kepuasan Pelanggan serta memengaruhi Minat Menggunakan Kembali melalui peran mediasi kepuasan. *On-Time Performance* tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan, tetapi memiliki pengaruh langsung terhadap Minat Menggunakan Kembali. Sementara itu, Tingkat Keamanan Penumpang tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan, tetapi berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap Minat Menggunakan Kembali. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Kepuasan

Pelanggan berperan sebagai variabel mediasi pada hubungan Ketersediaan Sarana dan Tingkat Keamanan Penumpang terhadap Minat Menggunakan Kembali, tetapi tidak pada hubungan On-Time Performance terhadap Minat Menggunakan Kembali. Implikasi penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan layanan perlu mempertimbangkan fungsi masing-masing atribut. Peningkatan kapasitas, kebersihan, kenyamanan, dan fasilitas pendukung perlu diarahkan untuk membentuk pengalaman perjalanan yang memuaskan. Ketepatan waktu perlu dipertahankan sebagai faktor yang secara langsung mendorong keputusan penggunaan kembali, sedangkan keamanan perlu menjadi perhatian berkelanjutan karena berhubungan dengan keputusan pengguna melalui jalur langsung maupun melalui kepuasan. Penelitian memiliki beberapa keterbatasan, yaitu penggunaan teknik purposive sampling, fokus pada satu objek layanan, serta pengukuran berbasis persepsi pengguna dalam satu periode penelitian. Oleh karena itu, hasil penelitian tidak dimaksudkan untuk digeneralisasi pada seluruh pengguna transportasi publik. Penelitian selanjutnya dapat memasukkan variabel lain, seperti kualitas pelayanan petugas, tarif, integrasi antarmoda, informasi digital, perceived value, dan trust, serta menggunakan desain longitudinal untuk menganalisis perubahan persepsi dan perilaku pengguna dari waktu ke waktu.

5. Daftar Pustaka

- Alyami, S., Alharbi, N. S., & Alkayyal, M. (2023). Passenger satisfaction and reuse intention with monorail services. *Mathematics*, 11(15), 3361. <https://doi.org/10.3390/math11153361>
- Anjani, R., Kusuma, A., & Pratama, B. (2024). Kepuasan pelanggan dan niat menggunakan kembali transportasi publik. *Jurnal Manajemen Transportasi*, 12(1), 45–58.
- Arianti, F., & Setiawan, B. (2021). Passenger satisfaction and decision of repurchasing on rail transportation services. *Management and Business Review*, 1(2), 79–92. <https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/mbr/article/view/5928>
- Asian Development Bank Institute. (2025). *Urban transport transitions in developing Asia: From challenges to change*. <https://doi.org/10.56506/HQRY3122>
- Berggren, U., Brundell-Freij, K., & Wretstrand, A. (2021). Lack of reliability in public transport: Impacts on long-term travel behavior. *Transportation Research Part A*, 148, 120–134. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2021.03.012>
- Cheng, Y.-H., Chen, S.-Y., & Hsu, C.-L. (2023). Vehicle capacity, comfort, and cleanliness: Key drivers of commuter rail passenger satisfaction. *Transport Policy*, 130, 85–96. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2022.11.005>
- Chuenyindee, T., Ong, A. K. S., & Prasetyo, Y. T. (2022). Passenger satisfaction and loyalty toward public transportation services. *Sustainability*, 14(9), 5132. <https://doi.org/10.3390/su14095132>
- de Oña, J., & de Oña, R. (2023). Satisfaction as a mediator between service quality and behavioral intentions in public transport. *Transportation Research Part A*, 167, 103567. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2022.103567>
- de Oña, J., de Oña, R., & Eboli, L. (2021). Understanding the mediator role of satisfaction in public transport. *Transport Policy*, 100, 98–108.

- Dell'Olio, L., Ibeas, A., & Cecin, P. (2022). The impact of delays and frequency on public transport user satisfaction. *Transport Policy*, 118, 45–56. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2022.01.003>
- Ding, Z., Zhou, H., & Li, S. (2023). The impact of urban rail transit epidemic prevention measures on passengers' safety perception. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4161. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054161>
- Eboli, L., & Mazzulla, G. (2022). Reliability as a key dimension of public transport service quality. *Transport Policy*, 115, 112–123. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.11.008>
- Esmailpour, J., Aghabayk, K., & Vajari, M. A. (2022). Determinants of public transport satisfaction. *Transport Policy*, 117, 91–100.
- Fauziawati, D., Nurcahyo, R., & Wibowo, D. H. (2022). Passengers satisfaction analysis of quality and schedule of Commuter Line service. *Citizen Journal*, 2(1), 9–18. <https://journal.das-institute.com/index.php/citizen-journal/article/view/198>
- Ghozali, I., & Kusumadewi, K. A. (2023). *Partial least squares: Konsep, teknik dan aplikasi menggunakan program SmartPLS 4.0*. Yoga Pratama.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage Publications.
- Han, S., Lee, J., & Kim, K. (2022). Determinants of customer satisfaction in public transportation: A multi-dimensional approach. *Transportation Research Record*, 2676(3), 234–247. <https://doi.org/10.1177/03611981211046820>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Kim, H., & Lee, Y. (2021). The influence of perceived security and comfort on public transportation usage intention. *Transportation Research Part A*, 148, 86–100. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2021.03.028>
- Kökalan, Ö., & Tutan, M. U. (2021). Passenger satisfaction scale for public transportation. *Transportation Research Record*, 2675(9), 768–780.
- Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2022). *Marketing management* (16th global ed.). Pearson.
- Monsuur, F., Enoch, M., & Quddus, M. (2021). Modelling the impact of rail delays on passenger satisfaction. *Transportation Research Part A*, 148, 234–250.
- Oliver, R. L. (2020). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer* (2nd ed.). Routledge.
- Pan, Q., Zhang, L., & Wang, X. (2024). Satisfaction analysis of urban rail transit based on the personal characteristics of passengers. *Sustainability*, 16(9), 3665. <https://doi.org/10.3390/su16093665>
- Preston, J., & Wardman, M. (2021). Punctuality and reliability in rail transport: A review of passenger valuation evidence. *Transport Reviews*, 41(2), 189–208. <https://doi.org/10.1080/01441647.2020.1829756>

- Van Lierop, D., Badami, M. G., & El-Geneidy, A. M. (2021). Reliability, comfort, safety, and service availability: Key drivers of public transport satisfaction and loyalty. *Transportation*, 48(2), 789–813. <https://doi.org/10.1007/s11116-019-10067-5>
- Xu, Y., Zhang, L., & Wang, S. (2022). The effect of travel time delays on public transport passenger satisfaction during peak hours. *Journal of Transport Geography*, 98, 103245. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103245>
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2023). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm* (8th ed.). McGraw-Hill Education.