



Pelayanan Bus Patas dan Ekonomi Pada Trayek Antar Kota

Sugiyanto¹, Sulistyani Eka Lestari²

¹Program Studi Teknik Sipil Universitas Sunan Bonang

Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 798 Tuban Jawa Timur 62315, Indonesia

²Program Studi Ilmu Hukum Universitas Sunan Bonang

Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 798 Tuban Jawa Timur 62315, Indonesia

¹Irsugianto6@gmail.com*, ²sulis_usb@yahoo.com

*Corresponding author

Tanggal Diterima: xx/xx/2022, Tanggal Direvisi: xx/xx/2022, Tanggal Disetujui: xx/xx/2022

ABSTRACT

Service on Limited Fast and Economy Inter-City Bus Routes: This study aims to conduct a study of the performance of limited fast intercity bus services (Patas) and the economy. In collecting data, a likert scale (numeric) was used to measure attitudes, opinions, and perceptions of the respondents' assessment with a set of questions that were asked to be answered according to the conditions of the bus operator. The survey consisting of 100 passengers for the Patas bus variant and 100 passengers for the economy bus variant. The statistical data processing method of respondents' assessment results uses structural equation modeling with WarpPLS 7.0. In this study, 5 latent variables were used, consisting of 4 independent variables and 1 dependent variable, involving 14 indicators used. The results obtained that service performance has not yet reached a satisfactory level (satisfied) for service users/bus passengers, but the minimum service standards have been met according to the provisions set by the government through the regulation of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia No. 29 of 2015 concerning Minimum Service Standards for Transportation of People with Public Motorized Vehicles on Routes. In the two bus variants studied, service performance is influenced by each consisting of passenger safety factors 4% patas buses and 46% economy buses, passenger safety factors 44% patas buses and 22% economy buses, passenger comfort factors 20% patas buses and 8 % economy bus and passenger affordability factor 30% patas bus and 15% economy bus. In this study it can also be revealed that for both the patas bus variant and the economy bus variant, based on the results of the assessment of the respondents (passengers) stated that the safety factor is a very important priority to be prioritized.

Keywords: Performance, respondents and partial least square.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian kinerja pelayanan bus antar kota cepat terbatas (patas) dan ekonomi. Dalam pengambilan data, digunakan skala likert (numerik) untuk pengukuran sikap, pendapat, dan persepsi penilaian dari responden dengan seperangkat pertanyaan yang diajukan untuk dijawab sesuai kondisi pelayanan operator bus. Survei melibatkan 100 penumpang varian bus patas dan 100 penumpang varian bus ekonomi. Metode pengolahan data statistik hasil penilaian responden menggunakan structural equation modelling dengan WarpPLS 7.0. Pada penelitian ini digunakan 5 variabel laten, terdiri 4 variabel independen dan 1 variabel dependen, dengan melibatkan 14 indikator yang digunakan. Hasil yang didapatkan kinerja pelayanan masih belum mencapai pada level yang memuaskan (puas) bagi para pengguna layanan/penumpang bus, tetapi sudah terpenuhi standar pelayanan minimum sesuai ketentuan yang ditetapkan pemerintah melalui regulasi peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 29 tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek. Pada kedua varian bus yang diteliti, kinerja pelayanan dipengaruhi oleh masing-masing terdiri faktor keamanan penumpang 4% bus patas dan 46% bus ekonomi, faktor keselamatan penumpang 44% bus patas dan 22% bus ekonomi, faktor kenyamanan penumpang 20% bus patas dan 8% bus ekonomi dan faktor keterjangkauan penumpang 30% bus patas dan 15% bus ekonomi. Pada penelitian ini juga dapat diungkapkan bahwa baik untuk varian bus patas maupun varian bus ekonomi, berdasarkan hasil penilaian responden (penumpang) menyatakan bahwa faktor keselamatan menjadi prioritas sangat penting untuk paling diutamakan.

Kata kunci: Kinerja, responden dan partial least square.

I. Pendahuluan

Bus merupakan salah satu jenis angkutan umum transportasi darat yang digunakan di Indonesia untuk kegiatan perjalanan baik dalam provinsi maupun antar provinsi. Berdasarkan lintas jalur yang dilalui, maka angkutan bus dapat dibedakan menjadi angkutan antar kota dalam provinsi (AKDP) dan angkutan antar kota antar provinsi (AKAP). Berdasarkan Alhadi (2021) dinyatakan bahwa bus yang sering digunakan untuk angkutan antar kota baik dalam provinsi maupun antar provinsi adalah tipe bus besar, dengan ukuran 12,5 (panjang) x 2,5 (lebar) x 3,2 (tinggi) meter.

Pada saat ini, ada 2 (dua) pilihan moda transportasi umum yang sangat diminati masyarakat untuk perjalanan dari Surabaya menuju Bojonegoro dan arah sebaliknya, yaitu dapat menggunakan moda transportasi bus dan kereta api. Kereta api memiliki keunggulan dalam tingkat keamanan dan kenyamanan serta ketepatan sampai tujuan, tetapi juga memiliki kekurangan, yaitu jadwal keberangkatan yang terbatas tidak setiap waktu tersedia. Adapun moda transportasi bus, disamping lebih murah dibanding kereta api juga memiliki keunggulan jadwal dalam setiap waktu tersedia, meskipun juga memiliki kekurangan soal kenyamanan dan ketepatan jadwal dibanding kereta api. Berdasarkan kelebihan dan keunggulan yang dimiliki 2 (dua) moda transportasi tersebut, bus lebih banyak digunakan oleh masyarakat dalam menempuh perjalanan dari Bojonegoro menuju Surabaya dan arah sebaliknya.

Keberadaan bus jurusan Surabaya-Bojonegoro dan arah sebaliknya, saat ini tersedia varian bus dengan 2 (dua) pilihan, yaitu bus ekonomi dan bus patas. Bus ekonomi menerapkan tarif yang lebih murah, dapat mengambil penumpang di sepanjang rute, tidak dilengkapi fasilitas pendingin ruangan (AC) dan konfigurasi tempat duduk 3-2 (3 kanan dan 2 kiri) dengan kapasitas penumpang 59 orang. Adapun bus patas memiliki tarif yang lebih mahal, dengan tidak mengambil penumpang di sepanjang rute kecuali pada lokasi pos tertentu yang sudah ditentukan, dilengkapi dengan sistem pendingin ruangan (AC) dan konfigurasi tempat duduk 2-2 (2 kanan dan 2 kiri) dengan kapasitas penumpang 44 orang.

Berdasarkan Guillemette et al (2019) dilaporkan bahwa hanya ada sedikit survei (informasi) yang menggambarkan penggunaan layanan bus perjalanan jarak jauh dan sebenarnya sering diabaikan dalam kebijakan transportasi. Selanjutnya, Karim dan Jawab (2018)

menyatakan bahwa pengukuran kinerja angkutan umum merupakan alat yang penting bagi operator angkutan, dalam rangka untuk memverifikasi apakah layanan disediakan secara efisien dan efektif, untuk mengidentifikasi area dimana peningkatan kinerja mungkin diperlukan, untuk memastikan bahwa komunitas dan pengguna puas; dan untuk mendukung badan pembuat keputusan, seperti otoritas transportasi dan lembaga pendanaan. Karim dan Jawab (2018) menambahkan bahwa pengukuran kinerja angkutan umum melalui survei kepuasan, salah satunya dengan menggunakan perspektif yang didasarkan pada persepsi dan kepuasan pengguna, atau aspek layanan, seperti keandalan, frekuensi, tarif, kenyamanan, kebersihan, dan lainnya.

Berdasarkan Astuti (2021) dinyatakan bahwa harga tiket adalah atribut nilai kepentingannya paling tinggi dan kepuasan tertinggi dari penumpang adalah soal keamanan dalam bus. Adapun berdasarkan Ikhlaq et al (2017) dinyatakan bahwa evaluasi indikator kinerja pada persepsi pengguna, keselamatan dan keamanan menjadi isu paling penting diantara akses, informasi, koneksi dan keandalan, serta lingkungan dan fasilitas terkait. Oleh karena itu, dalam rangka tata kelola operasional angkutan transportasi umum khususnya moda transportasi yang menggunakan jenis kendaraan bus, pemerintah menerapkan regulasi dengan menetapkan Permenhub Republik Indonesia No. 29 tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek. Berbekal dengan adanya regulasi pemerintah yang ditetapkan melalui peraturan menteri tersebut, perlu adanya evaluasi yang memadai apakah para pengelola perusahaan otobus (PO Bus) khususnya untuk rute trayek Surabaya-Bojonegoro dan arah sebaliknya, sudah memenuhi standar pelayanan minimum yang sudah ditetapkan. Oleh karena itu, adanya penelitian yang berjudul "Kajian Kinerja Pelayanan Bus Antar Kota Patas dan Ekonomi pada Trayek Surabaya Bojonegoro" sangat perlu untuk dilakukan.

II. Metodologi Penelitian

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di terminal Rajekwesi Bojonegoro dan beberapa lokasi di sepanjang rute Surabaya-Bojonegoro meliputi Babat, Lamongan, Gresik dan Surabaya. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 10 Januari hingga 10 Februari 2022.

B. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang dibagikan kepada para penumpang bus sebagai responden untuk mengukur kinerja pelayanan bus yang mereka tumpangi. Responden dipilih secara acak dengan teknik *simple random sampling*, dengan jumlah responden 200 penumpang masing-masing terdiri 100 penumpang varian bus patas dan 100 penumpang varian bus ekonomi. Untuk mendukung akurasi data, pada kuisioner yang dibagikan kepada responden dilakukan dengan menggunakan skala likert (Sugiyono, 2018). Pada skala tersebut digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi penumpang bus tentang pelayanan yang diterima, dengan skala terdiri angka 1 sampai dengan 5 seperti ditentukan di bawah ini:

1. Jawaban sangat puas diberi bobot angka 5
2. Jawaban puas diberi bobot angka 4
3. Jawaban ragu-ragu diberi bobot angka 3
4. Jawaban kurang puas diberi bobot angka 2
5. Jawaban tidak puas diberi bobot angka 1

Pengukuran variabel yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah terdiri dari:

1. Variabel independen (Variabel bebas)

Variabel independen yang digunakan adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pelayanan operator moda transportasi bus (PO Bus) dengan menggunakan regulasi yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 29 tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek. Ketentuan dalam regulasi tersebut sebagai variabel penelitian terdiri:

- a. Keamanan, terdiri:
 - 1) Identitas kendaraan
 - 2) Identitas awak kendaraan
 - 3) Kelengkapan *safety riding*
 - 4) Kelengkapan kendaraan sesuai undang-undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 285.
- b. Keselamatan, terdiri:
 - 1) Pengendara
 - 2) Penumpang
 - 3) Sarana (barang bawaan penumpang)
- c. Kenyamanan, terdiri:
 - 1) Sarana (fasilitas tempat duduk)
 - 2) Pengguna jasa/penumpang
- d. Keterjangkauan, terdiri:
 - 1) Tarif
 - 2) Rute Pelayanan

2. Variabel dependen (Variabel terikat)

Berdasarkan Sugiyono (2018) dinyatakan bahwa variabel dependen adalah merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen. Variabel dependen yang digunakan adalah kinerja pelayanan bus antar kota patas dan ekonomi pada trayek Surabaya-Bojonegoro dan arah sebaliknya.

Pengolahan data dilakukan dengan analisis statistik multivariat hasil penilaian responden menggunakan *structural equation modelling* dengan metode *partial least square*. Ghazali (2014) menjelaskan bahwa metode *partial least square* merupakan metode analisis yang *powerful* oleh karena tidak mengasumsikan data harus dengan pengukuran skala tertentu, *distribution free* (tidak mengasumsikan data terdistribusi tertentu), serta data dapat berupa nominal, kategori, ordinasi, interval atau rasio.

Data berupa skala linkert (numerik) hasil pengukuran sikap, pendapat, penilaian dari responden dengan seperangkat pertanyaan yang diajukan untuk dijawab sesuai kondisi pelayanan operator bus yang diterima tanpa adanya pengaruh dari pihak manapun. Data terdiri penilaian responden kinerja pelayanan varian bus patas dan bus ekonomi, di-input dalam tabulasi data untuk diolah menggunakan *software WarpPLS 7.0*.

D. Analisis Data

Ghazali (2014) menjelaskan bahwa metode *partial least square* adalah teknik analisis semua variabel (*multivariable*) yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan keterkaitan hubungan linear secara simultan variabel-variabel pengamatan, yang dinamakan dengan variabel laten yang terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Berdasarkan atas keterlibatan variabel laten yang digunakan pada penelitian ini, dilakukan analisis jalur (diagram blok) untuk menempatkan kedudukan variabel independen dengan variabel dependen. Lebih lanjut, pada pembahasan hasil olah data akan dapat dievaluasi model yang terbentuk, terdiri dari *outer model* (model pengukuran), yaitu menjelaskan hubungan (korelasi) antara indikator dengan konstruksya dan *inner model* (model struktural), yaitu menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

E. Formula Matematika

Pada penelitian ini digunakan persamaan regresi linear berganda (*multiple linear regression*). Regresi linear berganda adalah model regresi

linear dengan melibatkan lebih dari satu variabel independen (bebas) atau *predictor*. Dengan jumlah 4 variabel independen yang digunakan pada penelitian ini, maka persamaan terdiri sebagai berikut ini:

$$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + a \dots\dots\dots (1)$$

Dimana Y adalah variabel dependen (kinerja pelayanan operator bus pada trayek Surabaya-Bojonegoro), X adalah variabel independen (keamanan, keselamatan, kenyamanan dan keterjangkauan), β adalah koefisien korelasi dan a adalah konstanta.

III. Hasil dan Pembahasan

A. Gambaran Obyek Penelitian (Responden)

Pada pelaksanaan penelitian ini, penumpang bus sebagai obyek penelitian berperan memberikan penilaian kinerja pelayanan bus antar kota patas dan ekonomi pada trayek Surabaya-Bojonegoro. Berdasarkan lokasi-lokasi yang sudah ditentukan pada penelitian ini, data responden tersaji pada **Tabel 1**.

Pada **Tabel 1** tersebut, maka diskripsi responden ditinjau dari karakteristik pendidikan mayoritas terdiri 45% SMA/MA/SMK pada varian bus patas dan 35% SMP pada varian bus ekonomi; sedangkan ditinjau dari karakteristik usia mayoritas terdiri 31% 41-50 tahun pada varian bus patas dan 33% 31-40 tahun pada varian bus ekonomi. Berdasarkan hasil penggambaran

karakteristik responden ini merupakan proses yang terpilih secara acak karena dalam penentuan penumpang bus sebagai responden menggunakan *simple random sampling*.

Berkaitan dengan pengkodean indikator yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian seperti ditunjukkan pada Tabel 2 tersebut, maka permodelan pada penelitian ini melibatkan 5 variabel laten, terdiri 4 variabel independen (bebas) dan 1 variabel dependen (terikat) dengan menggunakan jumlah indikator penelitian sebanyak 14 buah. Data responden kinerja pelayanan menggunakan metode analisis multivariat *partial least square* dengan aplikasi *software WrapPLS 7.0* terdiri dari 2 (dua) varian bus, yaitu bus patas dan bus ekonomi, dengan masing-masing melibatkan 100 responden. Hasil olah data responden penilaian kinerja pelayanan untuk varian pertama, yaitu bus patas dapat ditampilkan pada **Gambar 1** berikut ini:

Pada **Gambar 1** tersebut, dapat diamati adanya tingkat hubungan keeratan antara variabel laten dengan indikator-indikatornya, ditentukan oleh besarnya masing-masing nilai korelasi (*loading factor*). Contohnya variabel KM (keamanan penumpang) memiliki hubungan dengan korelasi indikator KM 1 sebesar 0,909 (90,9%), KM 2 sebesar 0,923 (92,3%), KM 3 sebesar 0,900 (90,0%) dan KM 4 sebesar 0,913 (91,3%). Besarnya nilai korelasi tersebut menggambarkan tentang kemampuan indikator yang digunakan dalam menjelaskan variabel penelitian untuk

Tabel 1 Data penumpang bus patas dan ekonomi trayek Surabaya-Bojonegoro

No	Diskripsi	Karakteristik	Data penumpang bus (responden)			
			Patas		Ekonomi	
			Jumlah	%	Jumlah	%
1	Pendidikan	SD	7	7	16	16
2		SMP	24	24	35	35
3		SMA/MA/SMK	45	45	23	23
4		Diploma	6	6	2	2
5		Sarjana	18	18	24	24
Total			100	100	100	100
1	Usia	< 20 tahun	13	13	15	15
2		21 – 30 tahun	10	10	17	17
3		31 – 40 tahun	28	28	33	33
4		41 – 50 tahun	31	31	24	24
5		> 50 tahun	18	18	11	11
Total			100	100	100	100

Sumber: Data diolah(2022)

mengukur kinerja pelayanan varian bus patas berdasarkan hasil penilaian responden. Disamping itu, pada gambar tersebut dapat digambarkan tingkat hubungan korelasi antara variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Besarnya nilai korelasi (pengaruh) didapatkan dari nilai koefisien regresi (β) dari masing-masing variabel independen. Adapun hasil olah data responden kinerja pelayanan untuk varian yang kedua, yaitu bus ekonomi dapat ditampilkan pada **Gambar 2**

B. Variabel dan Indikator Pengukuran Penilaian Responden

Berdasarkan penilaian responden terhadap kinerja pelayanan varian bus patas dan bus ekonomi, maka data di-*input* dalam tabulasi data untuk diolah menggunakan *software WarpPLS 7.0*. Untuk dapat bekerja menggunakan *software* tersebut, data penilaian responden diberikan pengkodean terhadap indikator-indikator yang digunakan, seperti ditunjukkan pada **Tabel 2**. Pada **Gambar 1** dan **Gambar 2** berdasarkan

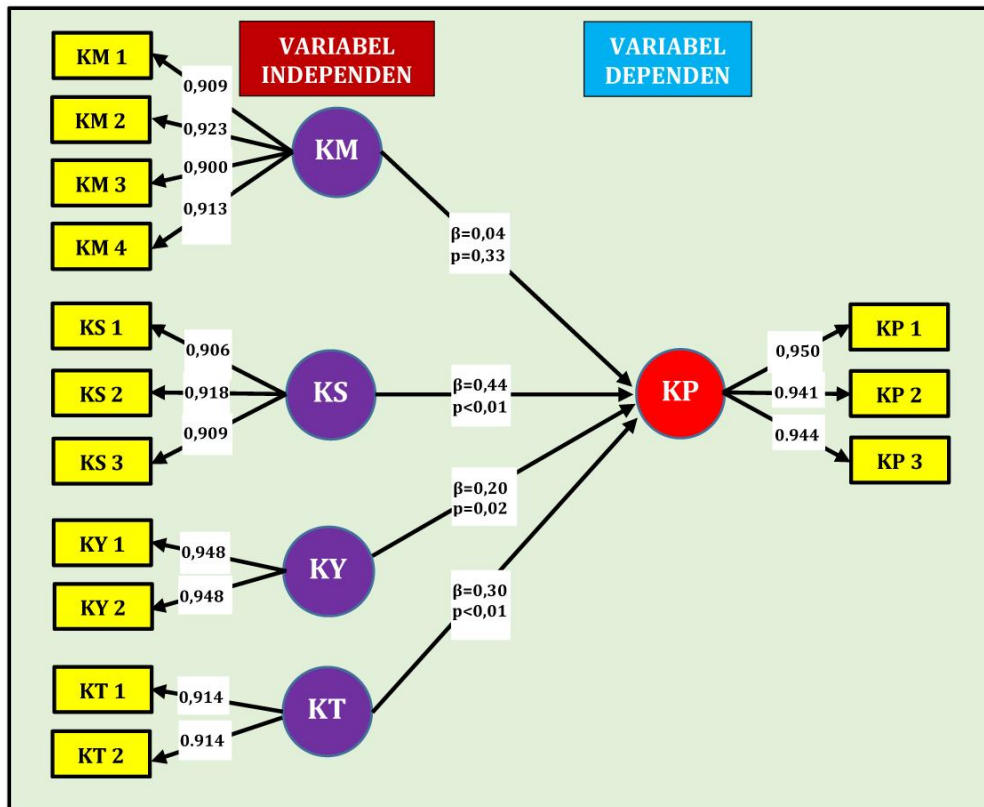
hasil olah data penilaian responden, selanjutnya akan dianalisis berdasarkan hubungan korelasi dari masing-masing indikator terhadap variabelnya dengan menggunakan model pengukuran atau *outer model*, sedangkan hubungan korelasi antara variabel independen dan dependen dengan menggunakan model struktural atau *inner model*.

C. Evaluasi Model Pengukuran Indikator terhadap Variabel Penelitian

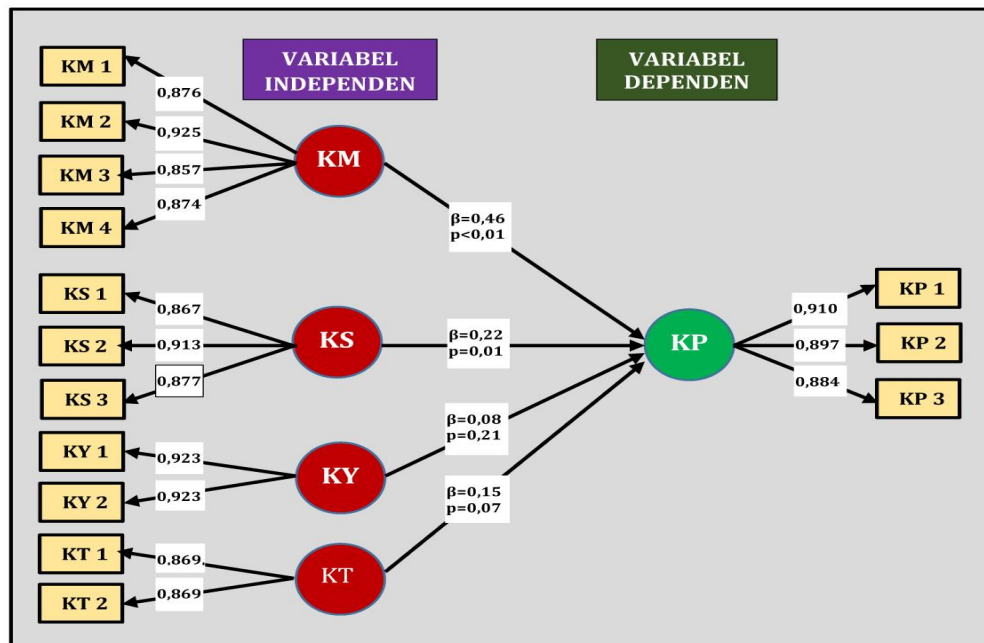
Pada evaluasi model pengukuran mengandung hasil uji tentang 2 hal, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk validasi pertanyaan-pertanyaan yang digunakan sebagai indikator, dimuat dalam kuisisioner kinerja pelayanan untuk varian bus patas dan bus ekonomi, apakah mampu menjelaskan terhadap pengukuran variabel yang digunakan. Adapun uji reliabilitas digunakan untuk menilai kinerja pelayanan varian bus patas dan bus ekonomi tentang tingkat keandalan permodelan yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 2 Pengkodean indikator untuk mengukur variabel penelitian

Variabel penelitian	Indikator yang digunakan dalam pertanyaan yang diajukan kepada penumpang bus (responden)	Kode
Keamanan (KM)	Penampakan bus yang anda naiki memiliki identitas kendaraan yang lengkap dan baik	KM1
	Awak (kru) bus menggunakan identitas (atribut) sesuai dengan nama PO. Bus dengan baik	KM2
	Bus yang anda tumpangi dilengkapi dengan <i>safety riding</i> (alat keselamatan), seperti palu pemecah kaca, kaca lengkap, lampu penunjuk arah berfungsi, korden dan lainnya.	KM3
	Bus yang anda naiki memiliki persyaratan teknis, meliputi kaca spion, klakson, lampu-lampu lengkap, pengukur kecepatan (spidometer), kaca depan, <i>bumper</i> , penghapus kaca, ban cadangan dan persyaratan teknis lainnya sesuai UU RI No. 22 tahun 2009 pasal 285.	KM4
Keselamatan (KS)	Sopir mengendarai bus tidak membahayakan bagi pengendara lain di jalur yang dilaluinya.	KS1
	Cara sopir mengendarai bus menimbulkan rasa aman bagi penumpang dengan mematuhi rambu lalu lintas, tidak main <i>handphone</i> , tidak ugal-ugalan, dan fokus mengemudi dengan cukup baik.	KS2
	Barang bawaan penumpang tersimpan aman dan tersedia bagasi yang cukup.	KS3
Kenyamanan (KY)	Bus kondisi bersih serta kursi penumpang tersedia cukup, kondisi baik dan layak.	KY1
	Penumpang bisa duduk dengan nyaman, tidak terganggu suara bising (mesin/musik/telp), dilayani dengan ramah dan info lokasi setiap perjalanan.	KY2
Keterjangkauan (KT)	Tarif/ongkos bus dengan tarif yang tidak memberatkan bagi penumpang.	KT1
	Lokasi yang anda tuju sesuai dengan jangkauan bus yang anda tumpangi.	KT2
Kinerja Pelayanan (KP)	Bus bisa melayani penumpang dengan cukup baik (ramah, sopan dan waktu tempuh perjalanan)	KP1
	Operator bus menjaga rasa aman penumpang dan ketertiban di jalan terhadap pengguna jalan yang lain.	KP2
	Saya tertarik untuk menggunakan bus yang saya tumpangi ini untuk perjalanan saya di lain hari.	KP3



Gambar 1 Hasil olah data penilaian responden varian bus patas



Gambar 2 Hasil olah data penilaian responden varian bus ekonomi

1) Uji Validitas

Pada uji validitas digunakan untuk menentukan valid tidaknya indikator yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian. Berdasarkan dengan hal tersebut, maka digunakan patokan yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian, ditentukan dengan keputusan oleh 2 (dua) patokan sebagai berikut ini:

1. Berdasarkan angka *loading factor*

Ghozali (2014) memberikan pedoman bahwa dalam metode *partial least square*, uji validitas dapat ditentukan berdasarkan nilai korelasi antara indikator (*reflectif indicator*) dengan *constructnya* (variabel laten). Keputusan dinyatakan valid, jika nilai *loading factor* yang diperoleh menunjukkan angka korelasi tinggi di atas 0,700 (70%).

2. Berdasarkan angka *p-value*

Solimun et al (2017) menyatakan bahwa hasil uji validitas dapat ditentukan berdasarkan *p-value* dari korelasi antar variabel independen terhadap variabel dependen. Keputusan dinyatakan valid, jika *p-value* pada taraf uji α 1% lebih kecil atau sama dengan 0,001 ($\leq 0,001$).

Hasil uji validitas penilaian responden terhadap kinerja pelayanan operator bus untuk varian bus patas dan bus ekonomi, dapat ditampilkan pada **Tabel 3**. Seperti disajikan pada **Tabel 3** tersebut, hasil uji validitas menggunakan patokan nilai *loading factor* (Ghozali, 2014) dan *p-value* pada taraf uji α 1% (Solimun et al, 2017), menunjukkan hasil uji yang valid baik pada varian bus patas maupun bus ekonomi. Berdasarkan atas hasil uji tersebut, pemahamannya adalah bahwa semua pertanyaan yang digunakan dalam kuisisioner mampu menjelaskan terhadap pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian.

2) Uji Reliabilitas

Pada uji reliabilitas dari model pengukuran (*outer model*), dapat ditentukan dengan beberapa parameter uji. Ghozali (2014) memberikan pedoman untuk menguji apakah variabel laten reliabel atau tidak didasarkan dengan keputusan 3 (tiga) parameter uji, meliputi:

1. Nilai *cronbach's alpha* dengan patokan di atas 0,7 masuk kategori reliabel.
2. Nilai *composite reliability* dengan patokan di atas 0,6 masuk kategori reliabel.
3. Nilai *average variance extracted (AVE)* dengan patokan di atas 0,7 masuk kategori reliabel.

Hasil uji reliabilitas penilaian responden terhadap kinerja pelayanan operator bus untuk varian bus patas dan bus ekonomi, dapat ditampilkan pada **Tabel 4**. Pada Tabel tersebut, didapatkan nilai dari keseluruhan parameter uji baik untuk varian bus patas maupun bus ekonomi, seluruhnya memenuhi pedoman uji reliabilitas yang reliabel untuk seluruh variabel laten. Dengan demikian, maka model pengukuran yang didapat menginterpretasikan memiliki tingkat kehandalan yang tinggi dengan pemahaman sebagai berikut :

1. *Cronbach's alpha* $> 0,7$ menunjukkan jawaban yang diberikan oleh responden, baik untuk varian bus patas maupun bus ekonomi memiliki tingkat konsistensi yang baik. Responden memiliki pemahaman yang baik terhadap seperangkat pertanyaan yang dimuat dalam kuisisioner, tidak hanya asal menjawab dan tidak terjadi silang jawaban kontradiksi antar pertanyaan satu dengan pertanyaan lainnya.

Tabel 3 Nilai loading factor dan p-value indikator construct dan variabel laten

Variabel laten	Indikator construct	Nilai loading factor			Nilai p-value		
		Bus patas	Bus ekonomi	Uji validitas	Bus patas	Bus ekonomi	Uji validitas
Kemanan	KM1	0.909	0.876	Valid	<0,001	<0,001	Valid
	KM2	0.923	0.925	Valid	<0,001	<0,001	Valid
	KM3	0.900	0.857	Valid	<0,001	<0,001	Valid
	KM4	0.913	0.874	Valid	<0,001	<0,001	Valid
Keselamatan	KS1	0.906	0.867	Valid	<0,001	<0,001	Valid
	KS2	0.918	0.913	Valid	<0,001	<0,001	Valid
	KS3	0.909	0.877	Valid	<0,001	<0,001	Valid
Kenyamanan	KY1	0.948	0.923	Valid	<0,001	<0,001	Valid
	KY2	0.948	0.923	Valid	<0,001	<0,001	Valid
Keterjangkauan	KT1	0.914	0.869	Valid	<0,001	<0,001	Valid
	KT2	0.914	0.869	Valid	<0,001	<0,001	Valid
Kinerja pelayanan	KP1	0.950	0.910	Valid	<0,001	<0,001	Valid
	KP2	0.941	0.897	Valid	<0,001	<0,001	Valid
	KP3	0.944	0.884	Valid	<0,001	<0,001	Valid

Sumber: Data diolah (2022)

2. *Composite reliability* > 0,6 mengindikasikan variabel laten yang digunakan dalam penelitian, baik untuk varian bus patas maupun bus ekonomi memiliki tingkat kehandalan yang dapat dipercaya. Dengan demikian, bisa digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Oleh karena dalam penelitian ini, rumusan masalah yang ditetapkan dalam penelitian bersifat kajian kinerja pelayanan, maka tidak ditentukan adanya hipotesis penelitian.
3. *Average variance extracted* di > 0,7 mengindikasikan variabel laten yang digunakan pada penelitian, baik untuk varian bus patas maupun bus ekonomi memenuhi kriteria *discriminant validity* yang bersifat *mutually exclusive*. Pemahamannya adalah jika suatu indikator sudah masuk dalam pengelompokan variabel laten tertentu, maka indikator tersebut tidak mungkin (berpeluang) menjadi anggota kelompok variabel laten lainnya.

Model pengukuran yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan patokan ke-3 parameter uji tersebut memiliki tingkat keandalan yang dapat dipercaya. Hal ini memberikan petunjuk bahwa model yang dihasilkan dapat digunakan untuk mengukur kinerja pelayanan. Berkaitan dengan keandalan model yang memiliki tingkat kepercayaan tinggi, Bhaduri et al (2018) melaporkan bahwa kemungkinan perpindahan moda ke moda bus dari moda angkutan umum, model digunakan untuk memprediksi dampak kebijakan, salah satunya mempertimbangkan peningkatan layanan.

D. Evaluasi Model Struktural Variabel Independen terhadap Variabel Dependen

Pada evaluasi model struktural (*inner model*), didapatkan nilai yang merepresentasikan hubungan seberapa kuat tingkat korelasi variabel

independen (*exogenous variable*) dalam mempengaruhi variabel dependen (*endogenous variable*). Hasil uji pengaruh, dinyatakan dengan besarnya nilai koefisien regresi (β) pada taraf uji tingkat kepercayaan α 5% dan dilanjutkan dengan uji signifikansi dengan melihat *p-value* pada taraf uji tingkat kepercayaan α 1%. Berikut ini hasil olah data penilaian responden terhadap kinerja pelayanan untuk varian bus patas dan bus ekonomi, disajikan pada **Tabel 5**.

Seperti dapat diamati pada **Tabel 5** tersebut, berdasarkan uji pengaruh yang ditentukan dengan nilai koefisien korelasi (β) dibandingkan dengan nilai *t* tabel pada taraf uji α 5%, dapat ditunjukkan semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen karena nilai β di atas nilai *t* tabel (Ghozali, 2014). Selanjutnya, untuk dapat membuktikan adanya pengaruh tersebut bersifat nyata atau tidak nyata (*semu*), dilanjutkan dengan melihat *p-value* dibandingkan dengan nilai *p-value* tabel pada taraf uji α 1% (Solimun et al., 2017). Hasilnya adalah untuk varian bus patas dapat dibuktikan ada pengaruh yang nyata untuk variabel keselamatan dan keterjangkauan terhadap kinerja pelayanan, sedangkan variabel keamanan dan kenyamanan pengaruhnya hanya bersifat *semu* (tidak nyata) terhadap kinerja pelayanan. Adapun untuk hasil analisis lanjutan untuk varian bus ekonomi, dapat dibuktikan adanya pengaruh yang nyata untuk variabel keamanan dan keselamatan terhadap kinerja pelayanan, sedangkan variabel kenyamanan dan keterjangkauan pengaruhnya hanya bersifat *semu* (tidak nyata) terhadap kinerja pelayanan.

Untuk kedua varian bus (patas dan ekonomi), variabel keselamatan berpengaruh secara nyata terhadap kinerja pelayanan. Hal ini cukup menarik perhatian dan pemahamannya adalah bahwa tingkat keselamatan menjadi hal paling penting yang harus diutamakan dalam kinerja

Tabel 4 Uji reliabilitas model pengukuran (*outer model*) penilaian responden

Variabel laten	Parameter uji						Uji reliabilitas
	<i>Cronbach's alpha</i>		<i>Composite reliability</i>		<i>Average variance extracted</i>		
	Bus patas	Bus ekonomi	Bus patas	Bus ekonomi	Bus patas	Bus ekonomi	
Kemanan	0.932	0.906	0.951	0.934	0.831	0.780	Reliabel
Keselamatan	0.897	0,863	0,936	0,916	0,830	0,785	Reliabel
Kenyamanan	0,887	0,825	0,946	0,920	0,898	0,851	Reliabel
Keterjangkauan	0,802	0,676	0,910	0,861	0,935	0,755	Reliabel
Kinerja pelayanan	0.940	0.879	0.962	0.925	0.893	0.805	Reliabel

Tabel 5 Uji pengaruh dan signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen

Variabel independen	Uji pengaruh				Uji signifikansi				
	β (Koefisien Regresi)		t Tabel α 5%	Hasil Uji	p-value		Taraf Uji α 1%	Hasil uji	
	Bus patas	Bus ekonomi			Bus patas	Bus ekonomi		Bus patas	Bus ekomomi
Kemanan	0,04	0,46	0,196	Pengaruh	0,33	< 0,01	0,01	Tak nyata	Nyata
Keselamatan	0,44	0,22	0,196	Pengaruh	< 0,01	0,01	0,01	Nyata	Nyata
Kenyamanan	0,20	0,08	0,196	Pengaruh	0,02	0,21	0,01	Tak nyata	Tak nyata
Keterangkauan	0,30	0,15	0,196	Pengaruh	< 0,01	0,07	0,01	Nyata	Tak nyata

pelayanan, karena hal ini menyangkut nyawa (jiwa) penumpang. Hal ini sejalan dengan pernyataan Law et al (2017) bahwa meningkatnya kekhawatiran publik tentang keselamatan bus antarkota, pengelolaan risiko perjalanan secara efektif menjadi penting bagi operator bus antarkota dan pembuat kebijakan keselamatan jalan. Pengemudi bus antarkota umumnya memiliki risiko kecelakaan yang lebih tinggi karena berjam-jam mengemudi dan terpapar kondisi jalan yang berbeda. Suraji et al (2021) menambahkan bahwa faktor pendapatan merupakan prioritas utama bagi pengemudi dan manajemen pemilik perusahaan bus, sedangkan keselamatan jalan raya menempati urutan kedua. Disamping itu, Rudityasari (2021) menyatakan bahwa soal keselamatan di negara kita berbeda dengan di negara maju, prosedur keselamatan penumpang bus (*bus safety ride procedure*) sudah disosialisasikan dengan baik, sehingga penumpang tidak panik jika ada keadaan darurat saat naik bus. Oleh karena itu, memahami dan mengukur risikonya serta mengambil langkah untuk mengelolanya dapat meningkatkan keselamatan bus antarkota.

Berdasarkan koefisien korelasi (β) yang didapatkan pada model struktural (*inner model*), maka dapat ditentukan persamaan regresi linear berganda, terdiri sebagai berikut ini:

$$KP=0,04KM+0,44KS+0,20KY+0,30KT+a \text{.. (2)}$$

$$KP=0,46KM+0,22KS+0,08KY+0,15KT+a \text{.. (3)}$$

Dimana KP adalah Kinerja pelayanan bus pada trayek Surabaya-Bojonegoro, KM merupakan Kemanan penumpang, KS adalah Keselamatan penumpang, KY adalah Kenyamanan penumpang, KT adalah Keterjangkauan penumpang dan a adalah Konstanta.

Berdasarkan atas persamaan regresi linear berganda 2) untuk varian bus patas dan 3) untuk

varian bus ekonomi, maka kinerja pelayanan operator bus pada trayek Surabaya-Bojonegoro, dapat dijabarkan sebagai berikut ini:

1. Faktor keamanan penumpang

Untuk hasil kajian kinerja pelayanan bus antar kota pada varian bus patas dipengaruhi sebesar 4% untuk faktor keamanan penumpang, sedangkan pada varian bus ekonomi dipengaruhi 46% untuk faktor keamanan penumpang. Berdasarkan hasil analisis tingkat korelasi yang didapatkan ini, maka faktor keamanan penumpang pada varian bus patas tidak sensitif pada kinerja pelayanan karena pengaruhnya sangat kecil dan tidak nyata, sedangkan pada varian bus ekonomi sangat sensitif karena pengaruhnya tinggi dan nyata terhadap kinerja pelayanan.

2. Faktor keselamatan penumpang

Untuk hasil kajian kinerja pelayanan bus antar kota pada varian bus patas dipengaruhi sebesar 44% untuk faktor keselamatan penumpang, sedangkan pada varian bus ekonomi dipengaruhi 22% untuk faktor keselamatan penumpang. Dengan angka korelasi yang sangat tinggi karena berpengaruh secara nyata pada hasil analisis ini, merepresentasikan bahwa penumpang bus yang menggunakan layanan bus pada varian bus patas maupun ekonomi, keduanya menitikberatkan faktor kemanan penumpang yang sangat sensitif dalam kinerja pelayanan.

3. Faktor kenyamanan penumpang

Untuk hasil kajian kinerja pelayanan bus antar kota pada varian bus patas dipengaruhi sebesar 20% untuk faktor kenyamanan penumpang, sedangkan pada varian bus ekonomi dipengaruhi 8% untuk faktor kenyamanan penumpang. Berdasarkan hasil analisis tingkat korelasi yang didapatkan, faktor kenyamanan penumpang pada varian bus patas sifatnya moderat (antara sensitif

dan tidak sensitif) pada kinerja pelayanan karena meskipun pengaruhnya tinggi tetapi tidak nyata, sedangkan pada varian bus ekonomi tidak sensitif karena pengaruhnya kecil dan tidak nyata terhadap kinerja pelayanan.

4. Faktor keterjangkauan penumpang

Untuk hasil kajian kinerja pelayanan bus antar kota pada varian bus patas dipengaruhi sebesar 30% untuk faktor keterjangkauan penumpang, sedangkan pada varian bus ekonomi dipengaruhi 15% untuk faktor keterjangkauan penumpang. Berdasarkan hasil analisis tingkat korelasi yang didapatkan ini, maka faktor keterjangkauan penumpang pada varian bus patas sangat sensitif pada kinerja pelayanan karena pengaruhnya sangat tinggi dan nyata, sedangkan pada varian bus ekonomi tidak sensitif karena pengaruhnya tidak tinggi dan tidak nyata terhadap kinerja pelayanan.

IV. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat pada penelitian ini adalah kinerja pelayanan operator bus pada trayek Surabaya-Bojonegoro, sudah terpenuhi standar pelayanan minimum sesuai ketentuan yang ditetapkan pemerintah melalui regulasi peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 29 tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek. Pada kedua varian bus yang diteliti, kinerja pelayanan dipengaruhi oleh masing-masing terdiri faktor keamanan penumpang 4% bus patas dan 46% bus ekonomi, faktor keselamatan penumpang 44% bus patas dan 22% bus ekonomi, faktor kenyamanan penumpang 20% bus patas dan 8% bus ekonomi dan faktor keterjangkauan penumpang 30% bus patas dan 15% bus ekonomi. Pada penelitian ini juga dapat diungkapkan bahwa baik untuk varian bus patas maupun varian bus ekonomi, berdasarkan hasil penilaian responden (penumpang) menyatakan bahwa faktor keselamatan menjadi sangat penting untuk diutamakan pada kedua varian bus tersebut.

V. Saran

Disarankan adanya peningkatan kinerja pelayanan operator bus oleh *stakeholders* terkait dalam rangka memberikan kepuasan kepada penumpang.

Daftar Pustaka

Abdelwahab, Walid M. *Transferability of intercity disaggregate mode choice models in Canada*.

Canadian Journal of Civil Engineering Vol. 18 No. 1, Februari 2011. Hal 20-26.

Alhadi, Fajri. 2021. *Tipe Jenis Bus dan Ukuran yang Perlu Anda Ketahui*. <https://fajrialhadi.com/jenis-bus/>. Diakses 23 Januari 2022.

Astutik, Puji Septin; Taufik Ismail Alhakim dan Eko Setiawan. *Evaluasi Transportasi Publik di Surakarta melalui Fuzzy Quality Function Deployment*. Jurnal Transportasi Darat Vol. 23 No. 2, Desember 2021. Hal 122-134.

Bhaduri, Eeshan; Dipanjan Nag dan Arkopal Kishare Goswami. 2018. *Evaluation of Service Improvement Measures on Mass Transit Modal Share*. Kharagpur: Regional Science Association of India Publisher.

Ghozali, I. 2014. *Structural Equation Modeling: Alternative Method with Partial Least Square (PLS)*. 4 edition. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Guillemette, Yan; Catherine Morency; Hubert Verreault dan Martin Trepanier. *Performance Indicators of a Bus Intercity Services*. Interuniversity Research Centre on Enterprise Networks, Logistics and Transportation (CIRRELT) Vol. 39 No. 2, September 2019. Hal. 39-51.

Ikhlq, Saba; Muhammad Asraf Javid dan Tanvir Iqbal Qayyum. *Evaluation of User's Perception Regarding Performance Indicators of Intercity Bus Terminals in Lahore, Pakistan*. Transport Problem Journal Vol. 12 No. 2, Juni 2017. Hal 123-136.

Karim, Zehmed dan Jawab Fouad. 2018. *Measuring urban public transport performance on route level: A literature review*. Research Laboratory in International Management, Decision Making and Logistics (IMDLOG). https://www.researchgate.net/publication/327647751_Measuring_urban_public_transport_performance_on_route_level_A_literature_review. Diakses 28 Januari 2022.

Law, Teik Huwa; Mohd Shazwan Daud; Hussain Hamid dan Nuzul Azam Haron. *Development of safety performance index for intercity buses: An exploratory factor analysis approach*. Road Safety Research Centre, Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, Putra Malaysia University Volume 58 No. 1, Agustus 2017. Hal 46-52.

Rudityasari, Muhammad fathan. 2021. *Bedanya Bus di Negara Lain dan Indonesia Soal Keselamatan*. <https://otomotif.kompas.com/read/2021/06/06/172100815/bedanya-bus-di-negara-lain-dan-indonesia-soal-keselamatan-penumpang>. Diakses 04 Februari 2022.

- Solimun, Achmad; Reinaldo Fernandes and Nurjannah. 2017. *Metode Statistika Multivariat: Pemodelan Persamaan Struktural (SEM)-Pendekatan WarpPLS (1st ed.)*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfa Beta.
- Suraji, Aji; Ludfi Djakfar; Achmad Wicaksono; Marjono dan Leksmono Suryo Putranto. *Analysis of Intercity Bus Public Transport Safety Perception Modeling Using Conjoint*. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies Vol. 4 No. 3, Oktober 2021. Hal 112-119.