



JIMT:
Jurnal Ilmu Manajemen Terapan

E-ISSN: 2686-4924
P-ISSN: 2686-5246

<https://dinastirev.org/JIMT> dinasti.info@gmail.com +62 811 7404 455

DOI: <https://doi.org/10.38035/jimt.v7i4>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Pengaruh Kualitas Layanan dan Persepsi Harga terhadap Kepuasan dan Loyalitas Mitra Kargo dengan Moderasi Intensitas Pesaing pada Kargo Udara Domestik Maskapai Citilink di Indonesia

Husnul Mulia¹, Lira Agusinta², H. Edi Abdurachman³, Sandriana Marina⁴, Asep Ali Thabah⁵

¹Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, husnulmulia@yahoo.com

²Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, lir4agusinta@gmail.com

³Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, edia@itltrisakti.ac.id

⁴Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, sandrianamarina09@gmail.com

⁵Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, alee.thabah@gmail.com

Corresponding Author: husnulmulia@yahoo.com¹

Abstract: *The domestic air cargo industry in Indonesia has experienced significant growth along with the increasing demand for fast and reliable goods distribution. Low-cost carriers such as Citilink Indonesia have expanded their cargo business as a strategic revenue source in addition to passenger services. In a highly competitive market, improving service quality and offering competitive pricing are essential factors in shaping cargo partner satisfaction and loyalty. However, satisfaction does not always lead to loyalty, particularly under intense airline competition. Therefore, this study aims to analyse the effects of service quality and price perception on cargo partner satisfaction and loyalty, as well as examine the moderating role of airline competition intensity. This research employs a quantitative approach using the Structural Equation Modelling–Partial Least Squares (SEM-PLS) method. Data were collected through questionnaires distributed to 140 Citilink Cargo partner agents across various regions in Indonesia. The results indicate that service quality and price perception have a positive and significant effect on cargo partner satisfaction. Cargo partner satisfaction also has a significant positive effect on loyalty. In addition, service quality and price perception directly influence cargo partner loyalty. Furthermore, airline competition intensity is proven to moderate the relationship between service quality and satisfaction, as well as between price perception and cargo partner satisfaction. These findings imply that enhancing service quality and managing fair price perceptions are key strategies to maintain cargo partner satisfaction and loyalty. Meanwhile, high competition intensity requires Citilink Cargo to continuously strengthen service strategies and partnership relationships to sustain competitiveness in the domestic air cargo business*

Keywords: *Service Quality, Price Perception, Cargo Partner Satisfaction, Cargo Partner Loyalty, Competition Intensity*

Abstrak: Industri kargo udara domestik di Indonesia mengalami pertumbuhan signifikan seiring meningkatnya kebutuhan distribusi barang yang cepat dan andal. Maskapai berbiaya rendah seperti Citilink Indonesia tidak hanya mengandalkan layanan penumpang, tetapi juga mengembangkan bisnis kargo sebagai sumber pendapatan strategis. Dalam kondisi persaingan industri yang semakin ketat, peningkatan kualitas layanan dan penetapan harga yang kompetitif menjadi faktor penting dalam membentuk kepuasan serta loyalitas mitra kargo. Namun, kepuasan tidak selalu berujung pada loyalitas, terutama ketika intensitas persaingan maskapai meningkat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kualitas layanan dan persepsi harga terhadap kepuasan dan loyalitas mitra kargo, serta menguji peran intensitas persaingan maskapai sebagai variabel moderasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS). Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 140 mitra agen kargo Citilink di berbagai wilayah Indonesia. Hasil analisis menunjukkan bahwa kualitas layanan dan persepsi harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan mitra kargo. Kepuasan mitra kargo juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap loyalitas. Selain itu, kualitas layanan dan persepsi harga berpengaruh langsung terhadap loyalitas mitra kargo. Variabel intensitas persaingan maskapai terbukti memoderasi hubungan antara kualitas layanan dan kepuasan, serta antara persepsi harga dan kepuasan mitra kargo. Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa peningkatan kualitas layanan dan pengelolaan persepsi harga yang adil menjadi kunci dalam menjaga kepuasan dan loyalitas mitra kargo. Di sisi lain, tingginya intensitas persaingan menuntut Kargo Citilink untuk terus memperkuat strategi layanan dan hubungan kemitraan guna mempertahankan daya saing bisnis kargo domestik.

Kata Kunci: Kualitas Layanan, Persepsi Harga, Kepuasan Mitra Kargo, Loyalitas Mitra Kargo, Intensitas Persaingan

PENDAHULUAN

Penerbangan merupakan sistem transportasi udara terpadu yang mencakup pesawat udara, bandara, wilayah udara, serta berbagai organisasi pendukung yang memastikan terselenggaranya perpindahan penumpang dan kargo secara aman dan efisien (Wells & Rodrigues, 2019). Dalam hal industri, penerbangan dipandang sebagai bisnis jasa yang beroperasi dalam lingkungan ekonomi dan regulasi yang kompleks, menyediakan layanan transportasi udara bagi penumpang maupun kargo (Doganis, 2019). Secara internasional, penerbangan meliputi seluruh aktivitas yang melibatkan pengoperasian pesawat, termasuk transportasi udara komersial, penerbangan umum, dan pekerjaan udara, yang tunduk pada standar keselamatan dan regulasi global (ICAO, 2022). Lebih jauh, transportasi udara juga dipahami sebagai sistem ekonomi strategis yang memungkinkan mobilitas manusia dan barang jarak jauh, sehingga berkontribusi penting terhadap perdagangan, pariwisata, dan konektivitas global (Button, 2017).

Asosiasi Transportasi Udara Internasional (IATA) merilis data kinerja pasar kargo udara global tahun 2024 yang menunjukkan peningkatan permintaan sebesar 11,3% dibanding tahun sebelumnya (Tabel 1.1). Pertumbuhan ini didorong oleh ekspansi *e-commerce* dan keterbatasan pengiriman laut. Meskipun pertumbuhan kargo udara yang tinggi pada tahun 2024, IATA memproyeksikan bahwa pertumbuhan permintaan kargo udara akan moderat menjadi sekitar 5,8% pada tahun 2025, Fundamental ekonomi menunjukkan tahun yang baik untuk kargo udara dengan harga minyak yang menurun dan perdagangan yang terus tumbuh. Namun, tidak diragukan lagi bahwa industri kargo udara akan menghadapi tantangan untuk beradaptasi dengan pergeseran geopolitik yang sedang berlangsung. (IATA *Global air cargo market performance*, 2024).

Tabel 1. Pertumbuhan Kargo Udara Global Januari-Desember 2024/2023

Area	Global Traffic		International Traffic	
	Traffic	Capacity	Traffic	Capacity
Asia-Pacific	14.5 %	11.3 %	14.4 %	14.8 %
North America	6.6 %	3.4 %	9.3 %	6.4 %
Europe	11.2 %	7.8 %	11.3 %	8.2 %
Middle East	13.0 %	5.5 %	13.0 %	5.5 %
Latin America	12.6 %	7.9%	11.7 %	9.3 %
Africa	8.5 %	13.6 %	8.5 %	13.4 %
Total Market	11.3 %	7.4%	12.2 %	9.6 %

Sumber: IATA Global Air Cargo Market Performance 2024

Berdasarkan kondisi global tersebut, fenomena serupa juga terlihat di pasar domestik Indonesia, menurut data *In Journey Airport* (PT Angkasa Pura 1 dan 2) sebagai pengelola bandara di Indonesia perkembangan kargo udara domestik di Indonesia sepanjang tahun 2024 menunjukkan fluktuasi dengan kecenderungan peningkatan kargo udara secara keseluruhan sebesar 2,24% (Tabel 1.2). Kargo udara domestik mengalami pertumbuhan yang signifikan selama periode Januari-Desember 2024 dengan rata-rata kargo yang diangkut sebanyak 40.950.802 kg per bulan dan frekuensi penerbangan sebesar 40.950 penerbangan per Bulan.

Tabel 2. Jumlah Penerbangan dan Tonase Kargo Udara domestik Januari-Desember 2024

Month	Supply		Demand		Tonnage/ Flight
	Frequency	Growth	Tonnage	Growth	
Jan-24	40,826		38,535,018		944
Feb-24	35,926	-12%	37,643,755	-2%	1,048
Mar-24	36,134	1%	44,232,952	18%	1,224
Apr-24	44,249	22%	37,445,219	-15%	846
May-24	40,463	-9%	39,684,976	6%	981
Jun-24	39,866	-1%	37,912,727	-4%	951
Jul-24	44,626	12%	41,149,111	9%	922
Aug-24	42,375	-5%	41,221,034	0%	973
Sep-24	41,862	-1%	42,271,690	3%	1,010
Oct-24	41,339	-1%	41,947,220	-1%	1,015
Nov-24	39,685	-4%	42,060,451	0%	1,060
Dec-24	44,048	11%	47,305,471	12%	1,074
Total	491,398		491,409,624		
Rata-Rata	40,950	1.13%	40,950,802	2.24%	1,004

Sumber: *In Journey Airport* (PT Angkasa Pura 1 dan 2, 2024)

Berdasarkan data kargo udara domestik per maskapai penerbangan domestik tahun 2024 (Tabel 1.3), pergerakan volume tonase kargo udara menunjukkan fluktuasi sepanjang tahun, dengan kontraksi pada Februari (-2,31%) dan April (-15,35%), sementara pertumbuhan tertinggi terjadi pada Maret (17,50%) dan Desember (12,47%). Puncak volume tercatat pada Desember sebesar 47.305.471 kg, yang mengindikasikan peningkatan permintaan menjelang akhir tahun. Secara umum, struktur pasar masih sangat bergantung pada kapasitas *belly cargo* penerbangan penumpang, dengan kontribusi dominan dari maskapai berjadwal.

Penelitian ini menjadi urgensi karena meskipun industri kargo domestik menunjukkan pertumbuhan positif, kinerja perusahaan masih fluktuatif dan loyalitas mitra kargo belum

terbentuk secara kuat di tengah intensitas persaingan maskapai yang semakin tinggi, baik dari sesama LCC, maskapai *full service*, maupun operator *freighter*, serta sensitivitas harga yang meningkat. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara capaian aktual dan kondisi ideal yang diharapkan, sementara secara akademik masih terbatas penelitian yang secara komprehensif mengintegrasikan kualitas layanan dan persepsi harga dalam membentuk loyalitas mitra kargo pada maskapai LCC di hal domestik Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk menjembatani kesenjangan empiris dan konseptual tersebut serta memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam memperkuat strategi peningkatan loyalitas dan daya saing perusahaan di tengah kompetisi yang semakin agresif.

Berdasarkan kajian literatur dan fenomena industri, terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang menjadi dasar dilakukannya studi ini. Pertama, gap teori, yaitu masih terbatasnya penelitian yang menguji peran *competition intensity* (intensitas persaingan) sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara kualitas layanan, persepsi harga, kepuasan, dan loyalitas pada hal air cargo Business-to-Business (B2B), padahal dalam industri dengan tingkat persaingan tinggi, perilaku pelanggan dan loyalitas tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal perusahaan tetapi juga oleh tekanan kompetitif pasar. Kedua, gap empiris, yaitu adanya inkonsistensi hasil penelitian sebelumnya mengenai pengaruh kualitas layanan terhadap loyalitas pelanggan; beberapa studi menunjukkan pengaruh positif dan signifikan, sementara penelitian lain menemukan bahwa pengaruh tersebut tidak selalu langsung atau bergantung pada variabel mediasi seperti kepuasan pelanggan. Ketiga, gap hal, yaitu masih terbatasnya penelitian yang secara khusus mengkaji loyalitas mitra kargo dalam industri kargo udara di Indonesia, terutama pada hubungan B2B antara maskapai dan agen kargo, serta pada maskapai low-cost carrier (LCC) seperti Citilink. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan menguji secara komprehensif pengaruh kualitas layanan dan persepsi harga terhadap kepuasan dan loyalitas mitra kargo, dengan memasukkan intensitas pesaing sebagai variabel moderasi dalam hal industri kargo udara domestik di Indonesia.

METODE

Penelitian ini diawali dengan kajian literatur yang mendalam mengenai variabel kualitas layanan, persepsi harga, kepuasan pelanggan, loyalitas pelanggan, serta intensitas pesaing. Kajian tersebut menjadi dasar dalam penyusunan kerangka konseptual penelitian, pengembangan hipotesis, serta perancangan instrumen penelitian berupa kuesioner. Pengembangan instrumen dilakukan dengan merancang butir-butir pertanyaan yang disesuaikan dengan indikator dari setiap variabel penelitian agar mampu mengukur konstruk yang diteliti secara tepat dan sistematis.

Menurut Sugiyono (2019), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, populasi mencakup seluruh mitra kargo domestik Citilink yang aktif dan telah melakukan kegiatan pengiriman selama tahun 2024. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Stratified Random Sampling, dengan mengelompokkan populasi mitra kargo ke dalam tiga strata berdasarkan kategori kontribusi volume kargo atau total penjualan kargo, yaitu mitra agen besar, mitra agen sedang, dan mitra agen kecil. Pengelompokan ini bertujuan untuk memastikan setiap kategori mitra terwakili secara proporsional dalam proses pengambilan sampel sehingga dapat meningkatkan representativitas hasil penelitian.

Pengklasifikasian mitra agen dilakukan menggunakan Metode Pareto atau ABC Classification, yaitu dengan mengurutkan mitra agen berdasarkan total pendapatan atau tonase volume kargo dari yang tertinggi hingga terendah. Berdasarkan metode ini, agen besar termasuk dalam kelas A (Top 20%) yang berkontribusi sekitar 70–80% terhadap total pendapatan, agen sedang termasuk dalam kelas B (Middle 30%) yang berkontribusi sekitar

15–25%, sedangkan agen kecil termasuk dalam kelas C (Bottom 50%) dengan kontribusi sekitar 5–10%. Metode Pareto didasarkan pada Prinsip Pareto (80/20 Rule), yaitu sebagian besar hasil dihasilkan oleh sebagian kecil penyebab. Metode ini membantu mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berpengaruh sehingga upaya perbaikan atau pengambilan keputusan dapat difokuskan pada penyebab utama (Sarah Laoyan, 2025). Selanjutnya, penelitian ini menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) sebagai teknik analisis data untuk menguji hubungan antar variabel penelitian. SEM merupakan teknik analisis multivariat yang mampu menguji hubungan kompleks antara variabel laten dan variabel manifes, baik yang bersifat endogen maupun eksogen, sehingga memungkinkan peneliti memperoleh gambaran menyeluruh mengenai model penelitian yang diuji (Suharto, 2015; Ghozali & Fuad, 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dalam penelitian ini, karakteristik demografi responden dikelompokkan berdasarkan wilayah operasional bandara, jabatan atau posisi, serta masa kerja responden. Berdasarkan distribusi wilayah, responden tersebar di 41 kota (IATA Code) yang merepresentasikan jaringan operasional kargo udara Citilink di Indonesia dengan total 140 mitra agen kargo. Responden berasal dari bandara utama, regional, dan feeder airports yang mencakup wilayah Barat, Tengah, dan Timur Indonesia. Kontribusi responden terbesar berasal dari Cengkareng (CGK) sebesar 20,71% dan Surabaya (SUB) sebesar 13,57%, diikuti bandara regional seperti Balikpapan (BPN), Ujung Pandang (UPG), Batam (BTH), dan Denpasar (DPS). Sebaran geografis yang luas ini menunjukkan bahwa data penelitian bersifat cukup representatif dan mencerminkan variasi kondisi pasar serta operasional kargo udara secara nasional. Dalam konteks analisis PLS-SEM, ukuran dan variasi sampel yang memadai penting untuk mendukung validitas eksternal dan generalisasi hasil penelitian (Hair et al., 2019; Creswell, 2018; Mugenda & Mugenda, 2003).

Outer Model

Hasil pengujian *outer model* menunjukkan bahwa konstruk interaksi Intensitas Persaingan Maskapai × Kualitas Layanan Kargo dan Intensitas Persaingan Maskapai × Persepsi Harga Kargo masing-masing memiliki nilai loading sebesar 1. Hal ini mengindikasikan bahwa pembentukan variabel moderasi dalam model struktural telah dilakukan secara tepat. Dengan demikian, seluruh indikator penelitian memenuhi kriteria validitas dan layak digunakan untuk pengujian model struktural lebih lanjut.

Tabel 3. Hasil Uji Outer Loading

Indicator	Intensitas Persaingan Maskapai	Kepuasan Mitra Kargo	Kualitas Layanan Kargo	Loyalitas Mitra Kargo	Persepsi Harga Kargo	Intensitas Persaingan Maskapai x Kualitas Layanan Kargo	Intensitas Persaingan Maskapai x Persepsi Harga Kargo
X1.1			0.796				
X1.2			0.804				
X1.3			0.874				
X1.4			0.873				
X1.5			0.842				
X1.6			0.866				
X1.7			0.86				
X2.1					0.839		
X2.2					0.763		
X2.3					0.791		
X2.4					0.831		
X2.5					0.718		
Y1.1	0.855						
Y1.2	0.865						
Y1.3	0.883						
Y1.4	0.861						
Y1.5	0.875						
Y1.6	0.874						
Y2.1				0.82			
Y2.2				0.798			
Y2.3				0.891			
Y2.4				0.888			
Y2.5				0.894			
Y2.6				0.8			
Z1.2	0.76						
Z1.3	0.777						
Z1.4	0.81						
Z1.5	0.807						
Z1.6	0.743						
Intensitas Persaingan Maskapai x Kualitas Layanan Kargo						1	
Intensitas Persaingan Maskapai x Persepsi Harga Kargo							1

Sumber: Hasil Pengolahan Data menggunakan Smart PLS Ver 4.1.1.6

1. Uji Reliabilitas Konstruk dan Validitas Konvergen

Uji reliabilitas konstruk dilakukan menggunakan Cronbach's Alpha (CA) dan Composite Reliability (CR) untuk menilai konsistensi internal indikator dalam suatu konstruk. Selain itu, validitas konvergen diuji menggunakan Average Variance Extracted (AVE). Suatu konstruk dinyatakan reliabel apabila nilai CA dan CR $\geq 0,70$, serta memenuhi validitas konvergen apabila AVE $\geq 0,50$ (Hair et al., 2019; Ghazali & Latan, 2015; Fornell & Larcker, 1981).

Tabel 4. Construct Reliability and Validity

Variable	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
Intensitas Persaingan Maskapai	0.843	0.864	0.886	0.608
Kepuasan Mitra Kargo	0.935	0.936	0.949	0.755
Kualitas Layanan Kargo	0.933	0.936	0.946	0.715
Loyalitas Mitra Kargo	0.923	0.93	0.94	0.722
Persepsi Harga Kargo	0.849	0.861	0.892	0.624

Sumber: Hasil Pengolahan Data menggunakan Smart PLS Ver 4.1.1.6

Hasil pengujian menunjukkan seluruh variabel memiliki nilai CA dan CR di atas 0,70 serta AVE di atas 0,50, sehingga semua konstruk dinyatakan reliabel dan memenuhi validitas konvergen, serta layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

2. Uji Validitas Diskriminan (Fornell-Larcker)

Uji validitas diskriminan menggunakan kriteria Fornell-Larcker, yaitu membandingkan nilai akar kuadrat AVE dengan korelasi antar konstruk. Validitas diskriminan terpenuhi apabila nilai akar kuadrat AVE lebih besar daripada korelasi antar variabel lainnya (Hair et al., 2019).

Tabel 5. Uji Validitas Discriminant Fornell-Larcker Criterion

Variable	Intensitas Persaingan Maskapai	Kepuasan Mitra Kargo	Kualitas Layanan Kargo	Loyalitas Mitra Kargo	Persepsi Harga Kargo
Intensitas Persaingan Maskapai	0.78				
Kepuasan Mitra Kargo	0.348	0.869			
Kualitas Layanan Kargo	0.331	0.82	0.845		
Loyalitas Mitra Kargo	0.343	0.866	0.718	0.85	
Persepsi Harga Kargo	0.34	0.709	0.734	0.681	0.79

Sumber: Hasil Pengolahan Data menggunakan Smart PLS Ver 4.1.1.6

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai akar kuadrat AVE pada setiap konstruk lebih besar dibandingkan korelasi antar konstruk lainnya, sehingga seluruh variabel dinyatakan memenuhi validitas diskriminan.

3. Uji Validitas Diskriminan HTMT

Uji Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) digunakan untuk memastikan bahwa setiap konstruk berbeda secara konseptual. Model dinyatakan memenuhi validitas diskriminan apabila nilai HTMT $< 0,85$ (ketat) atau $< 0,90$ (batas umum) (Hair et al., 2019).

Tabel 6. Uji Validitas Discriminant HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio)

Variable	Intensitas Persaingan Maskapai	Kepuasan Mitra Kargo	Kualitas Layanan Kargo	Loyalitas Mitra Kargo	Persepsi Harga Kargo	Intensitas Persaingan Maskapai x Kualitas Layanan Kargo	Intensitas Persaingan Maskapai x Persepsi Harga Kargo
Intensitas Persaingan Maskapai							
Kepuasan Mitra Kargo	0.366						
Kualitas Layanan Kargo	0.356	0.872					
Loyalitas Mitra Kargo	0.359	0.922	0.761				
Persepsi Harga Kargo	0.362	0.785	0.813	0.76			
Intensitas Persaingan Maskapai x Kualitas Layanan Kargo	0.277	0.162	0.277	0.143	0.354		
Intensitas Persaingan Maskapai x Persepsi Harga Kargo	0.188	0.288	0.324	0.25	0.4	0.787	

Sumber: Hasil Pengolahan Data menggunakan Smart PLS Ver 4.1.1.6

Nilai HTMT tertinggi sebesar 0,922 pada hubungan kepuasan mitra kargo dan kualitas layanan kargo, sementara nilai lainnya berkisar antara 0,143–0,813. Secara umum nilai HTMT masih berada dalam batas toleransi <0,90, sehingga validitas diskriminan terpenuhi.

4. Uji Cross Loading

Uji cross loading dilakukan untuk memastikan setiap indikator memiliki nilai loading tertinggi pada konstruk yang diukur dibandingkan dengan konstruk lainnya (Hair et al., 2019).

Tabel 7. Uji Discriminant Validity Cross Loadings

Indicator	Intensitas Persaingan Maskapai	Kepuasan Mitra Kargo	Kualitas Layanan Kargo	Loyalitas Mitra Kargo	Persepsi Harga Kargo	Intensitas Persaingan Maskapai x Kualitas Layanan Kargo	Intensitas Persaingan Maskapai x Persepsi Harga Kargo
X1.1	0.397	0.712	0.796	0.64	0.547	0.15	0.179
X1.2	0.288	0.591	0.804	0.468	0.536	0.147	0.179
X1.3	0.298	0.704	0.874	0.609	0.619	0.194	0.266
X1.4	0.239	0.702	0.873	0.596	0.671	0.287	0.356
X1.5	0.222	0.645	0.842	0.59	0.667	0.219	0.258
X1.6	0.281	0.738	0.866	0.655	0.629	0.291	0.305
X1.7	0.231	0.738	0.86	0.657	0.666	0.293	0.308
X2.1	0.237	0.643	0.656	0.642	0.839	0.2	0.297
X2.2	0.287	0.454	0.455	0.554	0.763	0.207	0.236
X2.3	0.261	0.528	0.599	0.481	0.791	0.345	0.328
X2.4	0.332	0.661	0.69	0.547	0.831	0.351	0.308
X2.5	0.225	0.48	0.461	0.444	0.718	0.184	0.283
Y1.1	0.217	0.855	0.806	0.716	0.683	0.223	0.333
Y1.2	0.239	0.865	0.771	0.725	0.661	0.181	0.293
Y1.3	0.288	0.883	0.692	0.783	0.586	0.145	0.232
Y1.4	0.336	0.861	0.646	0.708	0.535	0.083	0.218
Y1.5	0.37	0.875	0.68	0.775	0.609	0.092	0.182
Y1.6	0.367	0.874	0.673	0.803	0.615	0.091	0.195
Y2.1	0.299	0.778	0.677	0.82	0.629	0.097	0.153
Y2.2	0.252	0.586	0.506	0.798	0.454	0.089	0.215
Y2.3	0.328	0.785	0.68	0.891	0.618	0.145	0.202
Y2.4	0.287	0.781	0.654	0.888	0.542	0.159	0.195
Y2.5	0.321	0.814	0.61	0.894	0.614	0.088	0.192
Y2.6	0.249	0.622	0.498	0.8	0.597	0.122	0.266
Z1.2	0.76	0.332	0.259	0.332	0.368	0.217	0.142
Z1.3	0.777	0.172	0.171	0.158	0.106	0.198	0.175
Z1.4	0.81	0.32	0.335	0.301	0.365	0.22	0.133
Z1.5	0.807	0.266	0.243	0.285	0.184	0.227	0.149
Z1.6	0.743	0.18	0.228	0.172	0.175	0.136	0.078
Intensitas Persaingan Maskapai x Kualitas Layanan Kargo	0.263	0.158	0.27	0.138	0.326	1	0.787
Intensitas Persaingan Maskapai x Persepsi Harga Kargo	0.175	0.28	0.316	0.236	0.367	0.787	1

Sumber: Hasil Pengolahan Data menggunakan Smart PLS Ver 4.1.1.6

Seluruh indikator memiliki loading tertinggi pada konstraknya masing-masing, dengan rentang nilai antara 0,718 hingga 0,894. Hal ini menunjukkan bahwa indikator mampu merepresentasikan konstruk secara tepat dan model telah memenuhi kriteria validitas diskriminan.

Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Setelah model pengukuran dinyatakan valid dan reliabel, tahap selanjutnya adalah mengevaluasi model struktural (*inner model*) untuk mengetahui kekuatan hubungan antar variabel laten.

1. Uji Multikolinear

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen dalam model penelitian. Dalam SEM-PLS, multikolinearitas diuji dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Model dinyatakan bebas dari multikolinearitas apabila seluruh konstruk eksogen memiliki nilai $VIF < 5$ (Hair et al., 2019). Dengan demikian, tidak terdapat hubungan korelasi tinggi antar variabel bebas yang dapat mempengaruhi hasil estimasi model struktural.

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada Tabel 8 dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) pada model struktural, seluruh jalur hubungan antar variabel menunjukkan nilai VIF berada pada rentang 1,20 hingga 3,57. Seluruh nilai tersebut masih berada di bawah batas maksimum yang direkomendasikan, yaitu $VIF < 5$, bahkan sebagian besar berada di bawah $VIF < 3$. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat permasalahan multikolinearitas antar variabel independen dalam model penelitian. Dengan demikian, estimasi koefisien jalur dalam model struktural dapat dinyatakan stabil dan layak untuk dilakukan pengujian hipotesis lebih lanjut.

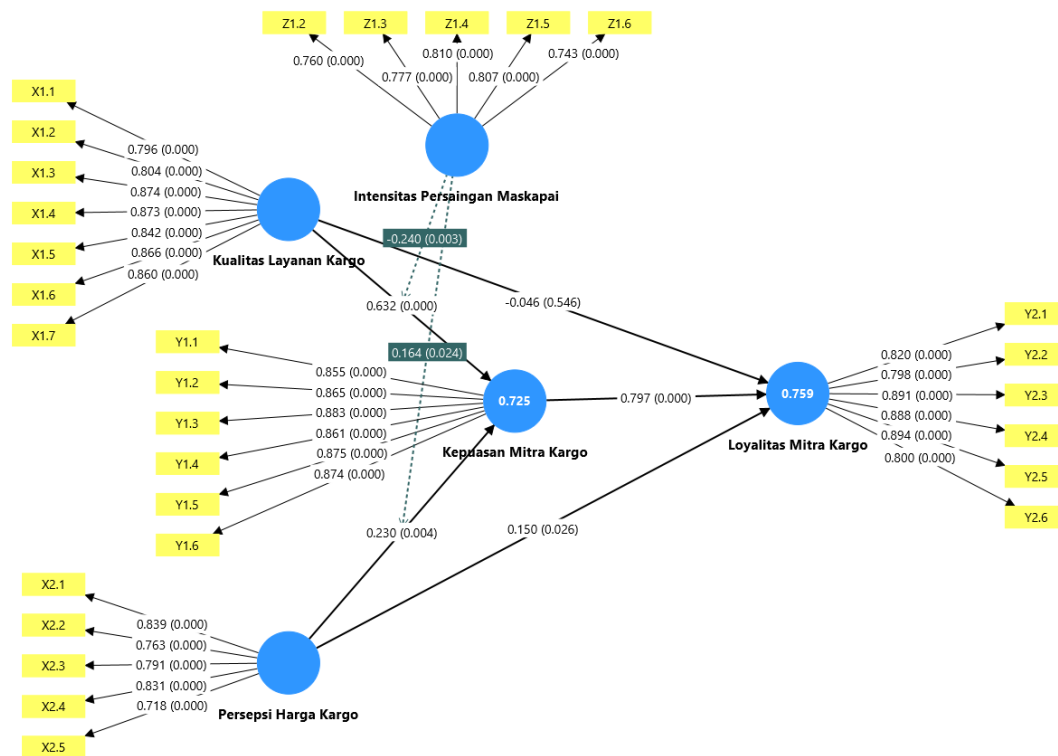
Tabel 8. Uji Multikolinear Inner Model

Jalur Hubungan (Path Relationship)	VIF
Intensitas Persaingan Maskapai -> Kepuasan Mitra Kargo	1.2
Intensitas Persaingan Maskapai x Kualitas Layanan Kargo -> Kepuasan Mitra Kargo	2.75
Intensitas Persaingan Maskapai x Persepsi Harga Kargo -> Kepuasan Mitra Kargo	2.77
Kepuasan Mitra Kargo -> Loyalitas Mitra Kargo	3.31
Kualitas Layanan Kargo -> Kepuasan Mitra Kargo	2.22
Kualitas Layanan Kargo -> Loyalitas Mitra Kargo	3.57
Persepsi Harga Kargo -> Kepuasan Mitra Kargo	2.32
Persepsi Harga Kargo -> Loyalitas Mitra Kargo	2.35

Sumber: Hasil Pengolahan Data menggunakan Smart PLS Ver 4.1.1.

2. Pengujian Hipotesis (*Bootstrapping*)

Pengujian hipotesis dalam SEM-PLS dilakukan menggunakan prosedur *bootstrapping*. Teknik ini merupakan metode resampling non-parametrik yang digunakan untuk memperoleh nilai *t-statistic* dan *p-value* guna menguji signifikansi koefisien jalur antar konstruk. **Hubungan antar variabel dinyatakan signifikan apabila nilai *t-statistic* > 1,96 atau *p-value* < 0,05 pada tingkat signifikansi 5%** (Hair et al., 2019; Ghazali & Latan, 2015). *Bootstrapping* berfungsi untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian didukung atau ditolak berdasarkan signifikansi koefisien jalur (*path coefficient*) yang diperoleh.



Sumber: Hasil Pengolahan Data menggunakan Smart PLS Ver 4.1.1.6

Gambar1. Proses Bootstrapping (Path Coefficients and P Values) dan Outer Weight/Loadings

Namun, terdapat dua jalur yang memiliki p-value > 0,05, yaitu hubungan Kualitas Layanan Kargo → Loyalitas Mitra Kargo (p = 0,546) dan Intensitas Persaingan Maskapai → Kepuasan Mitra Kargo (p = 0,069), sehingga kedua hubungan tersebut dinyatakan tidak signifikan. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar hipotesis penelitian didukung oleh data empiris, sementara pengaruh langsung kualitas layanan terhadap loyalitas serta pengaruh langsung intensitas persaingan terhadap kepuasan tidak terbukti secara statistik. Temuan ini mengindikasikan bahwa loyalitas mitra kargo lebih dipengaruhi oleh faktor lain seperti kepuasan dan persepsi nilai yang dirasakan, bukan semata-mata oleh kualitas layanan. Selain itu, intensitas persaingan antar maskapai tidak secara langsung memengaruhi tingkat kepuasan mitra, melainkan bekerja melalui variabel perantara seperti persepsi harga dan kualitas layanan.

Tabel 9.Path Coefficients and P Values (Pengaruh Langsung)

Jalur Hubungan (Path Relationship)	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Intensitas Persaingan Maskapai -> Kepuasan Mitra Kargo	0.096	0.097	0.053	1.817	0.069
Intensitas Persaingan Maskapai x Kualitas Layanan Kargo -> Kepuasan Mitra Kargo	-0.24	-0.236	0.082	2.94	0.003
Intensitas Persaingan Maskapai x Persepsi Harga Kargo -> Kepuasan Mitra Kargo	0.164	0.164	0.072	2.26	0.024
Kepuasan Mitra Kargo -> Loyalitas Mitra Kargo	0.797	0.795	0.071	11.215	0
Kualitas Layanan Kargo -> Kepuasan Mitra Kargo	0.632	0.625	0.081	7.818	0
Kualitas Layanan Kargo -> Loyalitas Mitra Kargo	-0.046	-0.045	0.077	0.604	0.546
Persepsi Harga Kargo -> Kepuasan Mitra Kargo	0.23	0.235	0.079	2.909	0.004

Persepsi Harga Kargo -> Loyalitas Mitra Kargo	0.15	0.153	0.067	2.234	0.026
---	------	-------	-------	-------	-------

Sumber: Hasil Pengolahan Data menggunakan Smart PLS Ver 4.1.1.6

Berdasarkan hasil pengujian signifikansi jalur berdasarkan *confidence interval* (2,5%–97,5%) menunjukkan bahwa suatu hubungan dinyatakan signifikan apabila rentang *confidence interval* tidak melewati angka nol.

Tabel 10. Path Coefficients/Confidence Intervals (Pengaruh Langsung)

Jalur Hubungan (Path Relationship)	Original sample (O)	Sample mean (M)	2.50%	97.50%
Intensitas Persaingan Maskapai -> Kepuasan Mitra Kargo	0.096	0.097	-0.007	0.203
Intensitas Persaingan Maskapai x Kualitas Layanan Kargo -> Kepuasan Mitra Kargo	-0.24	-0.236	-0.398	-0.077
Intensitas Persaingan Maskapai x Persepsi Harga Kargo -> Kepuasan Mitra Kargo	0.164	0.164	0.022	0.31
Kepuasan Mitra Kargo -> Loyalitas Mitra Kargo	0.797	0.795	0.649	0.929
Kualitas Layanan Kargo -> Kepuasan Mitra Kargo	0.632	0.625	0.454	0.773
Kualitas Layanan Kargo -> Loyalitas Mitra Kargo	-0.046	-0.045	-0.198	0.099
Persepsi Harga Kargo -> Kepuasan Mitra Kargo	0.23	0.235	0.083	0.4
Persepsi Harga Kargo -> Loyalitas Mitra Kargo	0.15	0.153	0.022	0.286

Sumber: Hasil Pengolahan Data menggunakan Smart PLS Ver 4.1.1.6

Berdasarkan tabel hasil bootstrapping tersebut, hubungan Kualitas Layanan Kargo → Kepuasan Mitra Kargo memiliki nilai koefisien sebesar 0,632 dengan interval 0,454–0,773, sehingga dinyatakan signifikan positif. Hubungan Persepsi Harga Kargo → Kepuasan Mitra Kargo juga signifikan dengan koefisien 0,230 dan interval 0,083–0,400. Selanjutnya, hubungan Kepuasan Mitra Kargo → Loyalitas Mitra Kargo menunjukkan pengaruh paling kuat dengan koefisien 0,797 dan interval 0,649–0,929, yang berarti signifikan positif.

Pada pengujian moderasi, interaksi Intensitas Persaingan Maskapai × Kualitas Layanan Kargo → Kepuasan Mitra Kargo memiliki koefisien -0,240 dengan interval -0,398 – -0,077, yang menunjukkan pengaruh moderasi negatif yang signifikan. Sementara itu, interaksi Intensitas Persaingan Maskapai × Persepsi Harga Kargo → Kepuasan Mitra Kargo memiliki koefisien 0,164 dengan interval 0,022–0,310, yang menunjukkan pengaruh moderasi positif yang signifikan. Sebaliknya, hubungan Intensitas Persaingan Maskapai → Kepuasan Mitra Kargo serta Kualitas Layanan Kargo → Loyalitas Mitra Kargo memiliki interval kepercayaan yang melewati angka nol, sehingga tidak signifikan. Dengan demikian, sebagian besar jalur dalam model penelitian terbukti signifikan dan mendukung hipotesis penelitian, sedangkan pengaruh langsung intensitas persaingan terhadap kepuasan serta pengaruh langsung kualitas layanan terhadap loyalitas tidak terbukti secara statistik.

Tabel 11. Uji Pengaruh Tidak Langsung (Moderasi dan Mediasi)

Jalur Hubungan (Path Relationship)	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ((O/STDEV))	P values
Intensitas Persaingan Maskapai -> Loyalitas Mitra Kargo	0.077	0.078	0.044	1.723	0.085
Intensitas Persaingan Maskapai x Kualitas Layanan Kargo -> Loyalitas Mitra Kargo	-0.192	-0.188	0.068	2.809	0.005
Intensitas Persaingan Maskapai x Persepsi Harga Kargo -> Loyalitas Mitra Kargo	0.13	0.13	0.059	2.224	0.026
Kualitas Layanan Kargo -> Loyalitas Mitra Kargo	0.504	0.497	0.079	6.352	0
Persepsi Harga Kargo -> Loyalitas Mitra Kargo	0.183	0.186	0.065	2.838	0.005

Sumber: Hasil Pengolahan Data menggunakan Smart PLS Ver 4.1.1.6

Berdasarkan hasil uji signifikansi jalur (Tabel 4.15) melalui metode *bootstrapping*, diperoleh bahwa Kualitas Layanan Kargo → Loyalitas Mitra Kargo memiliki koefisien jalur sebesar 0,504 dengan p-value = 0,000, sehingga dinyatakan berpengaruh positif dan signifikan. Selain itu, Persepsi Harga Kargo → Loyalitas Mitra Kargo juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan dengan koefisien 0,183 dan p-value = 0,005.

Pada pengujian variabel moderasi, interaksi Intensitas Persaingan Maskapai × Kualitas Layanan Kargo → Loyalitas Mitra Kargo memiliki koefisien -0,192 dengan p-value = 0,005, yang menunjukkan bahwa intensitas persaingan memperlemah pengaruh kualitas layanan terhadap loyalitas secara signifikan. Sementara itu, interaksi Intensitas Persaingan Maskapai × Persepsi Harga Kargo → Loyalitas Mitra Kargo memiliki koefisien 0,130 dengan p-value = 0,026, yang berarti intensitas persaingan memperkuat pengaruh persepsi harga terhadap loyalitas secara signifikan. Adapun hubungan langsung Intensitas Persaingan Maskapai → Loyalitas Mitra Kargo memiliki p-value = 0,085, sehingga dinyatakan tidak signifikan.

3. Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis

Tabel 12. Ringkasan Hipotesis Hasil Pengolahan Data SEM-PLS

Hipotesis	Jalur Hubungan (Path Relationship)	Koefisien (β)	p-value	Keputusan
H1	Kualitas Layanan Kargo (X1) → Kepuasan Mitra Kargo (Y1)	0.632	0	Diterima
H2	Persepsi Harga Kargo (X2) → Kepuasan Mitra Kargo (Y1)	0.23	0.004	Diterima
H3	Kepuasan Mitra Kargo (Y1) → Loyalitas Mitra Kargo (Y2)	0.855	0	Diterima
H4	Kualitas Layanan Kargo (X1) → Loyalitas Mitra Kargo (Y2)	-0.046	0.546	Ditolak
H5	Persepsi Harga Kargo (X2) → Loyalitas Mitra Kargo (Y2)	0.15	0.026	Diterima
H6	Intensitas Persaingan Maskapai × Kualitas Layanan Kargo → Kepuasan Mitra Kargo	-0.24	0.003	Diterima (Moderasi Negatif)
H7	Intensitas Persaingan Maskapai × Persepsi Harga Kargo → Kepuasan Mitra Kargo	0.164	0.024	Diterima (Moderasi Positif)
H8	X1 → Y1 → Y2 (Mediasi Kepuasan)	—	—	Diterima

				(Mediasi Penuh)
H9	X2 → Y1 → Y2 (Mediasi Kepuasan)	—	—	Diterima (Mediasi Parsial)

Sumber: Hasil Pengolahan Data menggunakan Smart PLS Ver 4.1.1.6

Kriteria Keputusan:

p-value < 0,05 → Signifikan (Hipotesis diterima)

p-value ≥ 0,05 → Tidak signifikan (Hipotesis ditolak)

Tabel di atas menunjukkan ringkasan hasil pengujian hipotesis penelitian (Tabel 4.16). Dari sembilan hipotesis yang diuji, tujuh hipotesis dinyatakan diterima, sementara satu hipotesis ditolak (H4), dan satu hipotesis berupa pengaruh langsung tidak signifikan namun terbukti melalui mekanisme mediasi. Hal ini menegaskan bahwa kepuasan mitra kargo berperan penting dalam membentuk loyalitas mitra kargo pada layanan Kargo Citilink.

Hipotesis H4 dalam penelitian ini menyatakan bahwa kualitas layanan kargo berpengaruh signifikan terhadap loyalitas mitra kargo melalui kepuasan mitra kargo. Namun, hasil pengujian menunjukkan bahwa jalur mediasi Kualitas Layanan Kargo → Kepuasan Mitra Kargo → Loyalitas Mitra Kargo tidak signifikan, sehingga H4 dinyatakan ditolak. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepuasan mitra kargo tidak mampu memediasi pengaruh kualitas layanan kargo terhadap loyalitas mitra kargo secara statistik.

Hasil pengujian H4 menunjukkan bahwa kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap loyalitas melalui kepuasan pelanggan. penelitian Sarifah et al. (2023) pada artikel “*The Effect of Service Quality and Delivery Accuracy on Customer Loyalty Through Customer Satisfaction (Case Study CV. Sarana Utama Cargo)*” menemukan bahwa jalur *service quality* → *customer satisfaction* → *customer loyalty* memiliki p-value sebesar $0,477 > 0,05$, sehingga hipotesis mediasi dinyatakan ditolak. Temuan ini mengindikasikan bahwa kepuasan pelanggan tidak mampu menjadi variabel perantara yang menjelaskan pengaruh kualitas layanan terhadap loyalitas. Dengan demikian, loyalitas pelanggan lebih ditentukan oleh faktor kepuasan itu sendiri atau faktor lain di luar kualitas layanan, seperti ketepatan pengiriman dan nilai manfaat yang dirasakan pelanggan.

Selain penelitian Sarifah et al. (2023), hasil penelitian ini didukung oleh kerangka teori Oliver (2010), yang menyatakan bahwa kepuasan pelanggan merupakan respons kompleks dari pengalaman pelanggan secara keseluruhan, sehingga kualitas layanan tidak selalu diterjemahkan menjadi loyalitas secara langsung. Tjiptono & Diana (2019) juga menunjukkan bahwa kualitas layanan tidak otomatis menghasilkan loyalitas jika kepuasan tidak tercapai, karena loyalitas dipengaruhi oleh banyak variabel lain termasuk harapan, nilai yang dirasakan, dan pengalaman layanan.

Hasil uji moderasi (H6) menunjukkan bahwa intensitas persaingan maskapai memberikan efek moderasi negatif terhadap hubungan antara kualitas layanan kargo dan kepuasan mitra kargo ($\beta = -0,24$; $p = 0,003$). Artinya, pada kondisi persaingan yang lebih tinggi, pengaruh peningkatan kualitas layanan terhadap kepuasan mitra menjadi lebih lemah. Temuan ini konsisten dengan teori *disconfirmation* (Oliver, 1980) yang menyatakan bahwa harapan mitra meningkat dalam lingkungan yang kompetitif sehingga manfaat relatif dari perbaikan layanan menurun, serta dengan kajian persaingan industri (Porter, 1980) dan studi empiris tentang peran moderasi *competitive intensity* yang menunjukkan bahwa tekanan persaingan dapat mengubah kekuatan hubungan layanan–kepuasan (mis. Nwachukwu, 2022; Park et al., 2019). Oleh karena itu, strategi peningkatan kepuasan di pasar kargo udara yang sangat kompetitif perlu mengombinasikan kualitas layanan dengan diferensiasi nilai lain (mis. ketepatan pengiriman, harga, atau program kemitraan) agar efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, diketahui bahwa kualitas layanan kargo dan persepsi harga kargo berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan mitra kargo. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan mutu layanan operasional serta penetapan harga yang dipersepsikan adil dan kompetitif mampu meningkatkan tingkat kepuasan mitra agen. Selain itu, kepuasan mitra kargo terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas mitra kargo, yang berarti semakin tinggi tingkat kepuasan yang dirasakan mitra, maka semakin besar kecenderungan mereka untuk terus menggunakan layanan kargo perusahaan secara berkelanjutan. Namun demikian, kualitas layanan kargo tidak berpengaruh langsung terhadap loyalitas mitra kargo, sehingga menunjukkan bahwa loyalitas mitra tidak terbentuk secara langsung dari kualitas layanan, melainkan melalui kepuasan mitra sebagai variabel mediasi. Di sisi lain, persepsi harga kargo berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas mitra kargo, yang mengindikasikan bahwa kebijakan harga yang kompetitif dan sesuai dengan ekspektasi mitra dapat mendorong keberlanjutan kerja sama jangka panjang.

Selanjutnya, intensitas persaingan maskapai terbukti berperan sebagai variabel moderasi dalam hubungan antar variabel penelitian. Intensitas persaingan memoderasi secara negatif hubungan antara kualitas layanan kargo dan kepuasan mitra kargo, yang berarti bahwa dalam kondisi persaingan yang semakin ketat, pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan mitra cenderung melemah. Sebaliknya, intensitas persaingan memoderasi secara positif hubungan antara persepsi harga kargo dan kepuasan mitra kargo, sehingga dalam situasi persaingan yang tinggi faktor harga menjadi semakin dominan dalam membentuk kepuasan mitra. Selain itu, hasil analisis mediasi menunjukkan bahwa kepuasan mitra kargo memediasi secara penuh hubungan antara kualitas layanan kargo dan loyalitas mitra kargo, sedangkan pada hubungan antara persepsi harga kargo dan loyalitas mitra kargo, kepuasan mitra berperan sebagai mediator parsial, yang berarti persepsi harga dapat mempengaruhi loyalitas mitra baik secara langsung maupun melalui peningkatan kepuasan mitra.

REFERENSI

- Anuwichanont, J. (2011). The impact of customer loyalty in an airline context. *Journal of Business & Economic Research (JBER)*, 9(9), 37–50.
- Azadian, F., & Murat, A. (2018). Service location grouping and pricing in transportation: An application to air cargo. *European Journal of Operational Research*, 267(3), 933–943.
- Bei, L. T., & Chiao, Y. C. (2001). An integrated model for the influence of product perception and price fairness perception on customer satisfaction and loyalty. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction, and Complaint Behavior*, 14, 125–140.
- Button, K. (2017). *Air transport economics*. Edward Elgar Publishing.
- Cáceres, R. C., & Paparoidamis, N. G. (2007). Service quality, relationship satisfaction, trust, commitment, and loyalty between businesses. *European Journal of Marketing*, 41(7/8), 836–867.
- Carlos Martín, J., Román, C., & Espino, R. (2008). Willingness to pay for airline service quality. *Transport Reviews*, 28(2), 199–217.
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Darojat, R. (2025). *Evaluasi service quality dan price fairness terhadap repurchase intention melalui customer satisfaction dan customer loyalty pada layanan Ninja Xpress di Cirebon* (Tesis). Universitas Sebelas Maret.
- Doganis, R. (2019). *Flying off course: Airline economics and marketing* (6th ed.). Routledge.
- Fassnacht, M., & Koese, I. (2006). Quality of electronic services. *Journal of Service Research*, 9(1), 19–37.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Fu, X., Cui, Y., Li, S., & Liang, P. (2020). A study of air freight pricing models based on revenue management. *Transportation Engineering Polytechnic Period*, 48(1), 11–18.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial least squares: Konsep, teknik dan aplikasi menggunakan program SmartPLS 3.0*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gounaris, S. P., & Stathakopoulos, V. (2004). Antecedents and consequences of brand loyalty in the B2B context. *Journal of Business Research*, 57(12), 1221–1231.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2019). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage Publications.
- Harjati, L., & Venesia, Y. (2015). Pengaruh kualitas layanan dan persepsi harga terhadap kepuasan pelanggan pada maskapai penerbangan Tiger Air Mandala. *Widya Ekonomika*, 64(1), 1–10.
- Helfi, F., Ricardianto, R. P., Maemunah, S., Abidin, Z., & Farisyi, S. (2024). Kontribusi kualitas pelayanan dan persepsi harga terhadap loyalitas pelanggan di perusahaan logistik nasional. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik*, 11(2), 178–186.
- International Air Transport Association (IATA). (2023). *Standard ground handling agreement (SGHA)* (2023 ed.).
- International Civil Aviation Organization (ICAO). (2022). *ICAO annual report*.
- IndoAviation Plus. (2025). Laporan IATA 2024: Rekor penumpang, tantangan, dan prospek 2025. <https://indoaviation.asia/laporan-iata-2024-rekor-penumpang-tantangan-dan-prospek-2025>
- Johnson, M. D., Gustafsson, A., Andreassen, T. W., Lervik, L., & Cha, J. (2001). The evolution and future of the national customer satisfaction index model. *Journal of Economic Psychology*, 22(2), 217–245.
- Jones, M. A., Mothersbaugh, D. L., & Beatty, S. E. (2000). Switching barriers and repurchase intentions in services. *Journal of Retailing*, 76(2), 259–274.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 59 Tahun 2019 tentang pengamanan kargo dan pos serta rantai pasok kargo dan pos yang diangkut dengan pesawat udara*.
- Kiilu, A. M. (2024). Moderating effect of competitive intensity on firm performance among regional airlines. *Journal of Strategic Management*, 8(2), 45–62.
- Komarrudin, A., Handayani, S., Suryobuwono, A. A., Ricardianto, P., & Abdurachman, E. (2023). Kepuasan penumpang pada terminal di kawasan Pondok Cabe. *Management and Business Review*, 7(1), 1–19.
- Lee, J. W., & Yoon, S. Y. (2024). Growing stakeholderism in the airline industry after the COVID-19 pandemic. *Journal of Air Transport Management*, 116, 102574.
- Lorentsia, B., Widjaja, F. N., & Megawati, V. (2025). The effect of logistics service quality on customer satisfaction and customer loyalty for Shopee users in Indonesia. *Repository Universitas Surabaya*.
- Maharani, T., & Wahyuni, S. (2021). The effect of service quality and brand image in the air cargo industry on customer satisfaction and loyalty of PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk. *Proceedings of the International Conference on Business, Economy, Management and Social Studies (ICONBEM 2021)*.
- Marina, S., Kartini, D., Sari, D., & Padmasasmita, S. (2016). Customer loyalty as the implication of price fairness determined by relationship marketing and service quality of airline services. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 11(2), 1–13.
- Mentzer, J. T., et al. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1–25.

- Meo, A. A., Gunawan, G., & Priyahapsara, I. (2023). Analisis kualitas pelayanan terhadap kepuasan dan loyalitas pengguna jasa kargo di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali. *Vortex: Jurnal Ilmu & Riset*.
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20–38.
- Mugenda, O. M., & Mugenda, A. G. (2003). *Research methods: Quantitative and qualitative approaches*. ACTS Press.
- Nwachukwu, C. (2022). Moderating role of competitive intensity.
- Oliver, R. L. (2010). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer* (2nd ed.). ME Sharpe.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Park, E., et al. (2019). Determinants of customer satisfaction with airline services.
- Pi, W. P., & Huang, H. H. (2011). The effect of promotions on relationship quality and customer loyalty in the airline industry: A relationship marketing approach. *African Journal of Business Management*, 5(11), 4403–4414.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.
- Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, 86(1), 78–93.
- Praba, H. (2024). The effect of service quality, cargo handling rates, and infrastructure facilities on customer satisfaction in aircraft cargo expedition services. *Jurnal Manajemen Indonesia*.
- Riyanto, S. (2024). *Metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan SmartPLS 4.0*. Deepublish.
- Rizaldy, W. (2023). Customer satisfaction analysis on the quality of services at cargo terminal Juwata Tarakan Airport. *Proceedings of Air Transport and Logistics Research Conference*.
- Sales, M. (2016). *Aviation logistics: The dynamic partnerships of air freight and supply chain*.
- Sarifah, Z., Lestariningsih, M., & Satrio, B. (2023). The effect of service quality and delivery accuracy on customer loyalty through customer satisfaction. *International Journal of Business, Law, and Education*, 4(2), 853–867.
- Satriawan, A. R., Thoha, M., Lesmini, L., & Thabah, A. A. (2021). The effect of large-scale social restriction policy and service quality on commuter line customers satisfaction at Bekasi Station. *Journal of Economics, Management, Entrepreneurship, and Business*, 1(1), 54–63.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach* (7th ed.). Wiley.
- Setiawan, E. B., et al. (2021). How to build customer loyalty through customer experience, perceived price, and customer satisfaction. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(4), 1546–1554.
- Shankar, V., Smith, A. K., & Rangaswamy, A. (2003). Customer satisfaction and loyalty in online and offline environments. *Journal of International Marketing Research*, 20(2), 153–175.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sun, X. (2024). Airline competition: A comprehensive review of recent literature. *Journal of Air Transport Research*, 2(1), 100–115.
- Tedjokusumo, C. (2023). Customer satisfaction as mediator between service quality and customer loyalty.

- Tjiptono, F., & Diana, A. (2019). *Kepuasan pelanggan: Konsep, pengukuran, dan strategi*. Andi.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2017). Service-dominant logic 2025. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 46–67.
- Wells, A. T., & Rodrigues, C. (2019). *Airport planning & management*. McGraw-Hill.
- Xia, L., Monroe, K. B., & Cox, J. L. (2004). The price is unfair! A conceptual framework of price fairness perceptions. *Journal of Marketing*, 68(4), 1–15.
- Yas, H., Jusoh, A., Nor, K. M., Alkaabi, A., Jovovic, N., & Delibasic, M. (2022). Impact of airline service quality on passenger satisfaction and loyalty. *Transformations in Business & Economics*, 21(3), 38–59.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22.
- Zhu, H., et al. (2022). The joint effect of relationship learning and competitive intensity. *Sustainability (MDPI)*.