Vifada Management and Digital Business, E-ISSN 3063-8690
This work is Licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

OPEN ACCESS

Pengaruh Trust, Satisfaction, dan Commitment terhadap Supply Chain Performance melalui Logistics Integration dan Digital E-Logistics pada UMKM Ekspor Gianyar

Mohammad Syaiful Hadi *(1*)* ***Melia Eka Lestiani*** *(2)*, ***Maniah*** *(3)*

(1,2,3) Universitas Logistik dan Bisnis Internasional

Received: 2026, 06,06 **Accepted**: 2026, 06,16
Available online: 2026, 08,11

*Corresponding author.
E-mail addresses: lpoellhadi@gmail.com

KEYWORDS

Keywords:

trust; satisfaction; commitment; logistics integration; digital e-logistics; supply chain performance.

Conflict of Interest Statement:

The author(s) declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2026 **Vifada Management and Digital Business**. All rights reserved.

ABSTRACT

Tujuan: Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh trust, satisfaction, dan commitment terhadap logistics integration, pengaruh logistics integration dan digital e-logistics terhadap supply chain performance, serta peran mediasi logistics integration dan digital e-logistics dalam model penelitian.

Metode Penelitian: Penelitian kuantitatif cross-sectional ini melibatkan 120 UMKM eksportir pengguna layanan Pos Ekspor pada Kantorpos Gianyar yang dipilih melalui purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert lima poin dan dianalisis menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan SmartPLS 4.0.

Hasil dan Pembahasan: Trust dan satisfaction terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap logistics integration, sedangkan commitment tidak signifikan. Logistics integration merupakan penentu terkuat supply chain performance dan memediasi pengaruh trust serta satisfaction, tetapi tidak memediasi commitment. Digital e-logistics berpengaruh signifikan terhadap supply chain performance dan memediasi pengaruh logistics integration terhadapnya.

Implikasi: Manajemen Kantorpos Gianyar disarankan memprioritaskan penguatan trust dan satisfaction serta mempercepat adopsi digital e-logistics UMKM sebagai strategi peningkatan kinerja rantai pasok ekspor.

Orisinalitas: Penelitian ini menggabungkan tiga variabel relasional sebagai anteseden paralel logistics integration dan menguji digital e-logistics sebagai mediator lanjutan (sequential mediator) pada konteks BUMN logistik dan UMKM eksportir di Indonesia yang belum banyak diteliti.

Pendahuluan

Transformasi industri logistik global dalam lima tahun terakhir mengalami percepatan signifikan akibat digitalisasi, pertumbuhan e-commerce lintas negara, serta perubahan pola distribusi UMKM berbasis platform digital. Perusahaan logistik tidak lagi sekadar berperan sebagai penyedia jasa pengiriman, melainkan sebagai integrator rantai pasok yang menentukan kelancaran arus barang, informasi, dan nilai tambah pelanggan. PT Pos Indonesia (Persero) sebagai badan usaha milik negara (BUMN) logistik menghadapi tantangan ganda, yaitu mempertahankan sistem warisan (legacy system) yang luas sekaligus bertransformasi menjadi perusahaan logistik yang agile dan digital. Tantangan ini terasa nyata pada level cabang, termasuk Kantorpos Gianyar yang berada di wilayah strategis Kabupaten Gianyar, Bali — salah satu pusat ekonomi kreatif dengan sektor kerajinan perak (Celuk), produk spa dan aromaterapi (Ubud), serta fashion dan handmade export product berbasis UMKM.

Kantorpos Gianyar memiliki peran strategis sebagai penyedia layanan ekspor UMKM dan penghubung jaringan logistik regional Bali–Surabaya–Jakarta–Internasional. Namun dalam praktiknya, Kantorpos Gianyar menghadapi kompetisi ketat dengan ekspedisi swasta yang memiliki platform digital lebih maju, fluktuasi volume pengiriman pada musim tinggi pariwisata, ketergantungan UMKM pada ketepatan waktu ekspor, kebutuhan integrasi sistem antara agenpos, cabang, dan pusat, serta rendahnya adopsi Digital E-Logistics oleh UMKM dalam proses ekspor.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa keunggulan kompetitif perusahaan logistik semakin ditentukan oleh kemampuan integrasi logistik (logistics integration), baik secara internal maupun eksternal (Zhang et al., 2022; Huo et al., 2023). Transformasi digital dalam logistik — dikenal sebagai Digital E-Logistics — menjadi faktor akselerasi yang semakin krusial. Yin dan Sun (2025) membuktikan bahwa digital logistics secara signifikan meningkatkan efisiensi supply chain, dengan supply chain finance berperan sebagai mediator. Wu et al. (2025) menunjukkan bahwa supply chain digitalization meningkatkan supply chain performance melalui peningkatan resilience, information sharing, inovasi, dan agility. Lam et al. (2024) menemukan bahwa transformasi digital berbasis Robotic Process Automation meningkatkan kecepatan pemrosesan pesanan dan akurasi pengiriman. Pasar Digital Logistics global sendiri diproyeksikan tumbuh dari USD 29,65 miliar (2023) menjadi USD 160,1 miliar pada 2032 dengan CAGR 20,6% (SNS Insider, 2024).

Dalam perspektif relationship marketing, kualitas hubungan (trust, satisfaction, commitment) menjadi fondasi kolaborasi jangka panjang antara UMKM dan penyedia jasa logistik (Morgan & Hunt, 2024). Namun demikian, hubungan relasional tersebut tidak otomatis meningkatkan kinerja supply chain tanpa adanya logistics integration sebagai mekanisme transmisi (Zhang et al., 2022; Kumar & Anbanandam, 2023). Penelitian terdahulu umumnya menguji trust, satisfaction, dan commitment secara terpisah atau memosisikan commitment sebagai mediator tunggal terhadap outcome relasional (Morgan & Hunt, 2024), serta belum banyak menguji digital e-logistics sebagai mediator lanjutan (sequential mediator) antara logistics integration dan supply chain performance, khususnya pada konteks BUMN logistik dan UMKM eksportir di Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dirumuskan untuk menjawab pertanyaan mengenai bagaimana trust, satisfaction, dan commitment memengaruhi logistics integration, bagaimana logistics integration dan digital e-logistics memengaruhi supply chain performance, serta bagaimana keduanya berperan sebagai mediator dalam model penelitian. Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh langsung antar-konstruk tersebut sekaligus peran mediasi berurutan (sequential mediation) logistics integration dan digital e-logistics. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggabungan tiga variabel relasional sebagai anteseden paralel logistics integration serta pengujian digital e-logistics sebagai mediator lanjutan menuju supply chain performance, pada konteks BUMN logistik dan UMKM eksportir Gianyar yang belum banyak diteliti.

Selanjutnya, artikel ini disusun sebagai berikut: bagian kedua menguraikan tinjauan pustaka dan pengembangan hipotesis; bagian ketiga menjelaskan metode penelitian; bagian keempat menyajikan hasil dan pembahasan; dan bagian kelima menutup artikel dengan simpulan dan rekomendasi.

Tinjauan Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

Bagian ini menguraikan landasan teori bagi setiap konstruk penelitian, memosisikan penelitian ini di antara literatur terdahulu, dan mengembangkan hipotesis penelitian berdasarkan kajian tersebut.

Trust (kepercayaan) dalam konteks hubungan bisnis logistik didefinisikan sebagai keyakinan satu pihak bahwa pihak lain memiliki kompetensi, reliabilitas, dan integritas dalam menjalankan kewajibannya (Morgan & Hunt, 2024). Social Exchange Theory menjelaskan bahwa kepercayaan mendorong pertukaran informasi yang lebih terbuka karena menurunkan persepsi risiko oportunistik. Sharma et al. (2022) menunjukkan bahwa trust secara signifikan meningkatkan supply chain collaboration melalui peningkatan information transparency, sementara Wang et al. (2023) menemukan bahwa trust mempercepat adopsi integrasi digital dalam sistem logistik.

Satisfaction (kepuasan pelanggan) mencerminkan evaluasi kognitif dan afektif pelanggan terhadap keseluruhan pengalaman layanan yang diterima. Menurut Expectation Confirmation Theory, kepuasan terjadi ketika kinerja layanan memenuhi atau melampaui ekspektasi awal pelanggan. Liu et al. (2022) menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan meningkatkan collaborative intensity dalam supply chain, dan Kumar dan Anbanandam (2023) menegaskan bahwa satisfaction menjadi determinan penting terhadap process integration pada sektor logistik yang bersifat jasa.

Commitment (komitmen) menggambarkan keinginan kuat para pihak untuk mempertahankan hubungan bisnis jangka panjang yang bernilai (Morgan & Hunt, 2024). Commitment Theory menjelaskan bahwa pihak yang berkomitmen tinggi bersedia melakukan penyesuaian operasional

demi menjaga keberlanjutan hubungan. Dubey et al. (2021) menemukan bahwa affective commitment meningkatkan supply chain resilience melalui kolaborasi yang lebih erat; dalam konteks Kantorpos Gianyar, commitment UMKM tercermin dari konsistensi penggunaan layanan Pos dan kesediaan mengikuti prosedur operasional.

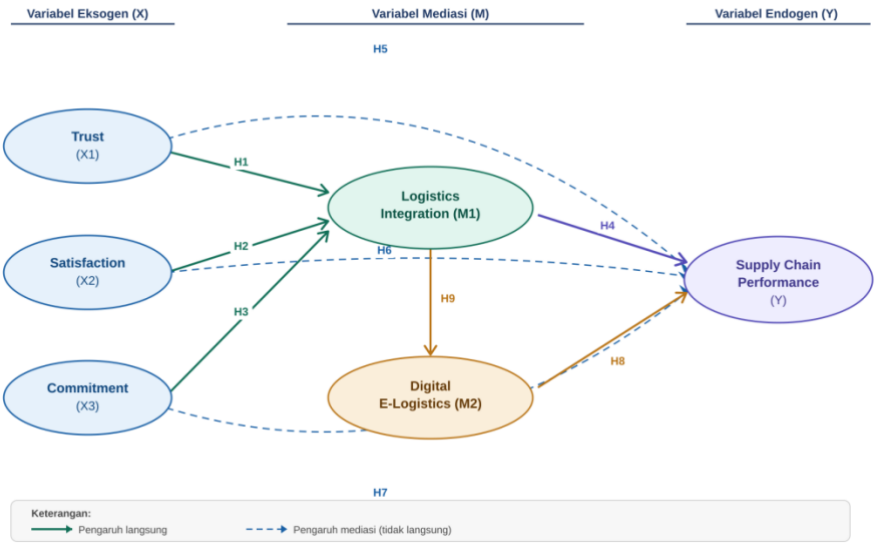
Logistics Integration merupakan kemampuan organisasi untuk menyelaraskan sistem informasi, proses operasional, dan koordinasi dengan seluruh mitra bisnis dalam rantai pasok — mencakup arah hulu (upstream) dengan pemasok dan hilir (downstream) dengan pelanggan (Frohlich & Westbrook, 2021). Resource Based View menyatakan bahwa kemampuan integrasi merupakan strategic capability yang menciptakan keunggulan kompetitif berkelanjutan. Zhang et al. (2022) membuktikan bahwa logistics integration berpengaruh signifikan terhadap operational performance melalui peningkatan process visibility, dan Huo et al. (2023) menemukan bahwa digital logistics integration menurunkan lead time serta meningkatkan on-time delivery.

Digital E-Logistics didefinisikan sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi digital — termasuk platform online, sistem pelacakan elektronik, manajemen dokumen digital, dan integrasi data berbasis cloud — dalam mengelola proses logistik dari hulu ke hilir (Lam et al., 2024; Wu et al., 2025). Yin dan Sun (2025), dalam studi panel 30 provinsi di Tiongkok (2014–2023), membuktikan bahwa digital logistics meningkatkan efisiensi supply chain dengan supply chain finance sebagai mediator. Dalam konteks Kantorpos Gianyar, Digital E-Logistics dioperasionalisasikan melalui penggunaan aplikasi MyPos, adopsi sistem e-tracking, penggunaan e-manifest/e-CN23, serta integrasi data antara platform marketplace UMKM dan sistem operasional Pos Indonesia.

Supply Chain Performance mengacu pada kemampuan rantai pasok secara keseluruhan dalam memenuhi permintaan pelanggan akhir secara efisien dan efektif, umumnya diukur melalui dimensi on-time delivery, order fulfillment accuracy, cost efficiency, dan customer satisfaction (Zhang et al., 2022). Dalam konteks penelitian ini, Supply Chain Performance diukur berdasarkan kemampuan Kantorpos Gianyar memenuhi standar pengiriman ekspor secara konsisten dan memberikan visibilitas pengiriman yang dapat diandalkan oleh UMKM.

Studi terdahulu banyak menguji trust, satisfaction, dan commitment secara terpisah sebagai anteseden kinerja atau kolaborasi rantai pasok (Sharma et al., 2022; Liu et al., 2022; Dubey et al., 2021), atau memosisikan commitment sebagai mediator tunggal dalam commitment-trust theory (Morgan & Hunt, 2024). Kajian relationship quality yang lebih baru menunjukkan bahwa trust, satisfaction, dan commitment lebih tepat dipandang sebagai dimensi paralel yang secara independen mencerminkan kekuatan hubungan (Crosby, Evans, & Cowles, 2020; Palmatier, Dant, Grewal, & Evans, 2026). Di sisi lain, penelitian mengenai digital e-logistics umumnya menguji perannya sebagai anteseden atau outcome tunggal (Wang et al., 2023; Lam et al., 2024), belum sebagai mediator lanjutan antara logistics integration dan supply chain performance. Penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut dengan memosisikan trust, satisfaction, dan commitment sebagai prediktor paralel logistics integration, serta menguji digital e-logistics sebagai mediator lanjutan menuju supply chain performance, pada konteks BUMN logistik dan UMKM eksportir di Indonesia yang belum banyak diteliti.

Model penelitian ini terdiri dari tiga variabel eksogen — Trust (X1), Satisfaction (X2), dan Commitment (X3) — yang mencerminkan kualitas hubungan relasional; dua variabel mediasi, yaitu Logistics Integration (M1) dan Digital E-Logistics (M2); serta satu variabel endogen, Supply Chain Performance (Y). Model dibangun di atas landasan Social Exchange Theory, Expectation Confirmation Theory, Commitment Theory, Resource Based View, dan Technology Acceptance Model, dan diuji menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan SmartPLS 4.0. Gambar 1 menyajikan model penelitian secara lengkap.



Gambar 1. Model Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka di atas, hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:
H1: Trust berpengaruh positif terhadap Logistics Integration.
H2: Satisfaction berpengaruh positif terhadap Logistics Integration.
H3: Commitment berpengaruh positif terhadap Logistics Integration.
H4: Logistics Integration berpengaruh positif terhadap Supply Chain Performance.
H5: Logistics Integration memediasi pengaruh Trust terhadap Supply Chain Performance.
H6: Logistics Integration memediasi pengaruh Satisfaction terhadap Supply Chain Performance.
H7: Logistics Integration memediasi pengaruh Commitment terhadap Supply Chain Performance.
H8: Digital E-Logistics berpengaruh positif terhadap Supply Chain Performance.
H9: Logistics Integration berpengaruh positif terhadap Digital E-Logistics.
H10: Digital E-Logistics memediasi pengaruh Logistics Integration terhadap Supply Chain Performance.

Kesepuluh hipotesis tersebut menggambarkan pengaruh langsung antar-konstruk (H1, H2, H3, H4, H8, H9) serta peran mediasi berurutan logistics integration dan digital e-logistics (H5, H6, H7, H10) dalam menjelaskan supply chain performance UMKM eksportir Gianyar.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional untuk menguji hubungan antara variabel relasional (trust, satisfaction, commitment), logistics integration, digital e-logistics, dan supply chain performance dalam konteks jasa logistik ekspor. Data primer dikumpulkan melalui survei terhadap UMKM Gianyar pengguna layanan Pos Ekspor Kantorpos Gianyar.

Populasi penelitian adalah UMKM Gianyar pengguna layanan Pos Ekspor Kantorpos Gianyar. Sampel penelitian berjumlah 120 UMKM yang dipilih melalui purposive sampling dengan kriteria: (1) pernah menggunakan layanan Pos Ekspor dalam 12 bulan terakhir; (2) terlibat langsung dalam kegiatan ekspor bisnis; dan (3) memiliki pengalaman menggunakan sistem digital Pos (tracking, e-manifest, atau aplikasi MyPos). Ukuran sampel ini memenuhi kaidah 10-times rule untuk PLS-SEM, yaitu minimal sepuluh kali jumlah jalur struktural maksimum yang mengarah pada satu konstruk — dalam penelitian ini tiga jalur menuju Logistics Integration, sehingga minimum 30 responden — dan telah melampaui empat kali lipat batas minimum tersebut (Hair et al., 2017).

Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dengan skala Likert lima poin (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju), yang telah diuji validitas isinya melalui expert judgment. Kriteria purposive sampling yang mensyaratkan pengalaman langsung responden dengan sistem digital Pos, serta perumusan item Digital E-Logistics berdasarkan logika actual system use pada Technology Acceptance Model (Davis, 2024), digunakan untuk memastikan responden memahami substansi indikator yang ditanyakan.

Penelitian ini menguji enam konstruk laten menggunakan indikator reflektif yang diadaptasi dari penelitian terdahulu, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel dan Pengukuran

Variabel	Kode Item	Indikator Utama	Referensi Utama
Trust (X1)	TR1–TR4	Kompetensi, reliabilitas, integritas, transparansi SLA	Sharma et al. (2022); Wang et al. (2023)
Satisfaction (X2)	SA1–SA4	Kepuasan layanan, kesesuaian ekspektasi, evaluasi pengalaman	Liu et al. (2022); Kumar & Anbanandam (2023)
Commitment (X3)	CO1–CO4	Loyalitas aktif, investasi hubungan, komitmen jangka panjang	Dubey et al. (2021)
Logistics Integration (M1)	LI1–LI4	Information integration, process integration, partner coordination	Zhang et al. (2022); Huo et al. (2023)
Digital E-Logistics (M2)	DE1–DE4	Adopsi platform digital, e-tracking, e-manifest, integrasi data	Yin & Sun (2025); Wu et al. (2025); Lam et al. (2024)
Supply Chain Performance (Y)	SCP1–SCP4	On-time delivery, order accuracy, cost efficiency, customer satisfaction	Zhang et al. (2022)

Data dianalisis menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan software SmartPLS 4.0, meliputi: (1) pengujian outer model (validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas); (2) pengujian inner model (koefisien jalur, R^2, dan effect size f^2); serta (3) pengujian mediasi menggunakan prosedur bootstrapping (5.000 resample) untuk H5, H6, H7, dan H10, mengikuti pendekatan variance-based Zhao, Lynch, dan Chen (2010).

Hasil dan Pembahasan

Hasil Analisis

Data diperoleh dari 120 responden UMKM Gianyar pengguna layanan Pos Ekspor yang seluruhnya (100%) memenuhi kriteria penyaringan pada bagian metode. Mayoritas responden bergerak pada Fashion/Handmade Export (36,7%), diikuti Kerajinan Perak dan Produk Spa/Aromaterapi yang masing-masing sebesar 23,3%. Rata-rata responden telah menggunakan layanan Pos Ekspor selama 4,08 tahun (SD = 2,14) dengan frekuensi pengiriman rata-rata 6,70 kali per bulan (SD = 4,07), yang mengindikasikan pengalaman dan pemahaman responden yang memadai terhadap konstruk yang diteliti.

Statistik deskriptif variabel penelitian, dihitung berdasarkan rata-rata skor jawaban pada skala 1–5, disajikan pada Tabel 2

.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Mean	Std. Deviasi	Kategori
Trust	3,40	0,72	Cukup / mendekati tinggi
Satisfaction	3,38	0,68	Cukup
Commitment	3,39	0,70	Cukup
Logistics Integration	3,35	0,71	Cukup

Variabel	Mean	Std. Deviasi	Kategori
Digital E-Logistics	3,14	0,69	Cukup (terendah)
Supply Chain Performance	3,39	0,68	Cukup

Seluruh variabel berada pada kategori cukup menuju tinggi. Digital E-Logistics memiliki rata-rata terendah (3,14), konsisten dengan permasalahan rendahnya adopsi digital yang diangkat pada bagian pendahuluan.

Validitas konvergen dinilai berdasarkan outer loading (ambang > 0,70) dan Average Variance Extracted/AVE (ambang > 0,50) (Hair et al., 2019). Hasil pengujian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Konvergen

Variabel	Item	Outer Loading	AVE
Trust	TR1	0,859	0,776
	TR2	0,882	
	TR3	0,897	
	TR4	0,885	
Satisfaction	SA1	0,829	0,679
	SA2	0,803	
	SA3	0,866	
	SA4	0,796	
Commitment	CO1	0,800	0,708
	CO2	0,865	
	CO3	0,842	
	CO4	0,858	
Logistics Integration	LI1	0,880	0,776
	LI2	0,887	
	LI3	0,881	
	LI4	0,876	
Digital E-Logistics	DE1	0,823	0,723
	DE2	0,885	
	DE3	0,845	
	DE4	0,847	
Supply Chain Performance	SCP1	0,868	0,729
	SCP2	0,836	
	SCP3	0,842	
	SCP4	0,868	

Seluruh outer loading berada di atas 0,70 dan seluruh nilai AVE berada di atas 0,50 (berkisar 0,679–0,776), sehingga validitas konvergen seluruh konstruk terpenuhi.

Reliabilitas konstruk dinilai menggunakan Cronbach's Alpha dan Composite Reliability (CR), dengan ambang batas masing-masing > 0,70 (Hair et al., 2019), sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Keterangan
Trust	0,904	0,933	Reliabel
Satisfaction	0,842	0,894	Reliabel
Commitment	0,865	0,907	Reliabel
Logistics Integration	0,904	0,933	Reliabel
Digital E-Logistics	0,873	0,913	Reliabel
Supply Chain Performance	0,876	0,915	Reliabel

Seluruh nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability berada di atas 0,70, sehingga seluruh konstruk dinyatakan reliabel dan konsisten secara internal.

Validitas diskriminan diuji menggunakan kriteria Fornell-Larcker, yaitu akar kuadrat AVE (nilai diagonal, dicetak tebal) harus lebih besar daripada korelasi antar-konstruk pada baris dan kolom yang sama, sebagaimana disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Matriks Fornell-Larcker

	Trust	Satisf.	Commit.	LI	DE	SCP
Trust	**0,881**					
Satisfaction	0,540	**0,824**				
Commitment	0,397	0,574	**0,842**			
Logistics Integration	0,690	0,601	0,465	**0,881**		
Digital E-Logistics	0,509	0,456	0,317	0,446	**0,850**	
Supply Chain Performance	0,663	0,617	0,531	0,711	0,592	**0,854**

Nilai akar kuadrat AVE setiap konstruk (0,824–0,881) lebih besar daripada korelasinya dengan konstruk lain (maksimum 0,711, antara Logistics Integration dan Supply Chain Performance), sehingga validitas diskriminan seluruh konstruk terpenuhi.

Kualitas model struktural dinilai melalui koefisien determinasi (R^2) dan relevansi prediktif (Q^2), dengan kategori R^2 kuat (≥ 0,75), moderat (≥ 0,50), atau lemah (≥ 0,25) (Hair et al., 2019). Hasil disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai R^2 dan Q^2

Variabel Endogen	R^2	Kategori R^2	Q^2	Relevansi Prediktif
Logistics Integration	0,559	Moderat	0,418	Baik (besar)
Digital E-Logistics	0,199	Lemah	0,138	Baik (kecil)
Supply Chain Performance	0,599	Moderat	0,426	Baik (besar)

Trust, Satisfaction, dan Commitment secara bersama-sama menjelaskan 55,9% variansi Logistics Integration (moderat); Logistics Integration dan Digital E-Logistics menjelaskan 59,9% variansi Supply Chain Performance (moderat); sementara Logistics Integration hanya menjelaskan 19,9% variansi Digital E-Logistics (lemah). Seluruh nilai Q^2 positif (0,138–0,426), menunjukkan model memiliki relevansi prediktif yang memadai.

Ukuran pengaruh (f^2) tiap jalur struktural, dengan kategori besar (≥ 0,35), sedang (≥ 0,15), atau kecil (≥ 0,02), disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Ukuran Pengaruh (f^2)

Jalur	f^2	Kategori
Trust → Logistics Integration	0,398	Besar
Satisfaction → Logistics Integration	0,088	Kecil
Commitment → Logistics Integration	0,019	Diabaikan
Logistics Integration → Supply Chain Performance	0,622	Besar
Digital E-Logistics → Supply Chain Performance	0,236	Sedang
Logistics Integration → Digital E-Logistics	0,248	Sedang

Trust memberikan kontribusi terbesar terhadap Logistics Integration (f^2 = 0,398), sedangkan kontribusi Commitment dapat diabaikan (f^2 = 0,019). Logistics Integration merupakan penentu terkuat Supply Chain Performance (f^2 = 0,622), lebih besar dibandingkan Digital E-Logistics (f^2 = 0,236).

Pengujian hipotesis pengaruh langsung menggunakan ambang t > 1,96 dan p < 0,05, sedangkan pengujian mediasi (H5, H6, H7, H10) menggunakan prosedur bootstrapping 5.000 resample mengikuti pendekatan variance-based Zhao et al. (2010), dengan efek mediasi dinyatakan signifikan apabila selang kepercayaan (CI) 95% dari efek tidak langsung tidak mencakup nol. Hasil pengujian seluruh sepuluh hipotesis disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Pengujian Hipotesis (Pengaruh Langsung dan Mediasi)

Hip.	Jalur	ß	Statistik	Keputusan
H1	Trust → LI	0,502	t = 6,952; p = 0,000	Signifikan
H2	Satisfaction → LI	0,265	t = 3,079; p = 0,002	Signifikan
H3	Commitment → LI	0,113	t = 1,415; p = 0,157	Tidak Signifikan
H4	LI → SCP	0,558	t = 10,010; p = 0,000	Signifikan
H5	Trust → LI → SCP	0,280	t = 5,205; p = 0,000 CI95%: [0,183; 0,396]	Signifikan
H6	Satisfaction → LI → SCP	0,148	t = 3,074; p = 0,002 CI95%: [0,049; 0,240]	Signifikan
H7	Commitment → LI → SCP	0,063	t = 1,383; p = 0,167 CI95%: [-0,020; 0,160]	Tidak Signifikan
H8	DE → SCP	0,343	t = 5,003; p = 0,000	Signifikan
H9	LI → DE	0,446	t = 7,308; p = 0,000	Signifikan
H10	LI → DE → SCP	0,153	t = 4,099; p = 0,000 CI95%: [0,085; 0,229]	Signifikan

Delapan dari sepuluh hipotesis terbukti signifikan secara statistik. Trust (H1), Satisfaction (H2), Logistics Integration → Supply Chain Performance (H4), Digital E-Logistics → Supply Chain Performance (H8), dan Logistics Integration → Digital E-Logistics (H9) seluruhnya signifikan, sebagaimana efek mediasi Trust (H5), Satisfaction (H6), dan Digital E-Logistics (H10). Sebaliknya, Commitment tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap Logistics Integration (H3) maupun memediasi pengaruhnya terhadap Supply Chain Performance (H7).

Pembahasan

Trust terbukti menjadi determinan terkuat Logistics Integration (ß = 0,502; f^2 = 0,398), mengonfirmasi commitment-trust theory (Morgan & Hunt, 2024) dan sejalan dengan Sharma et al.

(2022) bahwa trust mendorong keterbukaan informasi dan kolaborasi rantai pasok. Satisfaction juga berpengaruh signifikan (β = 0,265; f^2 = 0,088), memperkuat temuan Liu et al. (2022) bahwa kepuasan pelanggan meningkatkan intensitas kolaborasi. Namun, Commitment tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap Logistics Integration (β = 0,113; p = 0,157), berbeda dengan temuan Dubey et al. (2021) pada konteks manufaktur. Perbedaan ini dapat dimaknai bahwa pada konteks UMKM Gianyar, komitmen hubungan dengan Kantorpos Gianyar belum tentu diterjemahkan menjadi keterlibatan aktif dalam integrasi sistem operasional — UMKM dapat tetap berkomitmen menggunakan layanan Pos tanpa perlu mengintegrasikan proses bisnis mereka secara mendalam.

Logistics Integration terbukti menjadi penentu terkuat Supply Chain Performance (β = 0,558; f^2 = 0,622), memperkuat temuan Zhang et al. (2022) dan Kumar dan Anbanandam (2023). Digital E-Logistics juga berpengaruh signifikan (β = 0,343; f^2 = 0,236), sejalan dengan Wu et al. (2025) dan Yin dan Sun (2025). Perbandingan besaran f^2 menunjukkan bahwa integrasi logistik — bukan semata digitalisasi — tetap menjadi pengungkit utama kinerja rantai pasok pada konteks penelitian ini.

Logistics Integration terbukti memediasi pengaruh Trust (β = 0,280; t = 5,205; p < 0,001) dan Satisfaction (β = 0,148; t = 3,074; p = 0,002) terhadap Supply Chain Performance, konsisten dengan Kumar dan Anbanandam (2023) bahwa relationship quality berdampak pada kinerja rantai pasok terutama melalui peningkatan integrasi. Sebaliknya, efek tidak langsung Commitment melalui Logistics Integration tidak signifikan (β = 0,063; t = 1,383; p = 0,167), sejalan dengan tidak signifikannya H3 — Commitment tampak memengaruhi Supply Chain Performance, jika ada, melalui jalur di luar Logistics Integration yang tidak dicakup model ini.

Logistics Integration terbukti berpengaruh signifikan terhadap Digital E-Logistics (β = 0,446), meskipun dengan R^2 yang masih tergolong lemah (0,199), sejalan dengan Wang et al. (2023) bahwa kepercayaan dan integrasi mempercepat adopsi digital namun bukan satu-satunya determinan. Digital E-Logistics juga terbukti memediasi pengaruh Logistics Integration terhadap Supply Chain Performance (β = 0,153; t = 4,099; p < 0,001), mengonfirmasi perannya sebagai mekanisme lanjutan (sequential mediator) yang mengonversi kapabilitas integrasi logistik menjadi peningkatan kinerja nyata (Lam et al., 2024; Wu et al., 2025). R^2 yang masih lemah pada Digital E-Logistics membuka ruang eksplorasi determinan lain adopsi digital UMKM, misalnya kemudahan penggunaan aplikasi atau literasi digital pelaku usaha, yang berada di luar cakupan model penelitian ini.

Simpulan dan Rekomendasi

Penelitian ini menguji pengaruh trust, satisfaction, dan commitment terhadap logistics integration, pengaruh logistics integration dan digital e-logistics terhadap supply chain performance, serta peran mediasi keduanya, pada 120 UMKM eksportir pengguna layanan Pos Ekspor Kantorpos Gianyar menggunakan PLS-SEM. Hasil menunjukkan bahwa trust dan satisfaction berpengaruh positif signifikan terhadap logistics integration, sedangkan commitment tidak signifikan. Logistics integration terbukti sebagai penentu terkuat sekaligus mediator utama supply chain performance — memediasi pengaruh trust dan satisfaction, namun tidak memediasi commitment. Digital e-logistics berpengaruh signifikan terhadap supply chain performance dan memediasi pengaruh logistics integration terhadapnya. Secara keseluruhan, delapan dari sepuluh hipotesis penelitian terbukti signifikan secara statistik.

Penelitian ini memperkuat commitment-trust theory (Morgan & Hunt, 2024) sekaligus menunjukkan bahwa tidak semua elemen relationship marketing memiliki bobot yang sama dalam konteks BUMN logistik digital: trust dan satisfaction menjadi penggerak utama integrasi, sedangkan commitment menunjukkan pola berbeda dari sejumlah penelitian terdahulu. Penelitian ini juga memperkaya literatur supply chain integration dengan mengonfirmasi secara empiris adanya mediasi berurutan dua tahap — logistics integration lalu digital e-logistics — menuju supply chain performance. Secara praktis, manajemen Kantorpos Gianyar disarankan memprioritaskan pembangunan trust (transparansi tarif dan tracking, konsistensi layanan) dan satisfaction, menjadikan logistics integration sebagai fokus investasi utama, mempercepat literasi dan adopsi Digital E-Logistics di kalangan UMKM, serta mengevaluasi kembali program loyalitas agar turut mendorong keterlibatan UMKM dalam integrasi sistem.

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan: desain cross-sectional pada satu lokasi studi kasus sehingga generalisasi ke cabang atau periode lain perlu dilakukan hati-hati; teknik purposive

sampling dan ukuran sampel yang terbatas (120 responden); serta model yang hanya mencakup enam konstruk inti tanpa variabel moderasi atau kontrol lain. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas sampel ke beberapa kantor Pos di wilayah lain, mempertimbangkan desain longitudinal untuk menangkap dinamika trust, commitment, dan adopsi digital dari waktu ke waktu, serta mengeksplorasi variabel tambahan seperti literasi digital UMKM atau dukungan kebijakan pemerintah daerah untuk memperkuat daya jelas terhadap Digital E-Logistics yang pada penelitian ini masih tergolong lemah.

Pernyataan Penggunaan AI Generatif

Dalam penyusunan naskah ini, penulis menggunakan bantuan kecerdasan buatan generatif (ChatGPT) untuk membantu meringkas isi penelitian dan menyusun ulang format naskah agar sesuai dengan template pengajuan jurnal. Seluruh keluaran telah ditinjau dan disunting oleh penulis, dan penulis bertanggung jawab penuh atas isi publikasi ini.

Referensi :

Crosby, L. A., Evans, K. R., & Cowles, D. (2020). Relationship quality in services selling: An interpersonal influence perspective. *Journal of Marketing, 54*(3), 68–81.

Davis, F. D. (2024). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340.

Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Papadopoulos, T., Blome, C., & Luo, Z. (2021). Antecedents of resilient supply chains: An empirical study. *IEEE Transactions on Engineering Management, 68*(3), 797–809.

Frohlich, M. T., & Westbrook, R. (2021). Arcs of integration: An international study of supply chain strategies. *Journal of Operations Management, 19*(2), 185–200.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage.

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review, 31*(1), 2–24.

Huo, B., Flynn, B. B., & Zhao, X. (2023). The impact of digital logistics integration on supply chain performance: Evidence from Chinese manufacturers. *International Journal of Operations & Production Management, 43*(2), 215–240.

Kumar, A., & Anbanandam, R. (2023). Relationship quality and its impact on supply chain performance: A mediating role of logistics integration. *International Journal of Logistics Management, 34*(1), 78–101.

Lam, H. Y., Tang, V., & Wong, L. (2024). Raising logistics performance to new levels through digital transformation. *International Journal of Logistics Research and Applications, 27*(1), 45–68. https://doi.org/10.1177/18479790241231730

Liu, Y., Huang, L., Ye, Z., & Tao, Q. (2022). Customer satisfaction and supply chain collaboration intensity: Evidence from the logistics sector. *Supply Chain Management: An International Journal, 27*(4), 512–528.

Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (2024). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing, 58*(3), 20–38.

Palmatier, R. W., Dant, R. P., Grewal, D., & Evans, K. R. (2026). Factors influencing the effectiveness of relationship marketing: A meta-analysis. *Journal of Marketing, 70*(4), 136–153.

Sharma, M., Antony, R., & Pandey, T. (2022). Trust, information transparency, and supply chain collaboration: A social exchange perspective. *Journal of Business & Industrial Marketing, 37*(9), 1901–1914.

SNS Insider. (2024). *Digital Logistics Market Analysis & Outlook Report 2024–2032*. SNS Insider Research. https://www.globenewswire.com/news-release/2024/07/11/2912054/

Wang, Y., Li, Z., & Chen, X. (2023). Trust and digital integration in logistics ecosystems: An empirical examination. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 53*(3), 267–289.

Wu, S., Chen, H., & Liu, M. (2025). The impact of supply chain digitalization on firms' performance: An empirical test of how resource specificity explains the digitalization paradox. *Journal of Business Logistics*. https://doi.org/10.1111/jbl.70023

Yin, J., & Sun, L. (2025). Digital logistics, supply chain finance, and supply chain efficiency. *Finance Research Letters*. https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.015788

Zhang, M., Pawar, K. S., & Bhardwaj, S. (2022). Improving supply chain social responsibility through supplier development and culture in the pharmaceutical industry. *Production Planning & Control, 33*(16), 1577–1591.

Zhao, X., Lynch, J. G., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research, 37*(2), 197–206