JURNAL | SAINS DAN TEKNOLOGI
KEILMUAN DAN APLIKASI TEKNOLOGI INDUSTRI
E-ISSN : 2615-2827 P-ISSN : 1412-5455
Volume 26, Nomor 1 Tahun 2026
https://ejurnalsttind.id/index.php/SainsdanTeknologi

Sistim Penanganan Rantai Pasok Untuk Meningkatkan Omzet UMKM XYZ di Dumai

Melliana [1)*], Azmi [2)], Fitra [3)], Novri Jenita Marbun [4)], Noto Wiroto [5)], M.Agus Rinaldy [6)], Trisna Mesra[7)], Syifa Salsabila [8)], Risha Audira Susanti [9)]

[1,2,3,4,5,6,7,8,9] Institut Teknologi dan Bisnis Riau Pesisir, Dumai, Riau, Indonesia

Mellianna52@gmail.com*; azmi.omy@gmail.com; famukhtyfitra@gmail.com; ovibanjarnahor@gmail.com; notowirotosttd@gmail.com; Muhammad.rinaldi.agus@gmail.com; trisnamesra74@gmail.com

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat. Salah satu jenis UMKM yang menjanjikan adalah usaha kuliner. Namun, seiring meningkatnya persaingan serta berubahnya preferensi konsumen, banyak pelaku UMKM mengalami penurunan omzet. Kondisi ini menuntut UMKM untuk meningkatkan kinerja melalui beberapa faktor yang relevan, seperti kualitas pelayanan, inovasi, fasilitas dan teknologi, strategi pemasaran dan distribusi, serta pengelolaan penanganan rantai pasok. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antarvariabel tersebut serta melihat pengaruh penanganan rantai pasok terhadap omzet pada UMKM kuliner. Penelitian dilakukan dengan metode random sampling dengan jumlah 150 responden. Analisis data menggunakan Smart-PLS untuk menguji hubungan struktural antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh signifikan terhadap penanganan rantai pasok adalah fasilitas dengan teknologi serta strategi pemasaran dan distribusi, sehingga hipotesis terkait diterima. Selanjutnya, hubungan penanganan rantai pasok terhadap omzet dinyatakan signifikan dengan nilai t-statistic 3,550 (> 1,96) dan p-value 0,000 (< 0,05). Dengan demikian, penelitian menyimpulkan bahwa peningkatan penanganan rantai pasok berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan omzet UMKM kuliner.

Kata kunci: Penanganan Rantai Pasok, UMKM, Omzet, PLS, Usaha Kuliner

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a strategic role in Indonesia's economy by creating jobs and increasing people's income. One promising type of MSME is the culinary business. However, as competition intensifies and consumers' preferences change, many business owners experience a decline in sales revenue (omzet). This condition requires MSME XYZ to improve performance through several relevant factors, including service quality, innovation, facilities and technology, marketing and distribution strategies, and supply chain (logistics) handling. This study aims to evaluate the relationships among these variables and to examine the effect of supply chain handling on sales revenue in culinary businesses. The research was conducted using random sampling with a total of 150 respondents. Data were analyzed using Smart-PLS to test the structural relationships among the variables. The results show that the factors that significantly influence supply chain handling are facilities with technology and marketing and distribution strategies, indicating that the related hypotheses are accepted. Furthermore, the relationship between supply chain handling and sales revenue is significant, with a t-statistic of 3.550 (> 1.96) and a p-value of 0.000 (< 0.05). Therefore, the study concludes that improving supply chain handling contributes significantly to increasing the sales revenue of culinary businesses.

Keywords: *Supply Chain Management, MSMEs, Omzet, PLS, Culinary Business*

Copyright (c) 2020 Mellianna, Azmi, Fitri, Novri Jenita Marbun, Noto Wiroto, M.Agus Rinaldy, Trisna Mesra, Syifa Salsabila, Risha Audira Susanti
DOI: https://doi.org/10.36275/9xd60n73

PENDAHULUAN

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia, termasuk dalam menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat (Melliana, Sanco Simanullang, Trisna Mesra, Fitra, 2023). Salah satu jenis UMKM yang menjanjikan adalah usaha kuliner, seperti UMKM XYZ di Kota Dumai. Dalam beberapa tahun terakhir, Kota Dumai telah mengalami pertumbuhan pesat dalam sektor kuliner, dengan banyaknya varian makanan dan minuman yang bermunculan. Pertumbuhan kuliner ini menciptakan peluang besar bagi pelaku UMKM, tetapi juga menimbulkan tantangan yang signifikan (Ghobadian, A., & Gallear, 2021).

Seiring dengan meningkatnya persaingan dan perubahan preferensi konsumen, banyak UMKM mengalami penurunan omzet (Nugroho, B., & Suyono, 2023). Konsumen kini lebih selektif dan cenderung mencari produk yang tidak hanya lezat tetapi juga inovatif dan berkualitas tinggi (Ramadan, Z. B., & Khedhaouria, 2021). Dalam konteks ini, sistem pelayanan logistik yang efektif menjadi sangat penting untuk mendukung inovasi produk, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan pada akhirnya meningkatkan omzet (Tan, K. C., & Zailani, 2022). Inovasi dan produk dengan kualias yang tinggi kelasnya akan sangat berhasil dalam memenangkan persaingan global saat ini (Simchi-Levi et al., 2021),(Alfian & Maulana, 2022).

Penanganan rantai pasok berpengaruh positif terhadap kelancaran pengelolaan pergerakan barang dalam meningkatkan kinerja pada UMKM sebagai mana penelitian (Kumar, A., & Singhal, 2022) (Melliana et al., 2019). Aktivitas yang termasuk dalam logistik meliputi transportasi, penyimpanan, manajemen inventaris, dan distribusi. Secara umum, logistik dapat dipahami sebagai seni dan ilmu dalam menyimpan, mendistribusikan, merawat, dan mengelola barang atau alat tertentu. Dengan demikian, logistik berfungsi sebagai sistem yang mengatur aliran barang agar dapat sampai ke konsumen sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan (Nyoman Pujawan, 2017).

Integrasi seluruh area mempengaruhi fungsi organisasi, mulai dari pemasok, manufaktur, pengecer, hingga konsumen akhir, yang mendukung lancarnya rantai pasok (Sari, R., & Hidayat, 2022). Tujuan utama dari integrasi rantai pasok adalah memastikan kelancaran aliran komunikasi dan material di sepanjang rantai, terutama antara perusahaan pemasok dan pembeli. Hal ini dapat dicapai melalui penggunaan sistem pertukaran data elektronik dan kolaborasi yang erat dengan para pemasok (Astuti, R. D., & Nasution, 2022), (Widodo, A., & Supriyadi, 2023).

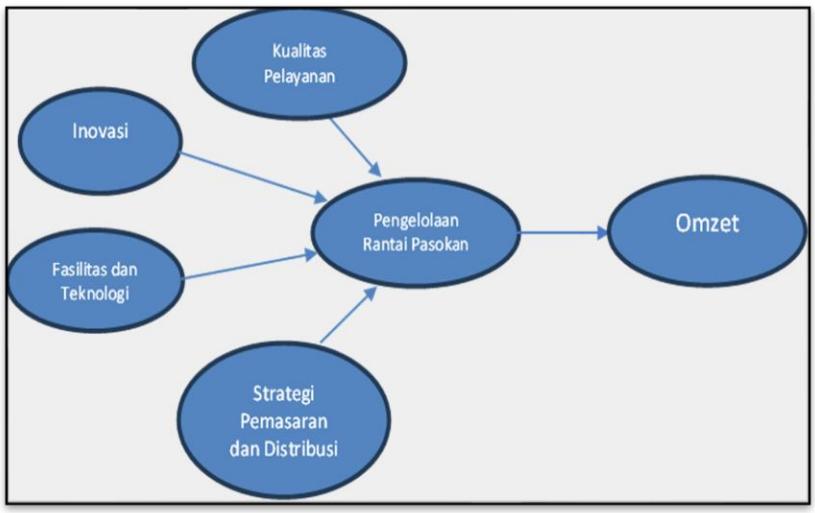
Kualitas produk adalah kemampuan suatu barang untuk memberikan hasil atau kinerja yang sesuai bahkan melebihi dari apa yang diinginkan oleh pelanggan (Huang, Y., & Wang, 2021). Selain itu kulaitas produk juga penting untuk diperhatikan. UMKM di Kota Bogor menunjukkan bahwa para pelaku usaha juga terus berupaya mengembangkan kualitas produknya dan memperluas promosi usahanya. Hal ini dibuktikan dengan penghargaan "Natamukti Ganapravara" yang diberikan oleh International Council for Small Business (ICSB) Indonesia Presidential Award 2019 kepada Kota Bogor (Dinas Komunikasi, Informatika, 2019), (Bogor, 2019).

Sistem teknologi yang baik dapat memastikan bahwa produk sampai ke pelanggan dengan tepat waktu dan dalam kondisi terbaik, sementara inovasi produk dapat menarik minat dan memenuhi kebutuhan konsumen yang terus berkembang(Ghobadian, A., & Gallear, 2021), (Melliana et al., 2021). Dampak upaya penanganan rantai pasok untuk distribusi dan strategi pemasaran dalam upaya meningkatkan upaya omzet penjualan membuka lapangan pekerjaan bagi warga dengan menggunakan teknologi (E-Commerce) (Suh, Y. S., & Lee, 2022).

Dengan memanfaatkan inovasi produk yang relevan dan sistem penanganan rantai pasok yang optimal , usaha XYZ dapat memperkuat posisinya di pasar yang semakin kompetitif dan meningkatkan daya saingnya di tengah banyaknya pilihan kuliner yang tersedia di Kota Dumai.

Permasalahan yang terjadi pada UMKM XYZ seringkali tidak mengoptimalkan integrasi antara berbagai fungsi dalam rantai pasok, seperti pemasok dan pengecer . Kurangnya kolaborasi dapat menghambat aliran informasi dan material, yang penting untuk efisiensi operasional. Selain itu UMKM ini mengalami penurunan omzet akibat persaingan yang ketat dan perubahan preferensi. Ketidakmampuan untuk beradaptasi dengan tren dan kebutuhan konsumen dapat mengakibatkan hilangnya pelanggan dan penurunan pendapatan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis masalah yang dihadapi oleh usaha XYZ dan menawarkan pendekatan pemecahan masalah yang dapat meningkatkan kinerja dan daya saing di pasar. Selain itu hasil penelitian nantinya memberikan manfaat kepada masyarakat khususnya pemilik usaha XYZ dalam menentukan bagaimana sistim manajemen rantai pasok yang lebih efisien dan efektif. Variabel penelitian terdiri dari kualitas pelayanan, inovasi, fasilitas dan teknologi, strategi pemasaran dan distribusi, pengelolaan rantai pasok dan omzet. Konseptual penelitian dirancang sepereti berikut:



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka konseptual pada Gambar 1. dapat di uraikan hipotesis penelitiannya adalah:
H1: Kualitas layanan berpengaruh terhadap Pengelolaan Rantai pasok
H2: Inovasi dan variasi berpengaruh langsung terhadap Pengelolaan Rantai pasok
H3: Fasilitas dan Teknologi berpengaruh langsung terhadap Pengelolaan Rantai pasok
H4: Strategi pemasaran berpengaruh langsung terhadap Pengelolaan Rantai pasok
H5: Pengelolaan rantai pasok berpengaruh langsung terhadap Omzet

Pendekatan pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan penerapan metode SEM-PLS yang memungkinkan dapat menganalisis hubungan antara berbagai variabel yang mempengaruhi pelayanan rantai pasok dan kinerja terhadap omzet. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat mengevaluasi hubungan yang kompleks dan interaksi antara faktor-faktor seperti kualitas pelayanan, pengelolaan rantai pasok, inovasi, dan teknologi yang dievaluasi berdasarkan: Model Struktural, Pengukuran Variabel, Estimasi Parameter, Validasi Model, Implikasi Manajerial .

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Data yang digunakan merupakan data primer, yang diperoleh melalui distribusi kuesioner kepada responden pembeli pada usaha XYZ. Analisis model penelitian dilakukan dengan metode PLS (*Partial Least Square*), menggunakan perangkat lunak SmartPLS Versi 4.0. PLS merupakan salah satu teknik dalam SEM (*Structural Equation Modeling*) yang mampu menangani

permasalahan dengan variabel yang kompleks (Yamin & Kurniawan, 2011), (Widodo, A., & Supriyadi, 2023).

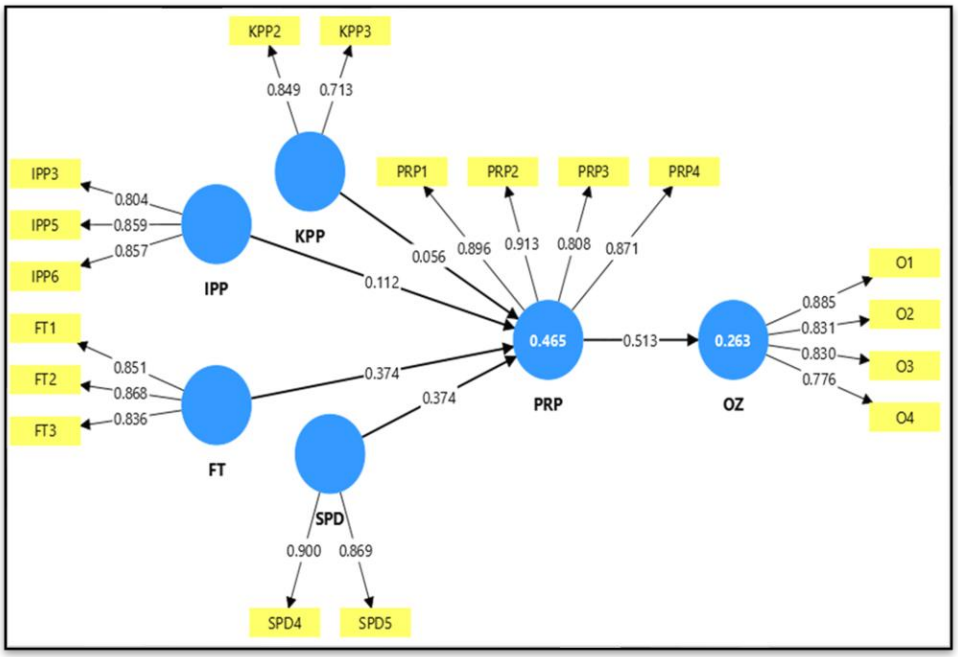
Populasi dalam studi ini mencakup seluruh responden pembeli pada usaha XYZ yang berada di tiga tempat di Dumai (A. Jalan Semangka, B. Jalan Sutan Hasanuddin dan C. Jalan Sudirman). Periode pengumpulan data mulai dari bulan November 2025 – Desember 2025. Pengambilan data dilakukan secara purposive, dengan melibatkan 150 responden yang terdiri dari lokasi A dengan 50 responden, B dengan 50 responden dan C dengan 50 responden. Untuk ukuran sampel sedang antara 100 hingga 200 responden, yang mengikuti asumsi non-parametrik dan tidak terikat pada distribusi tertentu (Yamin Sofyan, 2019), penggunaan Partial Least Square dengan bantuan SmartPLS merupakan pilihan yang tepat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini tahapan melakukan perhitungan terhadap data yang diperoleh dan diolah dengan bantuan Smart-Pls :

a. *Convergent Validity*

Convergent Validity adalah nilai loading factor yang digunakan untuk melihat *item reliability* (indikator validitas). Korelasi antara skor suatu sistem pertanyaan dengan skor indikator konstrak ditunjukkan pada loading faktor. Nilai *loading factor* dinyatakan valid jika lebih besar dari 0,7. Menurut buku Hair et.al (1998) untuk melihat nilai matriks *loading factor* adalah ± 0,3 dinyatakan memenuhi level minimal, ± 0,4 dinyatakan lebih baik, > 0,5 secara umum dianggap dinyatakan signifikan dan ≥ 0,7 merupan *loading factor* yang paling baik. Pada penelitian ini *loading factor* yang digunakan adalah 0,7. Hasil pengolahan data dengan menggunakan SmartPLS 4.0, hasil *loading factor* dapat dilihat dari Gambar 2 dan Tabel 1.



Gambar 2. Hasil Konseptual Penelitian

Hasil konseptual penelitian dan loading faktor yang ditampilkan setelah dilakukan eliminasi terhadap indikator setiap variabel yang tidak valid. , sehingga loading faktor yang ditampilkan ini merupakan indikator dari variabel yang sudah valid.

Tabel 1. *Loading Factor* Yang Tersisa Setelah Teruji Validitasnya dan Memenuhi Standar Yang Diperlukan, Setelah Menghapus Indikator Yang Tidak Valid.

	Fasilitas dan Teknologi	Inovasi dalam Proses Pelayanan	Kualitas Pelayanan Pelanggan	Omzet	Pengelolaan Rantai Pasokan	Strategi Pemasaran dan Distribusi
Fasilitas penyimpanan yang memadai untuk menjaga kualitas produk	0.851					
Sistem manajemen logistik untuk implementasi sistem yang efisien	0.868					
Ketersediaan transportasi untuk distribusi yang efektif	0.836					
Menerima dan menerapkan umpan balik pelanggan untuk meningkatkan kualitas pelayanan		0.804				
Layanan yang terintegrasi di berbagai saluran (online dan offline), memudahkan pelanggan untuk berinteraksi		0.859				
Cepat menyesuaikan layanan sesuai dengan perubahan di pasar dan keinginan konsumen		0.857				
Tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan yang diberikan, dapat mempengaruhi loyalitas dan pembelian ulang			0.849			
Memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan dan mendapatkan informasi produk.			0.713			
Menentukan berapa banyak pendapatan yang dapat dihasilkan per unit				0.885		
Meskipun harga penting, seberapa banyak produk yang terjual adalah kunci untuk meningkatkan omzet.				0.831		
Produk yang berkualitas tinggi dapat membangun loyalitas pelanggan				0.830		
Investasi yang tepat dalam pemasaran dan promosi dapat menjangkau lebih banyak pelanggan dan meningkatkan penjualan				0.776		
Efisiensi pengiriman dimana kecepatan dan ketepatan waktu pengiriman produk ke pelanggan					0.896	
Ketersediaan bahan baku dimana akses yang baik terhadap bahan baku untuk mendukung inovasi produk					0.913	
Pengelolaan Persediaan terhadap kemampuan untuk mengelola stok secara efektif untuk memenuhi permintaan					0.808	
Penggunaan sistem informasi yang efektif untuk memantau dan mengelola rantai pasokan secara real-time, meningkatkan transparansi dan responsivitas.					0.871	
Strategi pemanfaatan platform media sosial untuk berinteraksi dengan pelanggan dan mempromosikan produk secara efektif						0.900
Pengembangan program loyalitas yang memberikan insentif kepada pelanggan setia untuk meningkatkan retensi						0.869

Tabel 1. Menunjukkan bahwa loading factor setiap indikator dalam masing-masing variabel yang telah diverifikasi menunjukkan nilai lebih dari 0,7, sehingga dapat disimpulkan bahwa indikator tersebut valid dalam mengukur konstruk yang dimaksud.

b. *Average Variance Extracted* (AVE)

Langkah evaluasi berikutnya adalah membandingkan nilai AVE dengan korelasi antarkonstruk. Menurut Yamin dan Kurniawan (2011), nilai akar AVE seharusnya lebih tinggi daripada korelasi antara konstruk. Jika akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk melebihi korelasi antara kedua konstruk dalam model, maka model dianggap memiliki validitas diskriminan. Kriteria untuk nilai AVE dinyatakan memuaskan jika nilainya lebih dari 0,5. Untuk informasi mengenai nilai AVE dan akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk, dapat merujuk pada Tabel 2.

Tabel 2. *Average Variance Extracted*

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
Fasilitas dan Teknologi	0.812	0.825	0.888	0.725
Inovasi dalam Proses Pelayanan	0.793	0.798	0.878	0.707
Kualitas Pelayanan Pelanggan	0.381	0.399	0.760	0.615
Omzet	0.853	0.881	0.899	0.691
Pengelolaan Rantai Pasokan	0.895	0.898	0.927	0.762
Strategi Pemasaran dan Distribusi	0.724	0.731	0.878	0.783

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai AVE pada fasilitas dan teknologi, inovasi dalam proses pelayanan, kualitas pelayanan pelanggan, omzet, pengelolaan rantai pasokan dan strategi pemasaran dan distribusi sudah melebihi 0,5, yang berarti sudah memenuhi kriteria minimum yang ditetapkan dan dinyatakan semua indikator telah terkonfirmasi valid secara konvergen dalam membentuk masing-masing variabel. Selanjutnya, nilai akar kuadrat AVE dari setiap konstruk dapat dibandingkan dengan korelasi antara konstruk dalam model. Selain itu, nilai Cronbach's Alpha dan *Composite Reliability* yang diperoleh untuk 5 variabel menunjukkan angka di atas 0,6 dan 1 dibawah 0,6. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel dan item diatas 0,5 yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi standar validitas dan reliabilitas dalam pengukuran variabel, sedangkan yang di bawah 0,5 dinyatakan tidak memenuhi standar validitas dan reliabilitas.

c. *Discriminant Validity*

Discriminant validity (validitas diskriminan) adalah sejauh mana suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruksi lain (konstruk adalah unik). Untuk mengukur validitas diskriminan dapat dilihat dari: *Fornell-Larcker Cirteiron, Cross Loadings dan Heretroit-Monotrait Ratio (HTMT).* Namun demikian, dalam SmartPLS, pengukuran terbaru yang terbaik adalah melihat nilai Heretroit-Monotrait Ratio (HTM). Jika nilai HTMT di bawah 0,90 maka suatu konstruk memiliki validitas diskriminan yang baik (Jörg Henseler Christian; M. Ringle; Marko Sarsted; 2015)

d. *Heretroit-Monotrait Ratio (HTMT).*

Heritability-Monotrait Ratio (HTMT) adalah metode yang digunakan dalam statistika untuk menilai hubungan antar variabel yang diukur. Metode ini membantu dalam memahami sejauh mana variasi dalam trait tertentu dapat dijelaskan oleh variabel itu sendiri dibandingkan

dengan varabel lainnya. Adapun bentuk *Heritability-Monotrait Ratio (HTMT)* dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. *Heretroit-Monotrait Ratio (HTMT)*

	FT	IPP	KPP	OZ	PRP	SPD
Fasilitas dan Teknologi (FT)						
Inovasi dalam Proses Pelayanan (IPP)	0.669					
Kualitas Pelayanan Pelanggan (KPP)	0.271	0.503				
Omzet (OZ)	0.700	0.537	0.595			
Pengelolaan Rantai Pasokan (PRP)	0.647	0.508	0.297	0.569		
Strategi Pemasaran dan Distribusi (SPD)	0.402	0.353	0.294	0.330	0.650	

Bentuk dari kriteria *Heritability-Monotrait Ratio (HTMT)* menunjukkan bahwa semua nilai korelasi antar variabel dengan variabel tersebut lainya berada dibawah 0,9 (<0,9) berarti dianggap baik. Maka bisa disimpulkan bahwa variasi dalam omzet lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor dalam rantai pasok daripada oleh aspek genetik atau karakteristik tetap perusahaan. Dengan nilai yang rendah, hal ini menunjukkan bahwa faktor-faktor dalam rantai pasok, seperti fasilitas dan teknologi, inovasi dalam proses pelayanan, kualitas pelayanan pelanggan dan strategi pemasaran dan distribusi, memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan omzet. Ini juga menyiratkan bahwa perusahaan dapat meningkatkan kinerja omzet secara lebih fleksibel melalui perbaikan dalam manajemen rantai pasok.

e. *Cross Loading*

Konsep *cross loading* memiliki kesamaan dengan kriteria Fornell-Larcker, tetapi perbedaannya terletak pada fokus analisis. *Cross loading* mengevaluasi nilai korelasi antara indikator dalam suatu variabel dengan variabel tersebut. Dalam hal ini, nilai korelasi indikator terhadap variabelnya harus lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi indikator terhadap variabel lain. Struktur dari *cross loading* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Korelasi *Cross Loading*

	FT	IPP	KPP	OZ	PRP	SPD
FT1	0.851	0.354	0.039	0.497	0.409	0.240
FT2	0.868	0.474	0.181	0.519	0.543	0.341
FT3	0.836	0.563	0.163	0.511	0.464	0.208
IPP3	0.495	0.804	0.187	0.340	0.384	0.213
IPP5	0.395	0.859	0.360	0.354	0.304	0.162
IPP6	0.478	0.857	0.166	0.425	0.393	0.298
KPP2	0.170	0.249	0.849	0.290	0.154	0.043
KPP3	0.063	0.170	0.713	0.230	0.116	0.088
O1	0.602	0.390	0.198	0.885	0.512	0.262
O2	0.508	0.447	0.233	0.831	0.390	0.240
O3	0.469	0.334	0.378	0.830	0.460	0.262
O4	0.366	0.310	0.333	0.776	0.288	0.080
PRP1	0.473	0.345	0.090	0.435	0.896	0.536
PRP2	0.515	0.364	0.149	0.406	0.913	0.525
PRP3	0.395	0.356	0.194	0.506	0.808	0.339
PRP4	0.568	0.450	0.181	0.449	0.871	0.430
SPD4	0.283	0.233	0.195	0.266	0.494	0.900
SPD5	0.274	0.253	-0.073	0.206	0.435	0.869

Tabel 4 menggambarkan *cross loading*, di mana semua nilai korelasi antara indikator dan variabelnya lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi antara indikator dan variabel lain. Apabila ada nilai korelasi antara indikator dan variabel lain yang melebihi korelasi indikator

dengan variabelnya sendiri, maka indikator tersebut perlu dihapus dan proses harus diulang dari awal. Setelah tahap pengujian validitas selesai, dapat disimpulkan bahwa semua variabel beserta indikatorsinya telah valid.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas melibatkan dua aspek yang perlu diperhatikan dan dievaluasi, yaitu nilai Composite Reliability dan Cronbach's Alpha. Keduanya harus memiliki nilai ≥ 0,7 (dapat diterima) dan ≥ 0,8 (sangat memuaskan).

Tabel 5. Uji Reliabilitas

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)
Fasilitas dan Teknologi	0.812	0.825	0.888
Inovasi dalam Proses Pelayanan	0.793	0.798	0.878
Kualitas Pelayanan Pelanggan	0.381	0.399	0.760
Omzet	0.853	0.881	0.899
Pengelolaan Rantai Pasokan	0.895	0.898	0.927
Strategi Pemasaran dan Distribusi	0.724	0.731	0.878

Berdasarkan Tabel 5, nilai Cronbach's Alpha dan nilai Composite Reliability untuk variabel kualitas pelayanan pelanggan adalah ≤ 0,7 ini menyatakan tidak diterima dimana variabel laten eksogen dan variabel laten endogen yang digunakan menunjukkan reliabilitas yang kurang baik. Sedangkan variabel lain seperti fasilitas dan teknologi, inovasi dalam proses pelayanan, strategi pemasaran dan distribusi, pengelolaan rabtai pasok memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan omzet menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha ≥ 0,7 (dapat diterima), selain itu nilai Composite Reliability untuk variabel ≥ 0,8 (sangat memuaskan). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua variabel laten eksogen dan variabel laten endogen yang digunakan telah menunjukkan reliabilitas yang baik.

Uji *Collinearity*

Pengujian kolinearitas adalah untuk membuktikan korelasi antar konstruk apakah kuat atau tidak. Jika terdapat korelasi yang kuat berarti model mengandung masalah. Masalah ini disebut dengan kolinearitas (colinearity). Nilai yang digunakan untuk menganalisisnya adalah dengan melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF). Nilai VIF > 5,00: ada masalah kolinearitas dan Nilai VIF < 5,00: tidak ada masalah kolinearitas (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014).

Tabel 6. ***Outer Variance Inflation Factor (VIF) Values***

	VIF
FT1	1.952
FT2	1.737
FT3	1.719
IPP3	1.445
IPP5	2.125
IPP6	1.911
KPP2	1.059
KPP3	1.059
O1	2.470
O2	2.229
O3	1.998
O4	1.918
PRP1	3.849
PRP2	4.259
PRP3	1.903
PRP4	2.378
SPD4	1.474
SPD5	1.474

Dilihat dari "*Outer VIF Values*", nilai VIF < 5,0. Dengan demikian tidak ada masalah kolinearitas untuk seluruh indicator.

Selanjutnya dilihat dari *Inner model* VIF collinearity apakah membuktikan korelasi antar konstruk itu kuat atau tidak dapat dilihat pada Tabel. 7.

Tabel 7. ***Inner Variance Inflation Factor*** **(VIF) Values**

	VIF
FT -> PRP	1.495
IPP -> PRP	1.532
KPP -> PRP	1.080
PRP -> OZ	1.000
SPD -> PRP	1.128

Dilihat dari "*Inner VIF Values*", seluruh nilai VIF < 5,0. Dengan demikian tidak ada masalah kolinearitas untuk seluruh variable

Evaluasi Inner Model (Model Struktural)

Setelah melakukan evaluasi terhadap model pengukuran (outer model), langkah selanjutnya adalah mengevaluasi model struktural. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk menganalisis nilai R-square, koefisien jalur, T-statistik (melalui bootstrapping), relevansi prediktif, dan kecocokan model.

a. ***R-square***

R-square adalah nilai yang menunjukkan sejauh mana seluruh variabel laten eksogen memengaruhi variabel laten endogen. Hanya variabel laten endogen yang memiliki nilai R-square. Nilai R-square dapat ditemukan pada Tabel 8.

Tabel 8. Nilai R-Square

	R-square	R-square adjusted
OZ	0.463	0.455
PRP	0.565	0.543

Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai R-square untuk variabel endogen yaitu Omzet memiliki nilai 0,463 yang dikonversikan kedalam bentuk persen sebesar 46,3%. Sehingga disimpulkan bahwa variabel laten eksogen memiliki pengaruh sebesar 46,3% terhadap terhadap peningkatan omzet. Sedangkan 0,537 (53,7%) dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Sedangkan nilai R-square untuk variabel endogen yaitu Pengelolaan Rantai pasokan memiliki nilai 0,565 yang dikonversikan kedalam bentuk persen sebesar 56,5%. Sehingga disimpulkan bahwa variabel laten eksogen memiliki pengaruh sebesar 56,5% terhadap peningkatan pengelolaan rantai pasokan. Sedangkan 0,435 (43,5%) dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Oleh sebab itu perlu untuk memasukkan variabel lain yang kemungkinan dapat menjelaskan variabel omzet dan pengelolaan rantai pasokan.

b. Koefisien Jalur (*Path Coefficient*)

Koefisien jalur ini menunjukan arah hubungan variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen apakah positif atau negatif. Adapun path coefficient dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Koefisien Jalur

	FT	IPP	KPP	OZ	PRP	SPD
FT					0.175	
IPP					0.015	
KPP					0.005	
OZ						
PRP				0.356		
SPD					0.232	

Tabel 9. merupakan nilai koefisien jalur, nilai koefisien jalur memiliki rentang antara -1 sampai 1. Dimana ketika nilai path coeffcient berkisar -1 sampai 0 berarti memiliki arah negatif dan ketika nilai path *coefficient* diatas 0 dan dibawah 1 berarti memiliki arah yang positif. Terlihat pada tabel tersebut semua nilai variabel laten eksogen berada direntang 0 sampai 1, maka dinyatakan seluruh variabel laten eksogen memiliki arah positif (berpengaruh positif) terhadap variabel laten endogen.

c. Koefisien Jalur (*Bootstrapping*)

Untuk melakukan pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan bantuan *software* SmartPLS versi 4.0. Nilai dari p-values dan t-statistics dapat dilihat dari hasil bootstrapping yang digunakan untuk mengetahui signifikansi hubungan suatu variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen· Penelitian ini menggunakan *rules* of thumb t-statistik > 1,96 dengan Tingkat signifikan p-value 0,05 (5%) dan kosfisien beta bernilai positif· Hubungan suatu variabel tersebut dikatakan signifikan ketika memiliki nilai t-statistic > 1,96 atau memiliki nilai p-values < 0,05 baru dikatakan signifikan·

Tabel 10. Koefisien Jalur (*Bootstrapping*)

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (|O/STDEV|)	P values
FT -> PRP	0.374	0.360	0.105	3.550	0.000
IPP -> PRP	0.112	0.122	0.104	1.073	0.283
KPP -> PRP	0.056	0.073	0.084	0.672	0.502
PRP -> OZ	0.513	0.519	0.078	6.549	0.000
SPD -> PRP	0.374	0.375	0.081	4.624	0.000

Tabel 10. merupakan koefesien jalur (*Bootstrapping*) terlihat pada tabel tersebut secara partial dari empat hubungan yaitu pertama hubungan Fasilitas dan Teknologi terhadap Penanganan Rantai Pasok nilai t-statistic 3,550 > 1,96 dan p-value 0,000 < 0,05 maka disimpulkan hubungan Fasilitas dan Teknologi terhadap Penanganan Rantai Pasok signifikan, sehingga hipotesis pertama diterima.

Pengujian kedua hubungan Inovasi dalam Proses Pelayanan terhadap Penanganan Rantai Pasok memiliki nilai t-statistic 1,073 < 1,96 dan p-value 0,283 > 0,05 maka disimpulkan hubungan Faktor Inovasi dalam Proses Pelayanan terhadap Penanganan Rantai Pasok tidak signifikan, sehingga Hipotesis kedua ditolak. Penelitian ini menolak pendapat dari (Ghobadian, A., & Gallear, 2021)

Pengujian ketiga, hubungan Kualitas Pelayanan Pelanggan terhadap Penanganan Rantai Pasok memiliki nilai t-statistic 0,672 < 1,96 dan p-value 0,502< 0,05 maka disimpulkan hubungan Kualitas Pelayanan Pelanggan terhadap Penanganan Rantai Pasok tidak signifikan, sehingga hipotesis ketiga ditolak. Pengujian keempat, hubungan Strategi Pemasaran dan Distribusi terhadap Penanganan Rantai Pasok memiliki nilai t-statistic 4,624 > 1,96 dan p-value 0,000 < 0,05 maka disimpulkan hubungan Strategi Pemasaran dan Distribusi terhadap Penanganan Rantai Pasok signifikan, sehingga hipotesis keempat diterima. Hasil ini msesuai dengan penelitian (Kumar, A., & Singhal, 2022)

Pengujian selanjutnya berdasarkan koefesien jalur (Bootstrapping) terlihat pada Tabel 8 secara bivariate hubungan Penanganan Rantai Pasok terhadap Omzet memiliki nilai t-statistic 3,550 > 1,96 dan p-value 0,000 < 0,05 maka disimpulkan hubungan Faktor Penanganan Rantai Pasok terhadap Peningkatan Omzet signifikan, sehingga Hipotesis diterima. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Astuti, R. D., & Nasution, 2022).

d. Model Fit

Model fit diperlukan untuk menunjukkan sejauh mana kecocokan model penelitian yang digunakan. Model yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 10.

Uji Kesesuaian Model

Uji kesesuaian model dilakukan dengan beberapa indikator statistik, seperti Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), Normed Fit Index (NFI), dan RMS_theta. Agar model dianggap sesuai, nilai-nilai indikator tersebut harus memenuhi kriteria tertentu, yaitu SRMR harus kurang dari 0,08, NFI lebih dari 0,9, dan RMS_theta harus mendekati nol.

Tabel 11. Hasil Uji Kesesuaian Model

	Saturated model	Estimated model
SRMR	0.080	0.113
d_ULS	1.156	2.198
d_G	0.637	0.714
Chi-square	369.065	396.542
NFI	0.603	0.628

Berdasarkan output yang diperoleh, nilai SRMR tercatat sebesar 0,080, yang setara dengan batas yang diharapkan. Sementara itu, nilai NFI adalah 0,653, yang berada di bawah target 0,900. Adapun nilai RMS_theta adalah 0,603, yang cukup mendekati nol. Dari ketiga indikator tersebut, dapat disimpulkan bahwa model tersebut telah memenuhi dua kriteria kesesuaian, sehingga dapat digunakan dan efektif dalam menggambarkan hubungan antara variabel dalam peningkatan omzet.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian parsial, diperoleh bahwa terdapat dua variabel yang berpengaruh terhadap penanganan rantai pasok, yaitu hubungan fasilitas dan teknologi serta strategi pemasaran dan distribusi. Sementara itu, variabel yang tidak menunjukkan pengaruh terhadap penanganan rantai pasok adalah inovasi dalam proses pelayanan dan kualitas pelayanan pelanggan**.**

Selanjutnya, berdasarkan pengujian bivariate, diketahui bahwa hubungan penanganan rantai pasok terhadap omzet adalah signifikan, sehingga hipotesis yang diajukan diterima. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa peningkatan omzet terutama dipengaruhi oleh fasilitas teknologi**,** strategi pemasaran dan distribusi**,** serta penanganan rantai pasok**.**

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada Institut Teknologi dan Bisnis Riau Pesisir atas dukungan dana hibah untuk penelitian ini melalui Program Penelitian Dosen yang diselenggarakan oleh LPPM ITB Riau Pesisir untuk tahun akademik 2025-2026.

DAFTAR PUSTAKA

Alfian, N., & Maulana, W. (2022). *Peningkatan Omzet UMKM Guna Menjaga Perekonomian Masyarakat Desa di Masa Pandemi Covid-19*. *6*(2), 241–246. https://doi.org/10.30595/jppm.v6i2.7982

Astuti, R. D., & Nasution, M. (2022). Logistics Performance and Its Impact on SMEs Growth: Evidence from Indonesia. *Emerging Markets Journal*, *12(1)*, 45–58. https://doi.org/10.9752/EMJ.V12I1.1956

Bogor, D. K. dan U. K. (2019). *Statistik UMKM Kota Bogor [Internet]*. http://kumkm.kotabogor.go.id/new/page.php ?buka=umkm.

Dinas Komunikasi, Informatika, S. dan P. K. B. (2019). *Kota Bogor Sabet Tiga Penghargaan di Natamukti Award 2019 [Internet]*. https://kotabogor.go.id/index.php/show_post/detail/13363/kota-bogor sabet-tiga-penghargaan-di-natamukti-award-2019

Ghobadian, A., & Gallear, D. (2021). Supply Chain Management: The Role of Logistics in a Competitive Environment. *International Journal of Production Economics*, *107853*, 231. https://doi.org/DOI: 10.1016/j.ijpe.2020.107853

Huang, Y., & Wang, D. (2021). Exploring the Relationship Between Supply Chain Management and Innovation Performance in SMEs. *Journal of Innovation & Knowledge*, *6(2)*, 103–110. https://doi.org/DOI: 10.1016/j.jik.2020.05.001

Kumar, A., & Singhal, A. (2022). Impact of Logistics Management on Customer Satisfaction and Performance of Small Businesses. *Journal of Small Business Management*, *60 (1)*, 95–117. https://doi.org/DOI: 10.1080/00472778.2021.1966213

Melliana, Sanco Simanullang, Trisna Mesra, Fitra, A. (2023). *Rantai Pasok UKM Dodol Nenas dengan Menggunakan Metode Partial Least Square.pdf* (pp. 60–68). Factory Jurnal Industri, Manajemen dan Rekayasa Sistem Industri. https://doi.org/https://doi.org/10.56211/factory.v2i2.453

Melliana, Sinulingga, S., Nasution, H., & Matondang, N. (2019). Impact Competence of Human Resources and Infrastructure in Logistic Performance Improvement. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *505*(1). https://doi.org/10.1088/1757-899X/505/1/012144

Melliana, Yusrizal, Mesra, T., & Fitra. (2021). The Role of Human Resource Competency in Improving Logistic Performance. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *709*(1). https://doi.org/10.1088/1755-1315/709/1/012047

Nugroho, B., & Suyono, M. (2023). Evaluating the Effectiveness of Supply Chain Management in Enhancing SME Performance. *International Journal of Supply Chain Management*, *12(1)*, 112–123. https://doi.org/DOI: 10.1108/IJSCM-05-2022-0178

Nyoman Pujawan, M. E. (2017). *Supply Chain Management Edisi 3 Title* (3rd ed.). ANDI.

Ramadan, Z. B., & Khedhaouria, A. (2021). Innovation Strategies in Small and Medium Enterprises: A Systematic Literature Review. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120707. https://doi.org/DOI: 10.1016/j.techfore.2021.120707

Sari, R., & Hidayat, T. (2022). Innovation and Marketing Strategies in SMEs: A Case Study of Culinary UMKM. *Journal of Business Research*, *139*, *153–1*. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.09.027

Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, and E. (2021). *Managing the Supply Chain*. McGraw-Hill. https://doi.org/10.1036/0071435875

Suh, Y. S., & Lee, H. (2022). The Impact of Digital Transformation on SMEs' Logistics Performance. *Journal of Business Research*, *139*, 654–663. https://doi.org/DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.09.037

Tan, K. C., & Zailani, S. (2022). The Relationship Between Supply Chain Integration and Innovation Performance in SMEs. *International Journal of Production Research*, 60(5), 1400–1415. https://doi.org/DOI: 10.1080/00207543.2021.1949252

Widodo, A., & Supriyadi, R. (2023). The Role of Technology in Enhancing Logistics Performance in SMEs. *.." Logistics, 7(1),* 45. https://doi.org/DOI: 10.3390/logistics7010045

Yamin, S., & Kurniawan, H. (2011). *Partial Least*. 238.

Yamin Sofyan, K. H. (2019). *SPSS COMPLETE: Tekhnik Analisis Statistik Terlengkap dengan software SPSS*. Salemba Infotek.