SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: p-ISSN 2615-3009
Economic, Accounting, Management and Business e-ISSN 2621-3389
Vol. 8, No. 3, July 2025

Integrasi Rantai Pasokan dan Kinerja Operasi : Kapabilitas Rantai Pasokan sebagai Variabel Moderasi

Ikrimah Hani'aturrofidha[1], Garry Kusuma[2], Dola Indrayani Putri[3], Zaitul Zaitul[4]
Universitas Bung Hatta Padang, Indonesia
ikrimahani13@gmail.com

Submitted: 19th May 2025 | **Edited**: 27th June 2025 | **Issued**: 01st July 2025

Cited on: Hani'aturrofidha, I., Kusuma, G., Putri, D. I., & Zaitul, Z. (2025). Integrasi Rantai Pasokan dan Kinerja Operasi : Kapabilitas Rantai Pasokan sebagai Variabel Moderasi. *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business, 8*(3), 1116-1125.

ABSTRACT

In the era of dynamic competition and increasing supply chain complexity, operational performance is no longer solely determined by internal efficiency, but also by the degree of collaboration across the supply chain. However, previous studies have shown inconsistent findings regarding the direct impact of supply chain integration on operational performance, suggesting the presence of potential moderating variables. This study aims to investigate the effect of supply chain integration on operational performance, with supply chain capability acting as a moderating variable. The study involved a survey of 40 managers and owners of "Toko Serba 35.000" retail stores across the Sumatra region. Using a quantitative approach and Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) via SmartPLS 3.0, this research assessed the measurement and structural models through convergent validity, composite reliability, and hypothesis testing. The findings indicate that supply chain integration has a marginally significant positive effect on operational performance. Although supply chain capability alone does not directly influence performance, it significantly moderates the relationship between integration and operational outcomes. This implies that the benefits of integration are maximized when firms possess adequate supply chain capabilities such as agility and responsiveness. The study contributes to the dynamic capability theory by emphasizing the strategic role of internal capabilities in strengthening the impact of inter-organizational integration. Practical implications suggest that retail firms, particularly small and micro enterprises, should invest in developing their supply chain capabilities to leverage integration efforts for improved operational efficiency.

Keywords: Supply Chain Integration, Supply Chain Capability, Operational Performance, Moderation Effect, Retail SMEs

PENDAHULUAN

Dalam era persaingan global yang semakin kompetitif, perusahaan tidak lagi dapat mengandalkan efisiensi internal semata, melainkan harus membangun kolaborasi yang erat dengan seluruh aktor dalam rantai pasoknya. Perubahan permintaan pasar yang cepat, ketidakpastian pasokan, dan tekanan untuk memberikan layanan yang lebih responsif telah menjadikan manajemen rantai pasokan sebagai elemen strategis bagi keunggulan kompetitif perusahaan (Ivanov, 2020; Dubey et al., 2021). Salah satu pendekatan utama dalam meningkatkan kinerja operasional adalah melalui integrasi rantai pasokan (supply chain integration), yaitu proses menyelaraskan dan mengoordinasikan kegiatan internal

maupun eksternal perusahaan dengan mitra rantai pasok, termasuk pemasok dan pelanggan (Zhang et al., 2022).

Integrasi rantai pasokan memungkinkan organisasi untuk meningkatkan visibilitas informasi, mempercepat respon terhadap perubahan permintaan, serta mengurangi inefisiensi dalam proses distribusi dan produksi (Bui et al., 2021). Berbagai studi terdahulu telah menunjukkan bahwa integrasi rantai pasok berdampak positif terhadap kinerja operasional, seperti efisiensi waktu, pengurangan biaya, dan kepuasan pelanggan (Gunawanan et al., 2024; Pradabwong et al., 2020). Namun demikian, temuan tersebut belum sepenuhnya konsisten, khususnya dalam konteks usaha kecil dan menengah (UKM) di negara berkembang. Beberapa penelitian menemukan bahwa efek integrasi terhadap kinerja operasional dipengaruhi oleh karakteristik organisasi atau faktor internal lainnya (Ali et al., 2020).

Salah satu faktor penting yang diyakini dapat memoderasi hubungan antara integrasi dan kinerja operasional adalah kapabilitas rantai pasokan (supply chain capabilities). Kapabilitas ini mencakup kemampuan organisasi untuk mengelola informasi, mengoordinasikan aktivitas logistik, dan merespons dinamika pasar secara fleksibel (Tumpa et al., 2019). Perusahaan dengan tingkat kapabilitas yang tinggi cenderung dapat mengoptimalkan manfaat dari integrasi rantai pasok melalui pengambilan keputusan yang lebih cepat, sistem informasi yang adaptif, dan alur komunikasi yang efektif (Falahat et al., 2021). Sebaliknya, perusahaan dengan kapabilitas rendah sering kali mengalami kendala dalam menerjemahkan integrasi menjadi keunggulan operasional.

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara integrasi rantai pasokan dan kinerja operasional, dengan mempertimbangkan peran kapabilitas rantai pasok sebagai variabel moderasi. Penelitian difokuskan pada pelaku ritel skala kecil dan mikro, yaitu Toko Serba 35.000 yang tersebar di wilayah Sumatera. Kajian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan teori kapabilitas dinamis serta memberikan implikasi praktis bagi perusahaan dalam meningkatkan kinerja operasional melalui penguatan integrasi dan kapabilitas rantai pasok. Secara khusus, pertanyaan yang ingin dijawab dalam penelitian ini meliputi: (1) apakah integrasi rantai pasokan berpengaruh terhadap kinerja operasional, (2) apakah kapabilitas rantai pasokan berpengaruh terhadap kinerja operasional, dan (3) apakah kapabilitas rantai pasokan memoderasi hubungan antara integrasi rantai pasokan dan kinerja operasional.

LANDASAN TEORI

Kinerja Operasional

Kinerja operasional merupakan ukuran sejauh mana suatu organisasi mampu menjalankan proses bisnis secara efisien dan responsif dalam rangka mencapai tujuan strategisnya. Dalam konteks manajemen rantai pasok, kinerja operasional mencakup dimensi efisiensi proses, kecepatan layanan, ketepatan pengiriman, dan kemampuan merespons perubahan pasar secara cepat (Tortorella et al., 2021). Penilaian terhadap kinerja operasional menjadi penting karena berfungsi sebagai indikator langsung atas efektivitas implementasi strategi rantai pasok.

Studi terbaru menunjukkan bahwa peningkatan kinerja operasional dapat dicapai melalui optimalisasi integrasi proses, adopsi teknologi digital, serta penguatan hubungan kemitraan dalam jaringan pasok (Altay et al., 2022). Kinerja operasional yang baik bukan hanya mencerminkan efisiensi internal, tetapi juga menunjukkan kemampuan organisasi

dalam menciptakan nilai tambah melalui kolaborasi dan inovasi di sepanjang rantai pasok (Mishra et al., 2020).

Integrasi Rantai Pasokan

Integrasi rantai pasokan didefinisikan sebagai tingkat keterhubungan dan penyelarasan antara entitas bisnis dalam jaringan pasokan, baik secara internal (antar-fungsi) maupun eksternal (dengan pemasok dan pelanggan). Integrasi ini mencakup pertukaran informasi, kolaborasi perencanaan, sinkronisasi distribusi, serta koordinasi aliran barang dan keuangan (Alfalla-Luque et al., 2021).

Integrasi yang baik mampu meningkatkan visibilitas dan transparansi antar mitra, yang pada gilirannya akan mempercepat pengambilan keputusan dan mengurangi ketidakpastian (Lee & Tang, 2020). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa integrasi rantai pasokan berkontribusi terhadap kinerja operasional, khususnya dalam konteks industri ritel dan manufaktur yang menghadapi tekanan dinamika permintaan (Koçoğlu et al., 2022). Namun, dampaknya sering kali tergantung pada kesiapan internal organisasi dalam menyerap dan memanfaatkan hasil integrasi tersebut secara efektif.

Kapabilitas Rantai Pasokan

Kapabilitas rantai pasokan mengacu pada kemampuan organisasi untuk mengelola dan mengoordinasikan proses logistik, aliran informasi, dan hubungan antar mitra secara adaptif dan efisien. Konsep ini sangat berkaitan dengan teori *dynamic capabilities*, yang menekankan pentingnya kemampuan organisasi dalam merespons perubahan lingkungan melalui proses sensing, seizing, dan transforming (Battista et al., 2021).

Kapabilitas seperti fleksibilitas, agility, responsiveness, dan kapabilitas digital telah diidentifikasi sebagai faktor kritis dalam memperkuat dampak strategi integrasi terhadap kinerja (Nguyen & Nguyen, 2022). Perusahaan dengan tingkat kapabilitas yang tinggi cenderung lebih mampu beradaptasi dengan gangguan pasok, permintaan yang fluktuatif, serta tekanan biaya dan kualitas secara bersamaan (Chatterjee et al., 2022). Oleh karena itu, kapabilitas rantai pasokan tidak hanya penting sebagai penentu kinerja langsung, tetapi juga sebagai moderator dalam hubungan antara integrasi dan hasil operasional.

Hubungan Antarvariabel

Berdasarkan teori dan studi empiris terkini, integrasi rantai pasok secara langsung memengaruhi kinerja operasional. Namun, pengaruh ini dapat diperkuat atau diperlemah oleh kapabilitas internal organisasi. Dalam konteks usaha kecil dan mikro, kapabilitas rantai pasok sering kali menjadi faktor pembeda yang menentukan sejauh mana integrasi benar-benar dapat diterjemahkan menjadi keunggulan operasional (Tseng et al., 2021). Dengan demikian, model konseptual dalam penelitian ini menempatkan kapabilitas sebagai variabel moderasi yang memperkuat hubungan antara integrasi dan kinerja.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hubungan antara integrasi rantai pasokan, kapabilitas rantai pasokan, dan kinerja operasional. Fokus penelitian diarahkan pada pelaku usaha ritel mikro dan kecil, yaitu Toko Serba 35.000 yang tersebar di wilayah Sumatera. Pemilihan unit analisis ini didasarkan pada tingginya dinamika operasional di sektor ritel serta relevansi integrasi dan kapabilitas dalam mendukung daya saing usaha skala kecil. Populasi dalam penelitian ini terdiri atas 40 pemilik atau manajer toko yang bertanggung jawab langsung terhadap proses operasional dan pengambilan keputusan strategis. Meskipun jumlah sampel relatif kecil, pendekatan analisis yang digunakan yaitu Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) melalui perangkat lunak SmartPLS 3.0 dinilai tepat karena mampu

mengakomodasi model struktural yang kompleks serta robust terhadap jumlah sampel yang terbatas (Hair et al., 2021).

Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner yang dikembangkan dari indikator-indikator teoritis yang telah disesuaikan dengan konteks usaha ritel mikro. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala Likert tujuh poin (1 = sangat tidak setuju sampai 7 = sangat setuju) untuk menghindari ambiguitas persepsi dan memberikan ruang distribusi jawaban yang lebih luas. Validitas dan reliabilitas instrumen diuji melalui evaluasi model pengukuran (outer model), yang mencakup uji convergent validity, discriminant validity, serta composite reliability. Uji convergent validity dilakukan dengan menilai factor loading dan nilai Average Variance Extracted (AVE) dari setiap konstruk, sedangkan uji discriminant validity mengacu pada kriteria Fornell-Larcker dan HTMT Ratio (Sarstedt et al., 2022).

Analisis data dilakukan dalam tiga tahap utama. Tahap pertama adalah analisis deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik responden dan variabel penelitian. Tahap kedua adalah evaluasi model pengukuran (Measurement Model Assessment) yang memastikan keandalan dan validitas konstruk. Tahap ketiga adalah pengujian model struktural (Structural Model Assessment) untuk menguji hubungan kausal antar variabel laten dalam model konseptual. Selain itu, dilakukan juga pengujian efek moderasi untuk mengidentifikasi apakah kapabilitas rantai pasok memperkuat pengaruh integrasi terhadap kinerja operasional. Pengujian moderasi dilakukan melalui pendekatan interaksi dua jalur yang disarankan oleh Hair et al. (2019) dalam analisis PLS-SEM.

Pendekatan ini tidak hanya relevan secara statistik, tetapi juga selaras dengan kompleksitas variabel yang diuji dalam konteks UKM ritel di negara berkembang, di mana dinamika pasar, keterbatasan sumber daya, dan ketergantungan terhadap mitra pemasok sering kali menjadi faktor pengaruh yang signifikan (Henseler et al., 2020). Dengan demikian, desain metode penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan hasil yang valid, reliabel, dan relevan secara praktis maupun teoretis dalam menjelaskan hubungan antara integrasi, kapabilitas, dan kinerja operasional dalam konteks usaha ritel lokal.

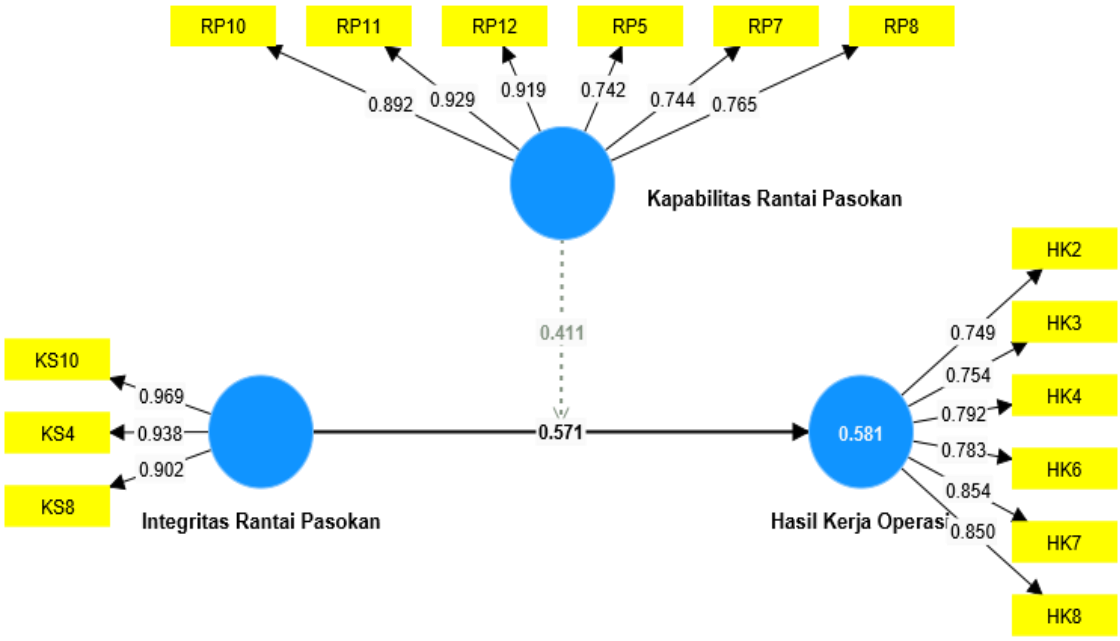
HASIL PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan 40 responden yang merupakan pemilik atau manajer dari Toko Serba 35.000 yang tersebar di wilayah Sumatera. Berdasarkan karakteristik demografis, sebagian besar responden adalah laki-laki (62,5%) dan berada pada rentang usia 25–35 tahun (65%). Sebagian besar toko dikategorikan sebagai usaha kecil dengan omzet tahunan antara 2–15 miliar rupiah (65%), dan hanya sebagian kecil berada dalam kategori menengah. Mayoritas usaha telah beroperasi selama 1–3 tahun (87,5%). Komposisi responden ini menunjukkan dominasi pelaku usaha muda dengan skala mikro-kecil, yang masih berada dalam tahap awal penguatan sistem rantai pasokan. Karakteristik ini turut memengaruhi persepsi terhadap implementasi integrasi dan kapabilitas rantai pasok.

Penilaian model pengukuran

Evaluasi dalam outer model meliputi uji validitas dan uji realibilitas. Dalam penelitian ini uji validitas dapat dilihat dari *convergent validity, discriminant validity*, dan *average variance extracted* (AVE). *Convergent validity* dari model pengukuran dinilai berdasarkan korelasi antara nilai komponen yang diestimasi dengan software Smart PLS versi 3.0. nilai factor loading (convergent validity) >0,7 dikatakan valid. Hasil ringkasan

evaluasi convergent validity dapat dilihat pada uraian dibawah ini: Konstruk 1: Integritas Rantai Pasokan diukur oleh: KS10 (0.969), KS4 (0.938), dan KS8 (0.937). Konstruk 2: Kapabilitas Rantai Pasokan diukur oleh: RP10 (0.892), RP11 (0.929), RP12 (0.919), RP5 (0.742), RP7 (0.744), dan RP8 (0.765). Konstruk 3: Hasil Kerja Operasi diukur oleh: HK2 (0.749), HK3 (0.754), HK4 (0.792), HK5 (0.783), HK6 (0.783), HK7 (0.854), dan HK8 (0.850).



Sumber : Hasil Olah Data, 2025

Gambar 1. Model Pengukuran

Berdasarkan gambar di atas, semua indikator dalam model ini menunjukkan convergent validity yang baik karena nilai factor loading > 0,7. Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan valid untuk mengukur konstruk-konstruk Integritas Rantai Pasokan, Kapabilitas Rantai Pasokan, dan Hasil Kerja Operasi. Langkah selanjutnya adalah mengevaluasi AVE dan reliabilitas komposit (CR) untuk memperkuat kesimpulan tentang validitas dan reliabilitas model.

Evaluasi outer model dilakukan untuk memastikan validitas dan reliabilitas konstruk penelitian. Semua indikator menunjukkan nilai factor loading di atas 0,70, yang berarti memenuhi syarat convergent validity. Nilai Average Variance Extracted (AVE) masing-masing konstruk juga berada di atas 0,50, dengan nilai tertinggi dicapai oleh konstruk Integrasi Rantai Pasok (AVE = 0,878). Selain itu, nilai Composite Reliability dan Cronbach's Alpha untuk ketiga konstruk utama Integrasi Rantai Pasok, Kapabilitas Rantai Pasok, dan Kinerja Operasional seluruhnya di atas ambang batas 0,70, yang menunjukkan konsistensi internal yang sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen pengukuran memiliki validitas dan reliabilitas yang memadai untuk melanjutkan ke pengujian model struktural.

Validitas Diskriminan

Pengujian validitas diskriminan dilakukan menggunakan Fornell-Larcker Criterion. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai akar AVE dari masing-masing konstruk lebih tinggi dibandingkan korelasinya dengan konstruk lain, yang menegaskan bahwa setiap konstruk dalam model bersifat unik dan tidak tumpang tindih secara konseptual. Uji HTMT (heterotrait-monotrait ratio) sebagai alternatif juga dapat digunakan untuk mengonfirmasi

validitas diskriminan secara lebih ketat (Henseler et al., 2020), meskipun dalam studi ini tidak ditampilkan secara eksplisit.

Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

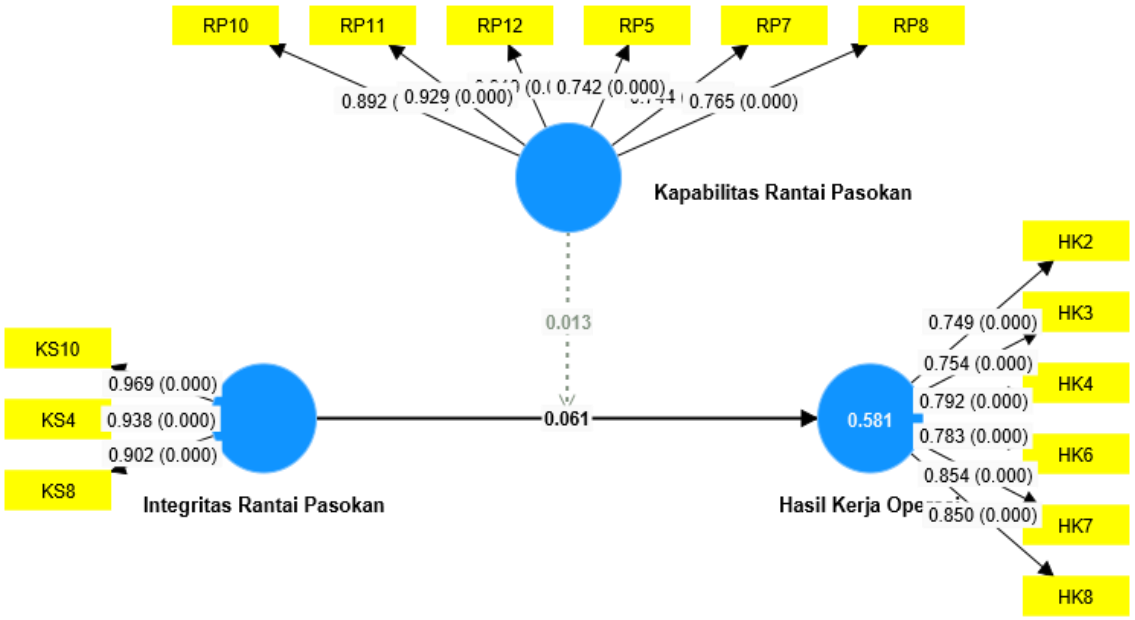
Hasil pengukuran deskriptif menunjukkan bahwa responden memberikan penilaian yang tinggi terhadap tiga variabel utama: kinerja operasional (TCR = 85,83%), kapabilitas rantai pasok (TCR = 85,33%), dan integrasi rantai pasok (TCR = 81,51%). Ketiganya berada dalam kategori "sangat baik", menunjukkan bahwa pelaku usaha ritel di wilayah penelitian secara umum memiliki persepsi positif terhadap peran integrasi dan kapabilitas rantai pasok dalam mendukung kegiatan usaha mereka.

Penilaian Model Struktural dan Uji Hipotesis

Analisis model struktural (inner model) dilakukan untuk menguji hubungan antar konstruk. Nilai R^2 untuk kinerja operasional sebesar 0,581, yang berarti bahwa 58,1% variasi dalam kinerja operasional dapat dijelaskan oleh integrasi rantai pasok dan kapabilitas rantai pasok. Nilai Q^2 sebesar 0,270 menunjukkan bahwa model memiliki daya prediksi yang sedang.

Pengujian terhadap hipotesis dilakukan menggunakan nilai t-statistik dan p-value dari hasil bootstrapping 5000 sub-sample. Berikut adalah ringkasan hasil pengujian hipotesis:

1. H1: Integrasi Rantai Pasokan Terhadap Kinerja Operasional
   Nilai koefisien jalur sebesar 0,571; t-statistik = 1,871; p-value = 0,061. Meskipun tidak signifikan pada taraf 5%, nilai ini mendekati ambang batas dan dapat dikategorikan sebagai hubungan yang marginal signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi rantai pasok memiliki potensi kontribusi positif terhadap kinerja operasional, terutama dalam konteks UKM ritel yang masih berkembang.
2. H2: Kapabilitas Rantai Pasok Terhadap Kinerja Operasional
   Koefisien sebesar 0,318; t-statistik = 1,008; p-value = 0,313. Hubungan ini tidak signifikan secara statistik, menunjukkan bahwa kapabilitas rantai pasok tidak memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja operasional. Temuan ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menyatakan bahwa kapabilitas internal hanya efektif apabila didukung oleh integrasi yang memadai (Altay et al., 2022).
3. H3: Moderasi Kapabilitas Rantai Pasok terhadap hubungan Integrasi Terhadap Kinerja
   Koefisien interaksi sebesar 0,411; t-statistik = 2,476; p-value = 0,013. Hasil ini signifikan pada taraf 5%, yang berarti kapabilitas rantai pasok terbukti memperkuat hubungan antara integrasi rantai pasok dan kinerja operasional. Perusahaan dengan tingkat kapabilitas yang lebih tinggi cenderung mampu menerjemahkan integrasi menjadi keunggulan operasional yang lebih nyata (Nguyen & Nguyen, 2022).



Sumber : Hasil Olah Data, 2025

Gambar 2. Model Pengukuran

Pembahasan

Pengaruh Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasi

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa integrasi rantai pasokan berpengaruh positif terhadap kinerja operasional, dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,571 dan nilai t sebesar 1,871. Meskipun belum mencapai tingkat signifikansi konvensional 5%, nilai ini berada pada kategori marginal signifikan ($p < 0,10$), yang menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat integrasi rantai pasokan, semakin baik pula kinerja operasional yang dicapai.

Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa integrasi rantai pasok, baik secara internal maupun eksternal, mampu meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi ketidakpastian, serta mempercepat proses pengambilan keputusan (Zhang et al., 2022). Selain itu, Ivanov (2020) menyatakan bahwa integrasi yang efektif akan memperkuat konektivitas antar entitas dalam rantai pasok, sehingga meningkatkan kecepatan dan akurasi layanan. Pradabwong et al. (2020) juga mengungkapkan bahwa integrasi yang melibatkan pelanggan dan pemasok berdampak langsung terhadap pencapaian efisiensi proses.

Dalam konteks UKM, penelitian Gunawanan, Siagiana, dan Tarigan (2024) mengonfirmasi bahwa integrasi rantai pasokan merupakan faktor kunci dalam meningkatkan kinerja operasional, terutama ketika perusahaan memiliki sistem koordinasi dan aliran informasi yang lancar. Oleh karena itu, meskipun hubungan ini belum signifikan secara statistik penuh, arah pengaruhnya mendukung argumen teoritis dan hasil empiris sebelumnya.

Pengaruh Kapabilitas Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasi

Berbeda dengan hipotesis pertama, hasil pengujian terhadap hipotesis kedua menunjukkan bahwa kapabilitas rantai pasokan tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional, dengan nilai koefisien sebesar 0,318 dan t sebesar 1,008 ($p > 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun kapabilitas rantai pasokan dipandang sebagai keunggulan strategis dalam teori kapabilitas dinamis, pengaruh langsungnya terhadap performa operasional belum terwujud secara nyata dalam konteks penelitian ini.

Penelitian ini tidak sejalan dengan hasil yang diperoleh oleh Chatterjee et al. (2022), yang menyatakan bahwa kapabilitas seperti responsivitas, fleksibilitas, dan kemampuan berbagi informasi memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional. Ketidaksesuaian ini dapat dijelaskan oleh keterbatasan responden dalam mengimplementasikan kapabilitas tersebut secara sistematis, khususnya dalam aspek teknologi, fleksibilitas permintaan, dan pengelolaan data secara real time.

Altay et al. (2022) juga menekankan bahwa kapabilitas rantai pasok tidak dapat berdampak langsung tanpa adanya kesiapan infrastruktur digital dan budaya organisasi yang mendukung pengambilan keputusan adaptif. Dengan demikian, pengaruh tidak signifikan dalam penelitian ini dapat dikaitkan dengan konteks UKM yang memiliki keterbatasan pada aspek teknologi dan sistem pendukung kapabilitas operasional.

Peran Moderasi Kapabilitas Rantai Pasokan terhadap Hubungan Integrasi dan Kinerja Operasi

Hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa kapabilitas rantai pasokan memoderasi secara signifikan hubungan antara integrasi rantai pasokan dan kinerja operasional, dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,411 dan t sebesar 2,476 ($p < 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi rantai pasok akan menghasilkan kinerja operasional yang lebih optimal apabila didukung oleh kapabilitas internal yang memadai.

Penelitian ini konsisten dengan temuan Gunawanan et al. (2024), yang menyatakan bahwa supply chain capability berfungsi sebagai katalisator yang memperkuat dampak integrasi terhadap kinerja operasional, terutama dalam kondisi pasar yang dinamis dan tidak pasti. Dukungan serupa juga ditemukan dalam studi Nguyen dan Nguyen (2022), yang menekankan pentingnya kapabilitas digital dan kolaboratif dalam mengoptimalkan manfaat integrasi terhadap hasil operasional.

Teori kapabilitas dinamis (dynamic capabilities) menjelaskan bahwa organisasi tidak hanya membutuhkan sumber daya dan integrasi yang baik, tetapi juga kemampuan untuk menyerap dan memanfaatkan integrasi tersebut secara strategis (Teece et al., 2019). Oleh karena itu, temuan ini menegaskan bahwa dalam konteks usaha kecil seperti Toko Serba 35.000, upaya integrasi harus dibarengi dengan penguatan kapabilitas organisasi agar dapat memberikan dampak maksimal terhadap performa operasional.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh integrasi rantai pasokan terhadap kinerja operasional, dengan kapabilitas rantai pasokan sebagai variabel moderasi. Objek penelitian difokuskan pada pelaku usaha ritel mikro dan kecil, yaitu Toko Serba 35.000 di wilayah Sumatera, dengan pendekatan kuantitatif berbasis PLS-SEM.

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan beberapa hal penting. Pertama, integrasi rantai pasokan berpengaruh positif terhadap kinerja operasional, meskipun pengaruhnya hanya signifikan secara marginal. Temuan ini menunjukkan bahwa usaha kecil yang mengembangkan integrasi proses secara internal maupun eksternal berpotensi meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasionalnya. Kedua, kapabilitas rantai pasokan, yang mencakup kemampuan adaptif, fleksibilitas, dan manajemen informasi, tidak berpengaruh langsung terhadap kinerja operasional dalam konteks penelitian ini. Hal ini mengindikasikan bahwa kapabilitas yang dimiliki pelaku usaha belum dimanfaatkan secara maksimal, atau belum mencapai tingkat kedewasaan yang cukup untuk memberikan dampak nyata terhadap kinerja.

Ketiga, kapabilitas rantai pasokan terbukti berperan sebagai variabel moderasi yang signifikan. Artinya, ketika usaha memiliki tingkat kapabilitas yang lebih tinggi, pengaruh

integrasi terhadap kinerja operasional menjadi lebih kuat. Hasil ini menegaskan pentingnya penguatan internal melalui peningkatan kemampuan pengelolaan aliran informasi, fleksibilitas proses, serta respon adaptif terhadap perubahan lingkungan pasar.

Secara teoritis, penelitian ini memperkaya pemahaman tentang teori kapabilitas dinamis dalam konteks UKM ritel di Indonesia, dengan menekankan bahwa integrasi lintas rantai pasok harus diimbangi dengan kapabilitas internal untuk mencapai hasil maksimal. Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan wawasan bagi pelaku usaha kecil untuk tidak hanya fokus pada kerja sama eksternal, tetapi juga memperkuat kapabilitas internal seperti sistem informasi, pelatihan SDM, dan respons operasional terhadap dinamika pasar.

DAFTAR PUSTAKA

Alfalla-Luque, R., Medina-Lopez, C., & Marin-Garcia, J. A. (2021). Supply chain integration framework using dynamic capabilities perspective. International Journal of Operations and Production Management, 41(7), 1001–1028.

Ali, M. H., Gongbing, B., & Mehreen, A. (2020). Supply chain management practices and operational performance. International Journal of Productivity and Performance Management, 69(8), 1703–1726.

Altay, N., Gunasekaran, A., Dubey, R., Childe, S. J., & Hazen, B. T. (2022). Supply chain agility and resilience: The moderating role of digital technologies. Journal of Business Research, 145, 535–547.

Battista, C., Schiraldi, M. M., & Chen, Y. (2021). Developing supply chain dynamic capabilities: The role of IT ambidexterity and environmental uncertainty. Production Planning & Control, 32(2), 128–140.

Bui, T. D., Tsai, F. M., Tseng, M. L., & Ali, M. H. (2021). Enhancing supply chain performance for sustainability. Resources, Conservation & Recycling, 167, 105403.

Chatterjee, S., Rana, N. P., Tamilmani, K., Sharma, A., & Dwivedi, Y. K. (2022). The impact of supply chain capabilities on supply chain performance: Evidence from small retailers in emerging markets. Journal of Retailing and Consumer Services, 66, 102929.

Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Papadopoulos, T., Hazen, B. T., & Roubaud, D. (2021). Empirical investigation of data analytics capability and organizational flexibility as complements to supply chain resilience. International Journal of Production Research, 59(1), 110–128.

Falahat, M., Ramayah, T., Soto-Acosta, P., & Lee, Y. Y. (2021). SMEs internationalization: The role of product innovation, market intelligence, and supply chain capability. Journal of Business Research, 130, 620–630.

Gunawanan, K. Y., Siagiana, H., & Tarigan, Z. (2024). The impact of supply chain integration on operational performance with supply chain capability. *Uncertain Supply Chain Management*, 12, 977–988.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.). Sage Publications.

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.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2020). Testing measurement invariance of composites using partial least squares. International Marketing Review, 37(3), 405–431.

Ivanov, D. (2020). Viable supply chain model: Integrating agility, resilience and sustainability perspectives. International Journal of Production Research, 58(10), 2904–2915.

Koçoğlu, İ., Akgün, A. E., & Keskin, H. (2022). The effect of supply chain integration on operational performance: A contingency approach. Benchmarking: An International Journal, 29(4), 1135–1156.

Lee, H. L., & Tang, C. S. (2020). Socially and environmentally responsible value chain innovations: New operations management research opportunities. Management Science, 66(6), 2271–2286.

Mishra, D., Gunasekaran, A., Papadopoulos, T., & Dubey, R. (2020). Supply chain performance measures and metrics: A bibliometric study. Benchmarking: An International Journal, 27(2), 624–648.

Nguyen, H. T., & Nguyen, L. V. (2022). Exploring the role of digital supply chain capability in achieving operational performance. Journal of Enterprise Information Management, 35(2), 413–432.

Nguyen, H. T., & Nguyen, L. V. (2022). Exploring the role of digital supply chain capability in achieving operational performance. *Journal of Enterprise Information Management*, 35(2), 413–432.

Pradabwong, J., Braziotis, C., Tannock, J., & Pawar, K. S. (2020). Business process integration and supply chain performance: The moderating effect of organizational culture. Supply Chain Management: An International Journal, 25(1), 31–48.

Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J. H., Becker, J. M., & Ringle, C. M. (2022). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. Australasian Marketing Journal, 30(1), 26–38.

Teece, D. J., Peteraf, M. A., & Leih, S. (2019). Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. *California Management Review*, 61(2), 13–35.

Tseng, M. L., Islam, M. S., Tan, R. R., & Bui, T. D. (2021). Sustainable supply chain management trends in emerging economies under resource-based view and institutional theory. Resources Policy, 71, 102003.

Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Dubey, R., & Ngai, E. W. T. (2020). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. Journal of Business Research, 107, 287–298.

Zhang, Y., Pang, Z., & Zhang, J. (2022). Supply chain integration and operational performance: The moderating effect of environmental uncertainty. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 33(2), 226–247.