



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 2 (2025) pp: 978-985

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Strategi Ketahanan Rantai Pasok dalam Mendorong Efisiensi Operasional Industri Furnitur

Hulawa Theresia Waileruny¹, Hadinda²

Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pattimura

¹hulawatheresia@gmail.com

Abstrak

Industri furnitur di wilayah kepulauan seperti Maluku menghadapi tantangan signifikan dalam aspek logistik, keterbatasan infrastruktur, dan ketergantungan pada bahan baku dari luar daerah. Kondisi ini menimbulkan risiko pada rantai pasok yang dapat berdampak langsung terhadap operational performance. Meskipun studi terkait Supply Chain Resilience (SCR) telah banyak dilakukan, penelitian yang secara spesifik menguji pengaruh dimensi Agility, Supply Chain Risk Management (SCRM) Culture, dan Collaboration terhadap Operational Performance pada industri furnitur di daerah kepulauan masih sangat terbatas. Untuk menjawab gap ini, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis seberapa besar pengaruh ketiga dimensi SCR terhadap operational performance usaha furnitur di Maluku. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan survei pada 47 pelaku usaha furnitur, dan pengolahan data dilakukan menggunakan analisis regresi linier berganda melalui SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, ketiga variabel independen berpengaruh signifikan terhadap operational performance ($F_{\text{hitung}} = 118,115$; signifikansi = 0,000). Secara parsial, Agility memiliki pengaruh paling dominan (koefisien = 0,667), diikuti oleh SCRM Culture (0,666) dan Collaboration (0,336). Nilai R^2 sebesar 0,892 mengindikasikan bahwa 89,2% variasi operational performance dapat dijelaskan oleh model. Penelitian ini menyimpulkan bahwa membangun rantai pasok yang tangguh melalui peningkatan Agility, penguatan SCRM Culture, dan Collaboration antar pelaku usaha merupakan strategi penting untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing industri furnitur di wilayah kepulauan.

Kata kunci: *Supply Chain Resilience, Agility, Supply Chain Risk Management Culture, Operational Performance.*

1. Latar Belakang

Kondisi geografis Maluku menyebabkan tingginya biaya logistik dan waktu pengiriman yang tak menentu. Hal ini berdampak pada ketidakstabilan pasokan bahan baku dan distribusi produk jadi, yang pada akhirnya mempengaruhi *Operational Performance* perusahaan furnitur di wilayah ini. Selain itu, keterbatasan akses terhadap teknologi dan informasi juga menghambat kemampuan adaptasi dan inovasi pelaku industri furnitur di Maluku (Ralahallo et al., 2022). Dalam menghadapi tantangan tersebut, penting bagi pelaku industri furnitur di Maluku untuk membangun ketahanan rantai pasok (*Supply Chain Resilience/SCR*) yang mampu menghadapi disrupsi dan ketidakpastian. SCR tidak hanya mencakup kemampuan untuk pulih dari gangguan, tetapi juga melibatkan kemampuan untuk beradaptasi dan bertransformasi dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis (Giunipero, 2015; Li et al., 2023). Dengan membangun SCR yang kuat, industri furnitur di Maluku dapat meningkatkan *Operational Performance*, mengurangi risiko gangguan pasokan, dan meningkatkan daya saing di pasar nasional maupun internasional (Liu et al., 2023).

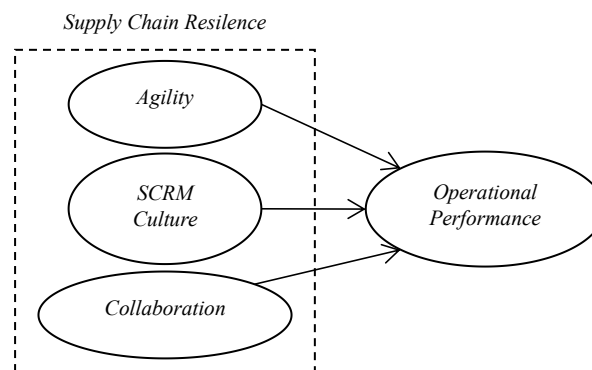
Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa praktik manajemen rantai pasok yang efektif dapat meningkatkan *Operational Performance* perusahaan (Hadinda, 2024; Haryanto & Lunarindiah, 2023). Studi oleh Wardani et al. (2021) menemukan bahwa kemitraan dengan pemasok, berbagi informasi, dan hubungan pelanggan yang baik berpengaruh positif terhadap kinerja operasional industri furnitur di Jombang. Selain itu, penelitian oleh Pratondo et al., (2021) menekankan pentingnya kelincahan (*agility*) rantai pasok dalam meningkatkan ketahanan dan keberlanjutan kinerja industri furnitur di Yogyakarta. *Agility* rantai pasok memungkinkan perusahaan untuk merespons perubahan permintaan pasar dan gangguan pasokan dengan cepat dan efektif. Namun, sebagian besar studi sebelumnya berfokus pada industri furnitur di Pulau Jawa dan belum banyak yang meneliti konteks wilayah kepulauan seperti Maluku. Padahal, kondisi geografis dan tantangan logistik di wilayah kepulauan memiliki karakteristik yang berbeda dan memerlukan pendekatan manajemen rantai pasok yang spesifik

(Paputungan et al., 2022). Selain itu, dimensi *Supply Chain Risk Management (SCRM) Culture* belum banyak dijadikan fokus utama dalam penelitian sebelumnya. *SCRM Culture* yang kuat dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi, menilai, dan mengelola risiko secara proaktif, sehingga meningkatkan ketahanan dan *Operational Performance* perusahaan (Scholten & Stevenson, 2024).

Meskipun terdapat bukti empiris mengenai pentingnya manajemen rantai pasok (Latuconsina et al., 2025), masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman tentang bagaimana dimensi spesifik dari *SCR* seperti *Agility*, *SCRM Culture*, dan *Collaboration* mempengaruhi *Operational Performance* (Christopher & Peck, 2004), terutama dalam konteks industri furnitur di wilayah kepulauan seperti Maluku. Kondisi geografis yang unik dan tantangan logistik yang kompleks di daerah ini memerlukan pendekatan yang lebih kontekstual dan terintegrasi dalam pengelolaan rantai pasok. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengkaji secara mendalam pengaruh dimensi-dimensi *SCR* terhadap *Operational Performance* industri furnitur di Maluku. Melalui pemahaman hubungan antara dimensi-dimensi tersebut dan *Operational Performance*, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pelaku industri furnitur di Maluku dalam meningkatkan *Resilience* dan *Operational Performance* mereka, khususnya pengembangan strategi manajemen rantai pasok yang lebih efektif dan adaptif terhadap kondisi wilayah kepulauan. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk dilakukan guna mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi *SCR* dan dampaknya terhadap *Operational Performance*, serta memberikan rekomendasi strategis bagi pengembangan industri furnitur di Maluku.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menguji pengaruh *Supply Chain Resilience (SCR)* yang terdiri dari tiga dimensi utama: *Agility*, *Supply Chain Risk Management (SCRM) Culture*, dan *Collaboration* terhadap *Operational Performance* pada industri furnitur di Maluku seperti kerangka pikir penelitian pada Gambar 1. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk menguji hubungan antar variabel dan memberikan generalisasi berdasarkan data empiris (Sugiyono, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh usaha furnitur yang beroperasi di wilayah Maluku. Sampel diambil yang memenuhi kriteria hanya sebanyak 47 usaha furnitur yang tersebar di Kota Ambon, Kabupaten Maluku Tengah, dan Kabupaten Seram Bagian Barat. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner tertutup berbasis skala Likert 5 poin. Kuesioner mencakup 3 variabel independen (*SCR*) dengan total 8 indikator dan 1 variabel dependen (*Operational Performance*) dengan 5 indikator. Penyebaran dilakukan langsung kepada pemilik/manajer usaha. Data yang terkumpul diolah menggunakan SPSS, dengan langkah-langkah analisis sebagai berikut: (1) Uji validitas dan reliabilitas, guna memastikan bahwa instrumen dapat digunakan secara sah dan konsisten; (2) Uji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi), guna memastikan bahwa data memenuhi syarat analisis regresi; (3) Uji regresi berganda dan analisis regresi linear berganda (uji t/parsial dan uji f/simultan), guna melihat pengaruh masing-masing variabel independen dan secara simultan terhadap *operational performance*; serta (4) Uji R-Square, untuk mengukur kekuatan model dalam menjelaskan variabel dependen.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

3. Hasil dan Diskusi

Uji Validitas

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	Nilai Sig. (2-tailed)	Keterangan
Agility	X1.1	0,000	Valid
	X1.2	0,000	Valid
	X1.3	0,000	Valid
Risk Management	X2.1	0,000	Valid
	X2.2	0,000	Valid
Colaboration	X3.1	0,000	Valid
	X3.2	0,000	Valid
	X3.3	0,000	Valid
Operational Performance	Y.1	0,000	Valid
	Y.2	0,000	Valid
	Y.3	0,000	Valid
	Y.4	0,000	Valid
	Y.5	0,000	Valid

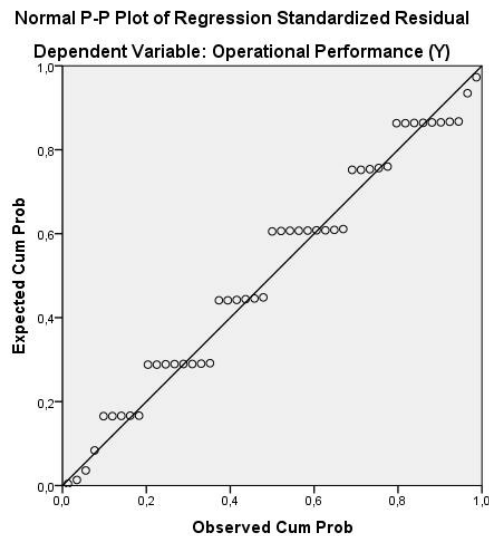
Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap item pernyataan dalam kuesioner benar-benar mampu mengukur konstruk atau variabel yang dimaksud. Terlihat pada Tabel 1 semua indikator dalam variabel yang digunakan semua valid karena nilai sig < 0,05. Dengan demikian, hasil uji validitas ini memberikan jaminan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi syarat keandalan konseptual dan empiris untuk mengukur variabel-variabel yang diteliti secara akurat.

Uji Reliabilitas

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Agility (X1)	,851
SCRM Culture (X2)	,869
Collaboration (X3)	,896
Operational Performance (Y)	,807

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur konsistensi internal dari setiap item dalam suatu konstruk variabel, atau dengan kata lain, mengukur sejauh mana instrumen menghasilkan hasil yang stabil dan konsisten bila diukur ulang dalam kondisi serupa. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*, yang merupakan teknik paling umum digunakan dalam penelitian kuantitatif berbasis kuesioner. Semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini dianggap reliabel karena nilai cronbach alpha > 0,60 (Ghozali, 2018). Nilai-nilai tersebut menunjukkan bahwa masing-masing konstruk memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Secara keseluruhan, hasil uji reliabilitas ini pada Tabel 2 menunjukkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan telah teruji secara statistik, dan dapat diandalkan sebagai alat ukur.

Asumsi Klasik**a. Uji Normalitas**

Gambar 2. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu bagian dari uji asumsi klasik yang dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam model regresi memenuhi asumsi distribusi normal. Hal ini penting karena regresi linear klasik mensyaratkan bahwa distribusi error (residual) bersifat normal agar hasil estimasi menjadi valid secara statistik. Hasil plot pada Gambar 2. menunjukkan bahwa titik-titik data residual menyebar mendekati atau mengikuti garis diagonal dari kiri bawah ke kanan atas. Pola sebaran ini mengindikasikan bahwa residual dari model regresi berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal secara visual berdasarkan pendekatan grafik atau dengan kata lain asumsi normalitas telah terpenuhi, sehingga data layak digunakan dalam analisis regresi linear berganda.

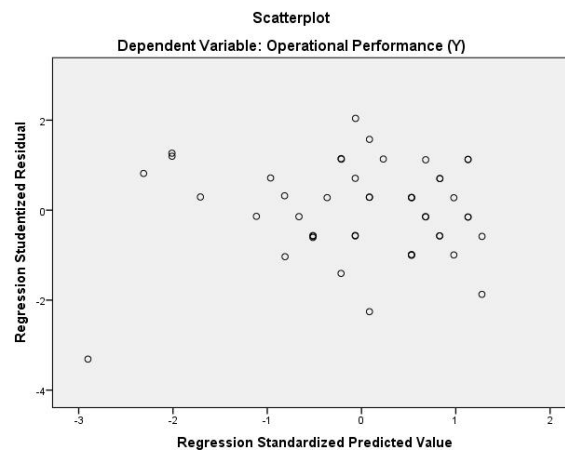
b. Uji Multikolinearitas

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF
Agility (X1)	,514	1,945
SCRM Culture (X2)	,501	1,996
Collaboration (X3)	,631	1,586

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya hubungan yang sangat kuat antar variabel independen dalam model regresi. Jika multikolinearitas terjadi, maka estimasi koefisien regresi menjadi tidak stabil dan sulit diinterpretasikan secara akurat (Gujarati & Porter, 2009). Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa variabel independen yang digunakan dalam model bebas dari gejala ini. Dalam penelitian ini, gejala multikolinearitas diuji menggunakan dua indikator utama, yaitu *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Suatu model dikatakan tidak mengandung multikolinearitas jika nilai *Tolerance* > 0,10 dan nilai *VIF* < 10 (Ghozali, 2018). Pada Tabel 3 terlihat bahwa ketiga variabel memiliki nilai *Tolerance* di atas 0,10 dan *VIF* di bawah 10, yang berarti tidak terdapat korelasi tinggi antar variabel independen dalam model. Nilai-nilai ini juga mengindikasikan bahwa masing-masing variabel memiliki informasi unik dan tidak berulang terhadap variabel lainnya dalam menjelaskan variasi pada *operational performance*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah multikolinearitas dalam model regresi penelitian ini.

c. Uji Heterokedasitas



Gambar 3. Hasil Uji Heterokedasitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual untuk semua nilai prediktor. Jika terdapat gejala heteroskedastisitas, maka asumsi dasar dari regresi linear klasik dilanggar, sehingga hasil estimasi koefisien menjadi tidak efisien dan uji signifikansi dapat menyesatkan (Ghozali, 2018). Hasil *Scatterplot* pada Gambar 3 menunjukkan bahwa titik-titik menyebar secara acak di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y tanpa membentuk pola tertentu seperti mengerucut atau melebar. Pola penyebaran tersebut mengindikasikan bahwa varian dari residual adalah konstan, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model regresi. Ketiadaan gejala heteroskedastisitas ini memperkuat keabsahan model regresi linear. Hasil ini juga menandakan bahwa estimasi model tidak bias akibat gangguan pada distribusi residual, sehingga dapat dijadikan dasar pengambilan kesimpulan dan rekomendasi yang valid secara statistik.

d. Uji Autokorelasi

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi

Durbin-Watson
2,480

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengidentifikasi apakah terdapat korelasi antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya dalam model regresi. Autokorelasi merupakan pelanggaran terhadap asumsi klasik regresi linier, khususnya pada data time-series, namun juga penting untuk diuji pada data cross-section untuk memastikan stabilitas model (Gujarati & Porter, 2009). Hasil uji sesuai Tabel 4. menunjukkan bahwa nilai *Durbin-Watson* sebesar 2,480, yang berada dalam kisaran 1,5 hingga 2,5. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat gejala autokorelasi, baik positif maupun negatif, dalam model regresi yang digunakan. Dengan demikian, model regresi dalam penelitian ini telah memenuhi salah satu syarat penting dalam regresi linier.

Regresi Berganda

Tabel 5. Hasil Regresi Berganda

	Model	B	t	Sig.
1	(Constant)	3,743	3,552	,001
	Agility (X1)	,667	6,867	,000
	SCRM Culture (X2)	,666	5,421	,000
	Collaboration (X3)	,336	3,588	,001

$$OP = 3,743 + 0,667X1 + 0,666X2 + 0,336X3$$

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.571>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Dari model tersebut dapat dijelaskan bahwa nilai Constant sebesar 3,743 menunjukkan bahwa jika nilai ketiga variabel independen (*Agility*, *SCRM Culture*, dan *Collaboration*) adalah nol, maka nilai dasar dari *Operational Performance* diprediksi sebesar 3,743. Ini mencerminkan tingkat *Operational Performance* minimum yang ada dalam kondisi tanpa pengaruh ketiga faktor *SCR*. Koefisien *Agility* (X_1) = 0,667 yang berarti setiap peningkatan satu satuan dalam *agility* akan meningkatkan *Operational Performance* sebesar 0,667, dengan asumsi variabel lain konstan. Ini menunjukkan bahwa *Agility* memiliki pengaruh yang paling dominan di antara ketiga variabel. Koefisien *SCRM Culture* (X_2) = 0,666 yang berarti setiap peningkatan satu satuan dalam *SCRM Culture* akan meningkatkan *Operational Performance* sebesar 0,666. Nilai ini hampir setara dengan *Agility*, yang menandakan bahwa pengelolaan risiko yang kuat dalam *supply chain* sangat penting untuk efisiensi dan stabilitas operasional. Koefisien *Collaboration* (X_3) = 0,336 yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan dalam *Collaboration* (dengan pemasok, distributor, atau mitra logistik) akan meningkatkan *Operational Performance* sebesar 0,336. Meskipun lebih kecil dibandingkan X_1 dan X_2 , *Collaboration* tetap memberikan kontribusi terhadap *Operational Performance*.

a. Uji t (Parsial)

Uji t (parsial) dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Hasil uji t pada Tabel 5. menunjukkan bahwa ketiga variabel independen berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap *operational performance*, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi $< 0,05$ dan nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel (1,68023). *Agility* secara signifikan dan positif memengaruhi *Operational Performance*. Artinya, semakin tinggi tingkat *Agility* dalam rantai pasok, maka semakin baik pula *Operational Performance* perusahaan furnitur di Maluku (Cadden et al., 2022). Hal ini menunjukkan pentingnya kemampuan adaptif dalam menghadapi dinamika pasar dan kendala geografis wilayah kepulauan. *SCRM Culture* juga berpengaruh signifikan dan positif terhadap *Operational Performance* (Munir et al., 2020). Artinya, semakin kuat budaya perusahaan dalam mengidentifikasi, menilai, dan merespons risiko rantai pasok, semakin optimal pula pencapaian efisiensi dan efektivitas operasional. *Collaboration* antar pelaku dalam rantai pasok juga menunjukkan pengaruh signifikan dan positif terhadap *Operational Performance* (Bakalo & Bogale, 2024; Uddin, 2022). Hal ini menegaskan bahwa kerja sama dengan mitra bisnis seperti pemasok, distributor, maupun penyedia logistik mendukung stabilitas dan keandalan operasional, terutama dalam konteks industri furnitur di Maluku yang menghadapi tantangan logistik wilayah. Dengan demikian, hasil uji t memperkuat bahwa ketiga dimensi *Supply Chain Resilience* merupakan determinan penting dalam meningkatkan *Operational Performance* industri furnitur lokal. Hal ini memberikan implikasi strategis bagi pelaku industri dan pemangku kebijakan dalam menyusun langkah-langkah penguatan rantai pasok berbasis ketahanan.

b. Uji f (Simultan)

Tabel 6. Hasil Uji f

F	Sig.
118,155	,000

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh secara simultan dari semua variabel independen terhadap variabel dependen dalam model regresi. Sesuai dengan Tabel 6 nilai F-hitung (118,115) $>$ F-tabel (2,82) dan nilai signifikansi berada di bawah 0,05, maka dapat disimpulkan secara simultan, variabel *Agility*, *SCRM Culture*, dan *Collaboration* berpengaruh signifikan terhadap *Operational Performance*. Hasil ini memperkuat kesimpulan bahwa dalam konteks industri furnitur di Maluku, ketiga aspek yang membentuk *SCR* yang secara kolektif memiliki peran penting dalam mendorong peningkatan *Operational Performance* (Adobor & McMullen, 2018; Albalushi et al., 2023; Christopher & Peck, 2004; Isaid et al., 2024; Sabahi & Parast, 2020). Ketiganya saling melengkapi dan menciptakan sinergi dalam menghadapi tantangan lingkungan bisnis yang kompleks, terutama dalam kondisi geografis kepulauan dan ketergantungan pada jalur distribusi antarpulau.

Secara praktis, hasil ini memberikan dasar bagi pelaku usaha furnitur dan pengambil kebijakan untuk mengembangkan strategi resilien berbasis kolaborasi, manajemen risiko, dan adaptabilitas, guna meningkatkan daya saing serta kesinambungan operasi industri furnitur di daerah-daerah non-sentral seperti Maluku.

Uji R-Square

Tabel 7. Hasil Uji R-Square

R Square
,892

Uji R-Square atau koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel independen secara bersama-sama dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Berdasarkan hasil analisis uji R-Square pada Tabel 7, diperoleh nilai R-Square sebesar 0,892 atau 89,2%. Artinya, model regresi ini mampu menjelaskan sebesar 89,2% variasi dalam *Operational Performance* pada usaha furnitur di Maluku dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen yaitu *Agility*, *SCRM Culture*, dan *Collaboration*. Sementara itu, sisanya sebesar 10,8% dijelaskan oleh faktor lain di luar model ini yang tidak diteliti dalam penelitian, dapat berupa kapabilitas teknologi, kualitas SDM, infrastruktur logistik, dinamika pasar, kebijakan pemerintah, dan/atau faktor eksternal lainnya yang mungkin turut mempengaruhi *Operational Performance* industri furnitur di wilayah kepulauan. Nilai R-Square sebesar 89,2% menunjukkan bahwa model memiliki daya prediksi yang sangat kuat dan representatif, dan memperkuat validitas bahwa ketiga dimensi *Supply Chain Resilience* merupakan penentu penting dalam peningkatan *Operational Performance* pada sektor ini.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa *Agility*, *SCRM Culture*, dan *Collaboration* secara signifikan dan positif memengaruhi *Operational Performance* pada usaha furniture di Maluku. Model regresi yang dihasilkan menunjukkan bahwa ketiga variabel independen tersebut menjelaskan 89,2% variasi dalam *Operational Performance*, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan *SCR* melalui peningkatan *Agility*, penerapan *SCRM Culture*, dan *Collaboration* yang efektif antar pelaku rantai pasok merupakan strategi kunci dalam meningkatkan *Operational Performance*, khususnya di industri furnitur yang menghadapi tantangan geografis dan logistik seperti di Maluku. Untuk itu perlunya dukungan kebijakan dari pemerintah daerah untuk menciptakan ekosistem bisnis yang mendukung ketahanan rantai pasok. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi *operational performance*, seperti adopsi teknologi digital, kualitas sumber daya manusia, dan kebijakan pemerintah.

Referensi

- Adobor, H., & McMullen, R. S. (2018). Supply chain resilience: a dynamic and multidimensional approach. *International Journal of Logistics Management*, 29(4), 1451–1471. <https://doi.org/10.1108/IJLM-04-2017-0093>
- Albalushi, J., Mishra, R., & Abebe, M. (2023). Supply Chain Resilience Meets Quality Management. *International Journal of Professional Business Review*, 8(12), e04165. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i12.4165>
- Bakalo, A., & Bogale, M. (2024). Trust and Collaboration in Practices of Supply Chain Management: Systematic Review. *American Journal of Management Science and Engineering*, 9(3), 64–74. <https://doi.org/10.11648/j.ajmse.20240903.12>
- Cadden, T., McIvor, R., Cao, G., Treacy, R., Yang, Y., Gupta, M., & Onofrei, G. (2022). Unlocking supply chain agility and supply chain performance through the development of intangible supply chain analytical capabilities. *International Journal of Operations and Production Management*, 42(9), 1329–1355. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-06-2021-0383>
- Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the Resilient Supply Chain. In *The International Journal of Logistics Management* (Vol. 15, Issue 2, pp. 1–14). <https://doi.org/10.1108/09574090410700275>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (9th ed.). Badan Penerbit - Undip.
- Giunipero, -Ole Hohenstein Edda Feisel Evi Hartmann Larry. (2015). Research on the phenomenon of supply chain resilience. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 45(1/2), 90–117. doi:10.1108/IJPDLM-05-2013-0128 url to share this paper: <https://sci-hub.hkvisa.ne>. *Physical Distribution & Logistics Management*, 34(1), 1–5.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). Basic Econometrics. In *Introductory Econometrics: A Practical Approach* (5th ed.). McGraw-Hill/Irwin.
- Hadinda. (2024). Implementation of supply chain integration and influence on operational performance in bakery factory in Poasia district, Kendari city. 12(2), 70–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.35335/iacrj.v12i2.379>
- Haryanto, J., & Lunarindiah, G. (2023). Pengaruh Strategi Manajemen Rantai Pasok Terhadap Kinerja Operasional Dengan Mediasi Kompetensi Organisasi Pada Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), 1187–1196. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.15978>
- Isaid, E. N., Abdullah, R., & Shahron, S. A. (2024). Impact of Supply Chain Agility and Collaboration on Supply Chain Performance: The Moderating Role of Artificial Intelligence. *Paper Asia*, 40(5), 264–273. <https://doi.org/10.59953/paperasia.v40i5b.185>
- Latuconsina, Z., Pattimura, U., Waileruny, H. T., Pattimura, U., & Pattimura, U. (2025). SUPPLY CHAIN OPTIMIZATION IN MANUFACTURING INDUSTRY. 2(3), 611–621.
- Li, D., Zhi, B., Schoenher, T., & Wang, X. (2023). Developing capabilities for supply chain resilience in a post-COVID world: A machine learning-based thematic analysis. *IJSE Transactions*, 55(12), 1256–1276. <https://doi.org/10.1080/24725854.2023.2176951>
- Liu, J., Wu, J., & Gong, Y. (2023). Maritime supply chain resilience: From concept to practice. *Computers and Industrial Engineering*,

- 182(June). <https://doi.org/10.1016/j.cie.2023.109366>
- Munir, M., Jajja, M. S. S., Chatha, K. A., & Farooq, S. (2020). Supply chain risk management and operational performance: The enabling role of supply chain integration. *International Journal of Production Economics*, 227. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107667>
- Paputungan, E. R., Jan, A. B. hasan, & Pondaag, J. J. (2022). Identifikasi Desain Jaringan Rantai Pasok Pala Di Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 10(2), 379. <https://doi.org/10.35794/emba.v10i2.39989>
- Pratondo, K., Kusmantini, T., & Sabihaini, S. (2021). Gaining Supply Chain Resilience and Performance Sustainability through Supply Chain Agility in Furniture SMEs in Yogyakarta. *International Journal of Social Science and Business*, 5(3), 392. <https://doi.org/10.23887/ijssb.v5i3.37945>
- Ralahallo, F. N., Tetelepta, E. G., & Sijabat, A. (2022). Supply Chain Management Performance of the Furniture Industry in Ambon during the Covid-19 Pandemic. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal*, 5(2), 9159–9170. <https://doi.org/https://doi.org/10.33258/birci.v5i2.4704>
- Sabahi, S., & Parast, M. M. (2020). Firm innovation and supply chain resilience: a dynamic capability perspective. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 23(3), 254–269. <https://doi.org/10.1080/13675567.2019.1683522>
- Scholten, K., & Stevenson, M. (2024). Supply Chain Risk and Resilience Management as Enablers for Sustainability. *Springer Series in Supply Chain Management*, 23, 457–477. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45565-0_19
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi dan R&D*. Alfabeta.
- Uddin, M. B. (2022). The effect of strategic commitment and supply chain collaboration on operational and innovation performance. *IIMB Management Review*, 34(4), 364–377. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2022.12.002>
- Wardani, V. K., Zulkarijah, F., & Rumijati, A. (2021). The Effect of Supply Chain Management on Operational Performance of Furniture Industry in Jombang Regency. *Jamanika (Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan)*, 1(1), 47–55. <https://doi.org/10.22219/jamanika.v1i1.16025>