JEMSI: Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi
E-ISSN: 2686-5238
P-ISSN: 2686-4916
https://dinastirev.org/JEMSI dinasti.info@gmail.com +62 811 7404 455
DOI: https://doi.org/10.38035/jemsi.v7i1
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Received: 15 Juli 2025 | **Revised:** 25 Agustus 2025 | **Accepted:** 20 September 2025

Peran Ketahanan Rantai Pasok dalam Memediasi Pengaruh Digitalisasi Rantai Pasok terhadap Kinerja Rantai Pasok

Richard Fleeming Himawan[1], Wahyuningsih Santosa[2], Ratna Darasih[3], Dorina Widowati[4]
[1]Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia, fleeming88@gmail.com
[2]Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia, wahyuningsih@trisakti.ac.id
[3]Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia, ratna.darasuh@trisakti.ac.id
[4]Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia, dorina.widowati@trisakti.ac.id

Corresponding Author: wahyuningsih@trisakti.ac.id[2]

Abstract: *This study investigates the impact of supply chain digitalization on supply chain resilience and performance in the garment manufacturing industry. Grounded in the dynamic capability theory, a conceptual framework is proposed linking Supply Chain Digitalization (SCD), Supply Chain Resilience (SCR), and Supply Chain Performance (SCP). Data were collected through a structured survey involving 160 employees working in a garment manufacturing company. The analysis reveals that digitalization positively influences the three key dimensions of resilience: absorptive capability (pre-disruption), responsive capability (during disruption), and recovery capability (post-disruption). Furthermore, these capabilities mediate the relationship between digitalization and performance improvement. The findings suggest that integrated digital technologies such as data analytics, real-time communication platforms, and system automation enable companies to anticipate disruptions, respond efficiently, and recover quickly, resulting in enhanced operational performance. Practically, the study offers insights for garment manufacturers to adopt digital strategies not only to improve efficiency but also to strengthen organizational resilience in the face of uncertainty. This research contributes to the growing literature on digital transformation in manufacturing supply chains and highlights the strategic role of digitalization in building robust, adaptable operations.*

Keywords: *Supply Chain Digitalization, Supply Chain Resilience, Supply Chain Performance, Apparel Industry, Dynamic Capabilities*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh digitalisasi terhadap ketahanan dan kinerja rantai pasokan dalam konteks industri pakaian jadi. Dengan menggunakan pendekatan berbasis teori kapabilitas dinamis, studi ini mengembangkan model teoritis yang menghubungkan digitalisasi rantai pasokan (Supply Chain Digitalization/SCD), ketahanan rantai pasokan (Supply Chain Resilience/SCR), dan kinerja rantai pasokan (Supply Chain Performance/SCP). Data dikumpulkan melalui survei terhadap 160 karyawan di perusahaan manufaktur pakaian jadi. Hasil analisis menunjukkan bahwa digitalisasi memiliki

dampak positif terhadap tiga dimensi utama ketahanan: kemampuan penyerapan, kemampuan respons, dan kemampuan pemulihan. Ketiga dimensi tersebut terbukti menjadi mediator penting dalam hubungan antara digitalisasi dan peningkatan kinerja rantai pasokan. Temuan ini mengindikasikan bahwa strategi digitalisasi yang terintegrasi dapat meningkatkan efisiensi, fleksibilitas, dan stabilitas operasional, terutama dalam menghadapi kondisi pasar yang tidak pasti. Secara praktis, penelitian ini memberikan panduan bagi perusahaan tekstil dan garmen untuk mengembangkan strategi ketahanan berbasis teknologi guna memperkuat posisi mereka di pasar yang dinamis pasca pandemi COVID-19.

Kata kunci: Digitalisasi Rantai Pasok, Ketahanan Rantai Pasok, Kinerja Rantai Pasok, Industri Pakaian Jadi, Kapabilitas Dinamis

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, ketidakpastian global seperti pandemi COVID-19 telah mengganggu stabilitas rantai pasok secara signifikan dan menunjukkan pentingnya kemampuan adaptasi serta ketahanan sistem logistik perusahaan (Ivanov & Dolgui, 2020). Gangguan ini tidak hanya berdampak pada sektor manufaktur, tetapi juga pada berbagai industri layanan, menyoroti perlunya transformasi digital sebagai strategi mitigasi risiko (Belhadi et al., 2021).

Digitalisasi rantai pasok (Supply Chain Digitalization/SCD) dipandang sebagai salah satu pendekatan utama dalam meningkatkan efisiensi operasional dan fleksibilitas dalam menghadapi perubahan pasar yang dinamis (Dubey et al., 2020). Penerapan teknologi seperti big data, blockchain, dan kecerdasan buatan memungkinkan peningkatan visibilitas, integrasi data, serta pengambilan keputusan berbasis informasi real-time (Rogerson & Parry, 2020). Namun, hubungan antara digitalisasi dan ketahanan rantai pasok (Supply Chain Resilience/SCR) masih memerlukan eksplorasi lebih lanjut, khususnya dalam mengidentifikasi mekanisme yang menjembatani digitalisasi dengan peningkatan kinerja rantai pasok (Supply Chain Performance/SCP) (Chowdhury & Quaddus, 2017).

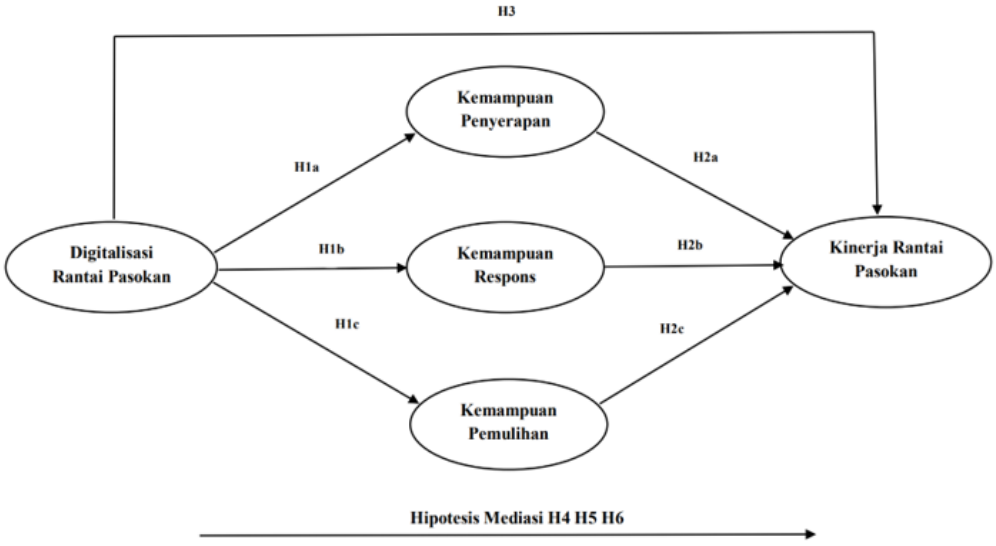
Meningkatnya kompleksitas dan volatilitas pasar global membuat perusahaan perlu tidak hanya mengandalkan efisiensi, tetapi juga membangun sistem rantai pasok yang tangguh dan adaptif. Dalam konteks ini, ketahanan rantai pasok (SCR) menjadi elemen krusial yang mencakup kemampuan organisasi untuk menyerap gangguan (absorptive capability), merespons secara efektif (response capability), dan pulih dengan cepat ke kondisi normal atau bahkan lebih baik (recovery capability) (Pettit et al., 2010). Ketiga komponen tersebut diyakini menjadi penopang utama dalam memastikan kesinambungan operasional dan keberlanjutan kinerja logistik perusahaan.

Digitalisasi dapat memberikan fondasi teknologis bagi perusahaan untuk membangun ketiga kapabilitas tersebut. Dengan integrasi data lintas fungsi dan jaringan mitra bisnis, perusahaan memperoleh visibilitas yang lebih baik terhadap kondisi operasional, potensi risiko, serta kebutuhan pelanggan. Selain itu, penggunaan platform digital turut mendukung respons yang lebih cepat melalui komunikasi dan kolaborasi real-time, serta mendukung pemulihan sistemik yang efisien melalui analisis prediktif dan otomatisasi proses (Wamba et al., 2020). Dalam kerangka ini, ketahanan rantai pasok tidak hanya menjadi hasil dari adaptasi internal perusahaan, tetapi juga merupakan hasil dari pemanfaatan sistem digital secara strategis.

Namun demikian, terdapat gap teoritis dalam pemahaman mengenai bagaimana peran mediasi dari ketahanan rantai pasok menjembatani pengaruh digitalisasi terhadap kinerja rantai pasok. Beberapa penelitian sebelumnya menyoroti pengaruh langsung digitalisasi terhadap kinerja, sementara lainnya menekankan pentingnya ketahanan sebagai hasil dari strategi mitigasi risiko. Kajian empiris yang mengintegrasikan ketiga konstruk ini dalam satu kerangka

konseptual masih relatif terbatas, terutama di konteks industri tekstil dan garmen yang memiliki karakteristik padat karya dan sangat sensitif terhadap perubahan permintaan serta gangguan logistik (Nurhayati & Lestari, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan membangun sebuah model mediasi, di mana Supply Chain Resilience menjadi variabel penghubung antara Supply Chain Digitalization dan Supply Chain Performance. Model ini tidak hanya menjelaskan hubungan langsung dan tidak langsung di antara ketiga variabel, tetapi juga membagi ketahanan rantai pasok ke dalam tiga dimensi utama: kemampuan penyerapan, kemampuan respons, dan kemampuan pemulihan. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai bagaimana strategi digitalisasi dapat dioptimalkan untuk mendorong kinerja logistik secara berkelanjutan.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Berdasarkan kajian literatur dan kebutuhan riset sebelumnya, maka kerangka konseptual dalam penelitian ini dibangun sebagaimana diperlihatkan pada Gambar 1. Dalam kerangka tersebut, digitalisasi rantai pasok diasumsikan mempengaruhi tiga aspek ketahanan rantai pasok, yang kemudian secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak pada kinerja rantai pasok perusahaan. Penelitian ini juga menyusun tujuh hipotesis utama untuk menguji hubungan antar variabel tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengkaji pengaruh digitalisasi rantai pasok terhadap ketahanan dan kinerja rantai pasokan di industri pakaian jadi. Penelitian dilaksanakan pada triwulan pertama tahun 2025, dengan fokus pada kawasan industri tekstil dan garmen di Indonesia. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan perusahaan manufaktur pakaian jadi, sementara sampel ditentukan menggunakan teknik purposive sampling sebanyak 160 responden. Kriteria pemilihan sampel meliputi pengalaman kerja minimal satu tahun di bidang rantai pasok serta keterlibatan dalam proses digitalisasi operasional. Instrumen penelitian berupa kuesioner terstruktur yang disusun berdasarkan indikator dari literatur empiris mengenai digitalisasi, ketahanan rantai pasok (yang terdiri atas kemampuan penyerapan, respons, dan pemulihan), serta kinerja rantai pasok. Kuesioner menggunakan skala Likert 5 poin, dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Sebelum penyebaran, instrumen divalidasi oleh pakar untuk memastikan kesesuaian

isi dan kejelasan pernyataan. Pengumpulan data dilakukan secara daring dan manual, tergantung ketersediaan responden di lapangan. Setelah data terkumpul, dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen, dilanjutkan dengan analisis menggunakan pendekatan Structural Equation Modeling (SEM) melalui perangkat lunak AMOS. Teknik SEM dipilih karena mampu menguji hubungan simultan antar variabel laten, termasuk uji mediasi dari ketahanan rantai pasok pada hubungan antara digitalisasi dan kinerja rantai pasok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 160 responden dari industri pakaian jadi yang tersebar di kawasan industri utama di Indonesia. Sebagian besar responden berusia antara 20–40 tahun, dengan mayoritas berjenis kelamin perempuan. Latar belakang pendidikan menunjukkan proporsi besar lulusan SMA/sederajat, diikuti oleh diploma dan sarjana. Karakteristik ini mencerminkan struktur tenaga kerja di industri pakaian jadi yang padat karya, tetapi juga menunjukkan potensi adaptasi terhadap teknologi, terutama karena sebagian besar berada dalam usia produktif.

Tabel 1. Rata-Rata Respon Tiap Variabel Penelitian

Variabel	Mean	Standar Deviasi
Digitalisasi Rantai Pasokan	3,73	1,021
Kemampuan Penyerapan	3,78	0,981
Kemampuan Respon	3,75	1,020
Kemampuan Pemulihan	3,78	0,979
Kinerja Rantai Pasokan	3,81	0,971

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer (2025)

Digitalisasi rantai pasokan menunjukkan nilai mean sebesar 3,73 dengan standar deviasi 1,021, yang mengindikasikan bahwa tingkat adopsi teknologi digital dalam proses rantai pasokan perusahaan berada pada kategori cukup tinggi, meskipun masih terdapat variasi persepsi antar responden. Ini mencerminkan bahwa digitalisasi, meskipun telah berjalan, belum merata atau sepenuhnya optimal di seluruh lini operasional.

Tiga dimensi ketahanan rantai pasokan menunjukkan skor yang serupa. Kemampuan penyerapan memiliki mean 3,78 (SD = 0,981), kemampuan respon sebesar 3,75 (SD = 1,02), dan kemampuan pemulihan juga 3,78 (SD = 0,979). Ketiganya berada pada tingkat tinggi, menandakan bahwa perusahaan relatif siap dalam menghadapi, merespons, dan memulihkan kondisi dari gangguan pasokan. Konsistensi nilai mean yang tinggi dan standar deviasi yang relatif kecil menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki persepsi positif yang cukup seragam terhadap kemampuan resilience organisasi mereka.

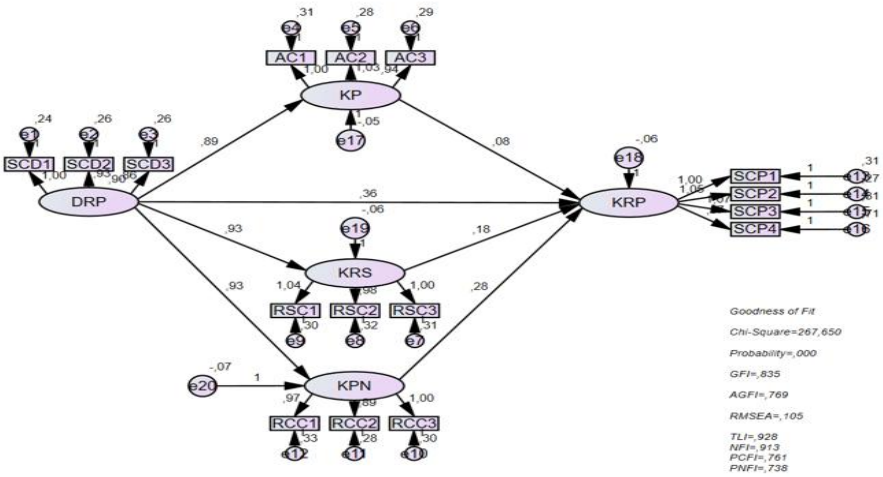
Selanjutnya, kinerja rantai pasokan memperoleh mean tertinggi sebesar 3,81 dengan standar deviasi 0,971. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi karyawan terhadap efektivitas rantai pasokan dalam memenuhi tujuan operasional dan pelayanan pelanggan berada pada level sangat baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi digital dan penguatan dimensi ketahanan berkontribusi positif terhadap peningkatan kinerja rantai pasok.

Secara keseluruhan, hasil ini mendukung hipotesis bahwa digitalisasi rantai pasokan memiliki pengaruh positif terhadap ketahanan dan kinerja rantai pasokan. Implementasi teknologi digital yang tepat tidak hanya mempercepat proses dan meningkatkan visibilitas, tetapi juga memperkuat kemampuan organisasi dalam menyerap, merespons, dan pulih dari disrupsi yang mungkin terjadi. Hal ini sangat relevan dalam konteks industri pakaian jadi, yang sangat bergantung pada kecepatan, fleksibilitas, dan keandalan rantai pasok.

Instrumen penelitian telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Seluruh indikator memiliki nilai loading factor di atas 0,6, dengan nilai tertinggi pada indikator digitalisasi sebesar 0,914 dan terendah pada kinerja rantai pasokan sebesar 0,672, sehingga dinyatakan valid. Nilai

Cronbach's Alpha untuk seluruh konstruk juga di atas 0,837, yang menandakan konsistensi internal instrumen tergolong sangat baik (Hair et al., 2019).

Uji goodness of fit terhadap model SEM menunjukkan hasil yang layak. Nilai CFI sebesar 0,942, TLI sebesar 0,928, IFI sebesar 0,942, serta nilai CMIN/DF sebesar 2,759 yang masih berada dalam batas penerimaan (1 < CMIN/DF < 5). Walaupun nilai RMSEA sebesar 0,105 sedikit melebihi ambang ideal (≤ 0,08), namun model tetap dapat diterima secara keseluruhan (Hair et al., 2010). Oleh karena itu, model dapat digunakan untuk menguji hubungan antar konstruk secara struktural.



Gambar 2. Pengaruh Variabel Terhadap Kinerja Rantai Pasok
Struktur Model SEM SCD
Sumber: Output AMOS (2025)

Hasil model SEM menunjukkan bahwa digitalisasi rantai pasokan menjadi elemen kunci dalam meningkatkan ketahanan dan kinerja rantai pasok perusahaan. Perusahaan yang secara aktif mengadopsi sistem digital, seperti platform informasi real-time, otomasi proses, dan integrasi sistem logistik, memiliki kemampuan penyerapan (absorptive capability) yang lebih tinggi terhadap potensi disrupsi. Hal ini sejalan dengan temuan Ivanov (2020) yang menegaskan bahwa digitalisasi merupakan landasan penting dalam menciptakan rantai pasok yang adaptif dan responsif di tengah ketidakpastian global.

Pengaruh signifikan digitalisasi terhadap kemampuan penyerapan (koefisien = 0,89) menunjukkan bahwa perusahaan yang berinvestasi dalam teknologi cenderung lebih siap menghadapi gangguan dengan tetap menjaga stabilitas pasokan. Kemampuan ini selanjutnya meningkatkan kemampuan respon (0,43) dan pemulihan (0,46), memperkuat temuan Hohenstein et al. (2015) bahwa resilience dibangun secara berlapis, mulai dari kesiapan awal, reaksi cepat, hingga pemulihan pascadisrupsi.

Sementara itu, hubungan langsung antara digitalisasi dengan kinerja rantai pasok (0,08) cenderung lemah. Hal ini menegaskan bahwa pengaruh digitalisasi terhadap kinerja tidak bersifat langsung, melainkan dimediasi oleh kapabilitas resilience. Artinya, teknologi hanya akan berdampak signifikan jika didukung oleh proses adaptif dalam organisasi.

Kontribusi dimensi kemampuan respon dan pemulihan terhadap kinerja juga mencerminkan pentingnya budaya organisasi yang responsif dan kolaboratif. Seperti yang dinyatakan oleh Chowdhury & Quaddus (2017), efektivitas strategi digital dalam rantai pasok sangat dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia dan struktur operasional dalam merespons perubahan. Oleh karena itu, perusahaan perlu membangun sistem feedback internal dan pelatihan berkelanjutan agar implementasi teknologi digital menghasilkan dampak maksimal terhadap kinerja operasional.

Temuan ini juga memperlihatkan bahwa penguatan internal (kapabilitas penyerapan, respon, dan pemulihan) memiliki efek lebih nyata terhadap kinerja dibandingkan dengan strategi langsung berbasis teknologi, terutama dalam konteks industri manufaktur seperti pakaian jadi. Dalam hal ini, perusahaan perlu menyeimbangkan antara investasi teknologi dan pengembangan SDM serta sistem manajemen risiko untuk memastikan keberhasilan transformasi digital.

Dari keseluruhan model, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi tidak dapat berdiri sendiri dalam mendorong kinerja rantai pasokan. Kapabilitas resilience organisasi berperan sebagai penghubung yang krusial, dan menjadi pilar strategis dalam merespons disrupsi serta menjaga efisiensi operasional. Implikasi praktis dari hasil ini adalah pentingnya membangun strategi digital yang terintegrasi dengan penguatan budaya organisasi, pembelajaran adaptif, dan manajemen risiko kolaboratif di sepanjang rantai pasok.

Hasil uji hipotesis dalam model SEM dapat dirangkum sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Hubungan yang Diuji	Koefisien (β)	p-value	Keputusan
H1a	Digitalisasi → Kemampuan Penyerapan	0,895	0,000	Didukung
H1b	Digitalisasi → Kemampuan Respons	0,926	0,000	Didukung
H1c	Digitalisasi → Kemampuan Pemulihan	0,933	0,000	Didukung
H2a	Penyerapan → Kinerja Rantai Pasokan	0,083	0,573	Tidak Didukung
H2b	Respons → Kinerja Rantai Pasokan	0,177	0,108	Tidak Didukung
H2c	Pemulihan → Kinerja Rantai Pasokan	0,280	0,006	Didukung
H3	Digitalisasi → Kinerja Rantai Pasokan	0,363	0,184	Tidak Didukung

Hasil ini menegaskan bahwa digitalisasi berkontribusi signifikan terhadap ketahanan rantai pasokan (H1a–H1c), namun hanya kemampuan pemulihan yang secara nyata memengaruhi kinerja (H2c). Hubungan langsung antara digitalisasi dan kinerja tidak signifikan (H3), yang menunjukkan perlunya peran mediasi. Temuan ini sejalan dengan Santosa dan Pellondou (2022), yang menekankan bahwa integrasi sistem rantai pasok yang baik akan berdampak pada peningkatan kinerja, khususnya bila dikelola melalui pendekatan manajemen yang adaptif dan berkelanjutan.

Pengujian indirect effect menunjukkan bahwa jalur Digitalisasi → Kemampuan Pemulihan → Kinerja bersifat signifikan, dengan koefisien $\beta = 0{,}261$ dan $p = 0{,}007$. Karena jalur langsung tidak signifikan, maka dapat disimpulkan terjadi mediasi penuh. Temuan ini menegaskan bahwa kemampuan pemulihan adalah jembatan penting dalam mengubah digitalisasi menjadi kinerja nyata, terutama dalam industri dengan tingkat disrupsi tinggi seperti pakaian jadi (Ivanov, 2020).

Secara konseptual, hasil ini sejalan dengan teori bahwa digitalisasi harus diiringi dengan kesiapan internal untuk menghasilkan nilai. Ketika perusahaan hanya berfokus pada teknologi, tanpa membangun kapabilitas resilience, maka pengaruhnya terhadap kinerja akan terbatas. Seperti dinyatakan oleh Hohenstein et al. (2015), struktur resilien yang kuat, terutama pada tahap pemulihan, adalah penentu utama keberhasilan pasokan jangka panjang.

Kontribusi nyata dari digitalisasi terhadap kapabilitas respons dan pemulihan menunjukkan pentingnya sinergi antara teknologi dan manusia. Chowdhury & Quaddus (2017) menekankan bahwa keberhasilan strategi digital bergantung pada kesiapan sumber daya manusia dan kolaborasi lintas fungsi. Oleh karena itu, perusahaan perlu membangun sistem feedback internal dan pelatihan berkelanjutan agar implementasi teknologi memberikan dampak maksimal.

Dalam konteks industri manufaktur seperti pakaian jadi, penguatan internal melalui pelatihan, sistem informasi yang adaptif, dan struktur pengambilan keputusan yang cepat menjadi sangat penting. Digitalisasi harus dirancang tidak hanya sebagai upaya efisiensi, tetapi

sebagai strategi resilien yang menciptakan organisasi yang siap tumbuh di tengah ketidakpastian. Hal ini juga diperkuat oleh Santosa dan Pellondou (2022), yang dalam studi mereka menemukan bahwa integrasi sistem dan kapabilitas manajemen rantai pasok berperan penting dalam menciptakan kinerja yang berkelanjutan di tengah disrupsi, terutama ketika manajemen dijalankan secara kolaboratif dan responsif.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa digitalisasi rantai pasokan berperan penting dalam meningkatkan ketahanan dan kinerja rantai pasokan pada perusahaan industri pakaian jadi. Digitalisasi terbukti memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan penyerapan, respons, dan pemulihan, yang merupakan tiga dimensi utama dalam membangun ketahanan rantai pasokan. Ketiga dimensi tersebut secara signifikan memediasi hubungan antara digitalisasi dan kinerja operasional, terutama dalam menghadapi kondisi pasar yang tidak stabil dan penuh ketidakpastian seperti masa pandemi. Dengan mengadopsi teknologi digital secara strategis, perusahaan tidak hanya dapat meningkatkan efisiensi proses produksi dan distribusi, tetapi juga mampu beradaptasi secara cepat terhadap gangguan dan mempertahankan keunggulan kompetitif. Oleh karena itu, digitalisasi tidak hanya menjadi alat pendukung operasional, tetapi juga aset strategis dalam memperkuat keberlanjutan dan daya saing industri pakaian jadi di era disrupsi.

REFERENSI

Anggraeni, D. Y., & Suryani, T. (2022). Peran teknologi digital dalam manajemen rantai pasokan industri fashion. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, 37*(1), 95–106.

Belhadi, A., Kamble, S. S., Jabbour, C. J. C., Gunasekaran, A., & Ndubisi, N. O. (2021). Manufacturing and service supply chain resilience to the COVID-19 outbreak: Lessons learned from the automotive and airline industries. *Technological Forecasting and Social Change, 163*, 120447. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120447

Cahyadi, A., & Gunawan, S. (2020). Strategi adaptasi rantai pasok industri garmen terhadap pandemi COVID-19. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri, 16*(2), 78–86.

Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain. *The International Journal of Logistics Management, 15*(2), 1–13.

Chowdhury, M. M. H., & Quaddus, M. (2017). Supply chain resilience: Conceptualization and scale development using dynamic capability theory. *International Journal of Production Economics, 188*, 185–204.

Dubey, R., Gunasekaran, A., & Childe, S. J. (2019). The impact of big data analytics on operational supply chain performance. *International Journal of Production Economics, 204*, 34–44.

Gölgeci, I., & Kuivalainen, O. (2020). Does social capital matter for supply chain resilience? The role of absorptive capacity and marketing-supply chain management alignment. *Industrial Marketing Management, 84*, 63–74.

Hidayat, R., & Sari, D. K. (2021). Digitalisasi rantai pasok dalam mendukung ketahanan industri manufaktur pasca pandemi. *Jurnal Teknik Industri, 22*(1), 15–26.

Hohenstein, N.-O., Feisel, E., Hartmann, E., & Giunipero, L. (2015). Research on the phenomenon of supply chain resilience: A systematic review and paths for further investigation. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 45*(1/2), 90–117.

Ivanov, D. (2020). Viable supply chain model: Integrating agility, resilience and sustainability perspectives—Lessons from and thinking beyond the COVID-19 pandemic. *Annals of Operations Research*, 1–21. https://doi.org/10.1007/s10479-020-03640-6

Jüttner, U., & Maklan, S. (2011). Supply chain resilience in the global financial crisis: An empirical study. *Supply Chain Management: An International Journal, 16*(4), 246–259.

Kamalahmadi, M., & Parast, M. M. (2016). A review of the literature on the principles of enterprise and supply chain resilience: Major findings and directions for future research. *International Journal of Production Economics, 171*, 116–133.

Nurhayati, T., & Lestari, E. P. (2021). Manajemen risiko dan ketahanan rantai pasokan di tengah disrupsi global. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan, 12*(3), 55–64.

Pellondou, D. C., & Santosa, W. (2022). Pengaruh kemampuan integrasi rantai pasokan terhadap kinerja keberlanjutan dengan manajemen rantai pasokan hijau. Inovasi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, dan Manajemen, 18(4), 717–728.

Pettit, T. J., Fiksel, J., & Croxton, K. L. (2013). Ensuring supply chain resilience: Development and implementation of an assessment tool. *Journal of Business Logistics, 34*(1), 46–76.

Pratama, A., & Wibowo, R. A. (2020). Peran digitalisasi dalam meningkatkan efisiensi dan responsivitas rantai pasok. *Jurnal Manajemen dan Bisnis, 19*(2), 101–110.

Queiroz, M. M., Ivanov, D., Dolgui, A., & Fosso Wamba, S. (2020). Impacts of epidemic outbreaks on supply chains: Mapping a research agenda amid the COVID-19 pandemic through a structured literature review. *Annals of Operations Research*, 1–38. https://doi.org/10.1007/s10479-020-03685-7

Sheffi, Y., & Rice, J. B. Jr. (2005). A supply chain view of the resilient enterprise. *MIT Sloan Management Review, 47*(1), 41–48.

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal, 28*(13), 1319–1350.

Wieland, A., & Wallenburg, C. M. (2013). The influence of relational competencies on supply chain resilience: A relational view. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 43*(4), 300–320.