



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

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

Vol.4 No.4 (2025) pp: 517-523

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

Pengaruh *Supply Chain Transparency* dan *Supply Chain Agility* terhadap *Supply Chain Performance* Pada UMKM Mebel

Hadinda

Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pattimura

dindongmgt@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh supply chain transparency dan supply chain agility terhadap supply chain performance pada pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di sektor mebel. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei, di mana data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarikan kepada para pelaku UMKM mebel. Analisis data dilakukan menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) untuk menguji validitas, reliabilitas, serta hubungan antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa supply chain transparency berpengaruh positif dan signifikan terhadap supply chain performance, dengan nilai original sample sebesar 0,592, *T*-hitung 2,464, dan *P*-value 0,000. Demikian pula, supply chain agility berpengaruh positif dan signifikan terhadap supply chain performance, dengan nilai original sample 0,344, *T*-hitung 4,187, dan *P*-value 0,014. Hasil discriminant validity juga menunjukkan nilai yang baik, yaitu supply chain transparency = 0,803, supply chain agility = 0,826, dan supply chain performance = 0,846, yang menegaskan bahwa seluruh konstruk penelitian memenuhi kriteria validitas yang memadai. Temuan ini menunjukkan bahwa keterbukaan informasi serta kelincuhan rantai pasok merupakan faktor penting yang dapat meningkatkan kinerja rantai pasok UMKM mebel. Oleh karena itu, disarankan agar pelaku UMKM mebel meningkatkan transparansi dan kelincuhan melalui pemanfaatan teknologi digital, diversifikasi pemasok, serta pelatihan manajemen rantai pasok untuk menciptakan sistem yang efisien, responsif, adaptif, dan berdaya saing tinggi.

Kata kunci: *Supply Chain Agility, Supply Chain Transparency, Supply Chain Performance*

1. Pendahuluan

Banyak pelaku usaha kecil dan menengah (UMKM) di Indonesia menghadapi kesulitan dalam menjaga visibilitas dan keterbukaan (transparency) di seluruh rantai pasok mereka. Tanpa sistem informasi yang memadai, produk yang masuk dari pemasok bahan baku seringkali melewati beberapa tingkat distribusi. Ini membuat sulit untuk memantau asal produk, aliran data, dan kondisi pengiriman. Situasi ini menyebabkan kurangnya keterbukaan terhadap aliran input, yang mengakibatkan peningkatan risiko keterlambatan, penurunan kualitas bahan, dan peningkatan ketidakpastian biaya. Kondisi ini menunjukkan bahwa transparansi supply chain rendah merupakan hambatan nyata bagi kinerja rantai pasokan UMKM di Indonesia (Priyono & Wahyuningsih, 2023).

Tekanan lingkungan eksternal seperti fluktuasi permintaan konsumen, gangguan logistik, dan perubahan regulasi menuntut agar UMKM memiliki kemampuan adaptasi serta respons cepat terhadap perubahan, yang dikenal sebagai supply chain agility. Namun, sebagian besar UMKM belum memiliki struktur organisasi, sistem informasi, atau kemitraan yang memungkinkan respons cepat terhadap dinamika pasar. Akibatnya, ketika terjadi perubahan mendadak (Rizky et al., 2024). Misalnya bahan baku langka atau permintaan yang tiba-tiba melonjak UMKM sulit menyesuaikan pengadaan, produksi, maupun distribusi dengan segera. Hal ini berdampak pada penurunan kinerja rantai pasok secara keseluruhan (Junaid et al., 2023). Interaksi antara transparency dan agility menjadi krusial bagi keberlangsungan rantai pasok. Ketika UMKM memiliki visibilitas yang baik terhadap aliran bahan, informasi, dan proses produksi, maka kemampuan merespons perubahan akan terfasilitasi dengan lebih efektif (Teknologi et al., 2023). Jika pelaku usaha mengetahui siapa pemasoknya, kapan bahan datang, dan kondisi pengiriman, mereka dapat lebih cepat mengambil keputusan korektif ketika terjadi gangguan (Ayokunmi et al., 2025). Sebaliknya, tanpa transparency yang memadai, agility sulit diwujudkan karena keputusan sering terlambat akibat kurangnya informasi (Lerman et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa transparency berperan sebagai fondasi bagi peningkatan agility. Jika UMKM mampu menerapkan transparency dan agility secara konsisten, maka supply chain performance yang mencakup kecepatan pengiriman, keandalan pasokan, fleksibilitas produksi, dan

efisiensi biaya akan meningkat (Supply et al., 2024). Di Indonesia, beberapa penelitian menunjukkan bahwa agility berpengaruh positif terhadap kinerja rantai pasok dan operasional. Hal tersebut memperlihatkan bahwa bagi UMKM di Kota Ambon, penguatan transparency dan agility memiliki potensi besar dalam meningkatkan kinerja rantai pasok (Yoga et al., 2022). Kondisi geografis di Kota Ambon dan wilayah Indonesia Timur menambah kompleksitas pengelolaan rantai pasok. Infrastruktur logistik yang terbatas, distribusi antarpulau, serta keterbatasan teknologi informasi dan sumber daya manusia menjadi tantangan tersendiri (Waileruny & Hadinda, 2025). Dalam situasi ini, kebutuhan terhadap visibilitas rantai pasok yang tinggi dan kemampuan beradaptasi menjadi semakin mendesak. UMKM di wilayah ini harus mampu mengelola aliran informasi dan sumber daya dengan efisien agar dapat bersaing secara berkelanjutan di tengah keterbatasan (Umkm et al., 2025).

Dari sudut pandang manajemen operasional, kondisi tersebut menegaskan pentingnya upaya untuk membangun sistem informasi yang mendukung transparansi, menjalin kemitraan yang kuat dengan pemasok dan distributor, serta mengembangkan kapabilitas agar mampu merespons perubahan secara cepat (Global & Chains, 2024). Penelitian mengenai pengaruh supply chain transparency dan supply chain agility terhadap supply chain performance pada UMKM di Kota Ambon diharapkan memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan daya saing UMKM serta pemahaman akademik tentang manajemen rantai pasok di daerah berkembang (Lerman et al., 2022). Kota Ambon merupakan salah satu pusat ekonomi di wilayah Maluku yang memiliki kontribusi besar terhadap pengembangan UMKM di Indonesia Timur. Sebagian besar UMKM di Ambon bergerak pada sektor makanan olahan, perikanan, perdagangan bahan pokok, dan kerajinan local (Basirotun et al., 2025). Namun, meskipun memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, rantai pasok UMKM di kota ini masih menghadapi tantangan dalam hal keterbukaan informasi antar pelaku usaha. Banyak UMKM belum memiliki sistem dokumentasi dan pelacakan yang memadai terhadap bahan baku dan distribusi produk (Ueasangkomsate & Bunthungsub, 2025). Ketiadaan data yang transparan menyebabkan pelaku usaha sulit memantau asal bahan, waktu pengiriman, dan kualitas produk yang diterima (Yulianto Pudji Winarno, Koesharijadi, 2021). Keterbatasan infrastruktur logistik di Maluku memperburuk kondisi tersebut. Jalur distribusi antar pulau yang bergantung pada transportasi laut sering kali tidak terjadwal secara pasti, sehingga menimbulkan keterlambatan dan ketidakpastian pasokan. Dalam situasi seperti ini, UMKM di Ambon cenderung bergantung pada hubungan personal dengan pemasok tanpa sistem pencatatan formal. Akibatnya, ketika terjadi gangguan seperti cuaca buruk atau keterlambatan kapal, pelaku usaha kesulitan memperoleh informasi yang cepat dan akurat untuk melakukan penyesuaian produksi. Hal ini menunjukkan lemahnya *supply chain transparency* dalam sistem rantai pasok local (Yulianto Pudji Winarno, Koesharijadi, 2021).

Selain transparency, tingkat *supply chain agility* pada UMKM di Ambon juga masih tergolong rendah. Sebagian besar pelaku usaha belum menerapkan mekanisme perencanaan adaptif atau prediksi permintaan berbasis data. Dalam banyak kasus, produksi dilakukan berdasarkan pengalaman masa lalu, bukan pada informasi pasar aktual. Kondisi ini menyebabkan ketidakmampuan untuk menyesuaikan diri secara cepat terhadap perubahan kebutuhan konsumen atau fluktuasi harga bahan baku. Misalnya, UMKM pengolah ikan asap sering kali tidak dapat meningkatkan kapasitas produksi secara cepat saat permintaan melonjak karena keterbatasan pasokan ikan segar dan peralatan produksi. Dari sisi teknologi informasi, sebagian besar UMKM di Ambon belum terintegrasi dalam ekosistem digital rantai pasok. Minimnya penggunaan aplikasi pencatatan stok, sistem e-logistik, maupun platform kemitraan daring menyebabkan proses komunikasi antara pemasok, produsen, dan pelanggan masih bersifat konvensional. Hal ini berdampak pada lambatnya proses pengambilan keputusan dan menurunnya efisiensi operasional. Padahal, dengan dukungan digitalisasi, UMKM dapat meningkatkan visibilitas dan ketangguhan terhadap perubahan pasar, sebagaimana ditunjukkan oleh beberapa studi pada UMKM di wilayah Jawa dan Bali.

Kinerja rantai pasok (*supply chain performance*) UMKM di Ambon akhirnya terdampak secara signifikan. Tingkat keterlambatan pengiriman produk masih tinggi, efisiensi biaya rendah karena ketidakpastian pasokan, dan fleksibilitas produksi terbatas. Beberapa pelaku usaha juga menghadapi kendala dalam memenuhi standar kualitas produk ketika permintaan meningkat secara mendadak. Dalam konteks ini, peningkatan *transparency* dan *agility* tidak hanya berpengaruh terhadap efisiensi rantai pasok, tetapi juga terhadap daya saing produk UMKM Ambon di pasar regional dan nasional. Kondisi tersebut memperlihatkan perlunya strategi yang terarah untuk membangun sistem rantai pasok yang lebih terbuka dan tangkas. Pemerintah daerah bersama lembaga pendukung UMKM dapat mendorong penerapan sistem informasi berbasis digital, pelatihan manajemen rantai pasok, serta kolaborasi antar pelaku usaha. Dengan meningkatkan *supply chain transparency* dan *supply chain agility*, diharapkan UMKM Ambon mampu mencapai kinerja rantai pasok yang lebih baik, efisien, dan adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis yang semakin dinamis.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang berupa angka yang dapat di analisis dengan metode statistik. Data yang digunakan adalah data primer yang di kumpulkan melalui pembagian koesioner kepada responden. Populasi dalam penelitian ini adalah pelaku UMKM pakaian yang terdiri dari 72 pelaku UMKM mebel. Teknik pengambilan sampel dengan metode sensus yaitu seluruh populasi menjadi sampel penelitian ini. Alat analisis data penelitian ini menggunakan analisis *multivariate* dengan *Structural Equation Modeling* (SEM) melalui aplikasi SmartPLS 3.0 (Hadinda & Waileruny, 2025). Penelitian ini dimulai dengan menganalisis uji validitas menggunakan *convergent validity*, *outer loading*, nilai AVE dan validitas diskriminan. Selanjutnya uji realibilitas digunakan untuk mengukur akurasi jawaban dari beberapa pertanyaan. Langkah selanjutnya yaitu pengujian *inner model*. Dalam analisis SmartPLS, *inner model* diuji menggunakan *bootstrapping* yaitu proses untuk menilai signifikansi dari *direct effects* untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini.

3. Hasil dan Pembahasan

Uji Instrument

Pada penelitian ini dimulai dengan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas atas instrumen-instrumen dari pernyataan koesioner yang telah disebarkan koresponden. Uji instrumen ini dihasilkan dengan perhitungan PLS untuk masing-masing konstruks. Uji validitas dilakukan menggunakan evaluasi model pengukuran yaitu menggunakan *convergent validity* yang merupakan model pengukuran dengan indikator refleksi dapat dilihat dari korekasi antara masing-masing skor indikator dengan skro konstruksnya. Kontruk dikatakan valid jika berkorelasi lebih dari 0,70.

Uji validitas data

Tabel 1. Hasil Convergent Validity

Variabel	Indikator	
<i>Supply Chain Transparency (X1)</i>	SCT1	0.836
	SCT2	0.708
	SCT3	0.761
	SCT4	0.892
<i>Supply Chain Agility (X2)</i>	SCA1	0.906
	SCA2	0.754
	SCA3	0.840
	SCA4	0.797
<i>Supply Chain Performance (Y)</i>	SCP1	0.859
	SCP2	0.873
	SCP3	0.868
	SCP4	0.782

Sumber. Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan table 1 hasil convergent validity menunjukkan bahwa konstruks *supply chain transparency* memiliki nilai *convergent validity* antara 0.708 hingga 0.892, dinyatakan valid karena >0.5. Kontruks *supply chain agility* memiliki nilai *convergent validity* antara 0.752 hingga 0.906 dinyatakan valid karena >0.5. Dan konstruks *supply chain Performance* memiliki nilai *convergent validity* antara 0.782 hingga 0.873 dinyatakan valid karena >0.5.

Tabel 2. *Average Variance Extracted (AVE)*

Variabel	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>
<i>Supply Chain Transparency (X1)</i>	0.644
<i>Supply Chain Agility (X2)</i>	0.683
<i>Supply Chain Performance (Y)</i>	0.716

Sumber. Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan table 2 *Average Variance Extracted (AVE)* menunjukkan bahwa masing-masing kontruks telah memenuhi kriteria validitas converge, sehingga dapat dikatakan bahwa model pengukuran dalam penelitian ini dapat dipercaya dan layak untuk mempresentasiukan kondep yang diukur. Variabel *supply chain transparency* memiliki nilai AVE yaitu 0.644, variabel *supply chain agility* memiliki nilai AVE 0.683 dan variabel *supply chain performance* memiliki nilai AVE yaitu 0.716.

Tabel 3. *Diskriminan Validity*

Variabel	<i>Diskriminan Validity</i>
<i>Supply Chain Transparency (X1)</i>	0.803
<i>Supply Chain Agility (X2)</i>	0.826
<i>Supply Chain Performance (Y)</i>	0.846

Sumber. Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan Tabel 3, nilai *discriminant validity* untuk masing-masing variabel penelitian adalah *Supply Chain Transparency (X1)* = 0,803, *Supply Chain Agility (X2)* = 0,826, dan *Supply Chain Performance (Y)* = 0,846. Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa setiap variabel memiliki tingkat validitas yang baik dan mampu membedakan diri dari variabel lain dalam model penelitian.

Uji Reliabilitas

Tabel 4. *Hasil Uji Reliabilitas*

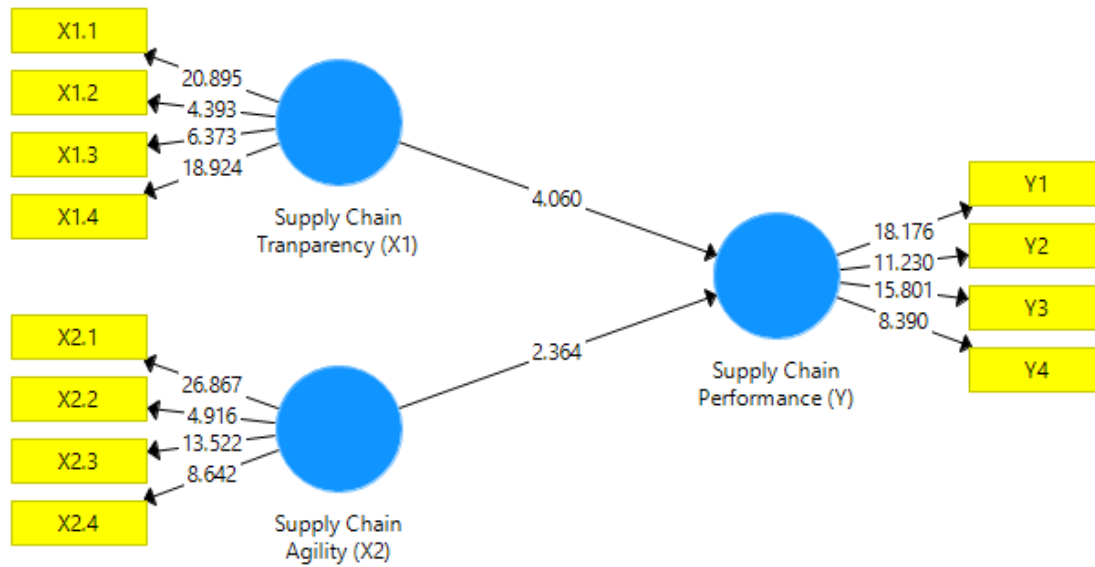
Variabel	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>
<i>Supply Chain Transparency (X1)</i>	0.813	0.878
<i>Supply Chain Agility (X2)</i>	0.844	0.895
<i>Supply Chain Performance (Y)</i>	0.867	0.910

Sumber. Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan table 3 menunjukkan bahwa nilai *composite realibility* pada variabel *supply chain transparency* yaitu 0.878, variabel *supply chain agility* yaitu 0.895 dan *supply chain performance* yaitu 0.910. Kesimpulannya adalah semua variabel penelitian > 0.70 dan dinyatakan keseluruhan variabel memiliki tiangkat reliability yang tinggi.

Uji Hipotesis

Gambar 1. Model Jalur *Boostrapping*



Tabel 5. Hasil pengujian hipotesis

Hipotesis	Laten Variabel	Original Sample	T-Hitung	P- Value	Ket.
H1	Supply chain transparency (X1) → Supply chain performance (Y)	0.592	2.468	0.000	Diterima
H2	Supply chain Agility → Supply chain performance (Y)	0.344	4.187	0.014	Diterima

Sumber. Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan table 5 menunjukkan bahwa semua hipotesis diterima. Hipotesis 1 memiliki nilai *original sampel* 0.592, T-hitung 2.464 dan *P-Value* yaitu 0.000 menunjukkan bahwa Hipotesis 1 diterima. Hipotesis 2 memiliki nilai *original sample* yaitu 0.344, nilai T-hitung yaitu 4.187 dan nilai *P-Value* yaitu 0.014 menunjukkan bahwa Hipotesis 2 diterima

Pengaruh Supply Chain Transparency Terhadap Supply Chain Performance

Hipotesis 1 pada penelitian ini yaitu pengaruh *supply chain transparency* terhadap *supply chain performance*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai *original sample* sebesar 0,592 dengan nilai T-hitung 2,464 dan P-value 0,000. Karena nilai T-hitung lebih besar dari T-tabel ($\geq 1,96$) dan P-value lebih kecil dari 0,05, maka Hipotesis 1 diterima. Artinya, *supply chain transparency* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *supply chain performance* pada UMKM mebel. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat transparansi dalam rantai pasok, maka semakin baik pula kinerja rantai pasok yang dicapai oleh UMKM mebel. Transparansi dalam rantai pasok memungkinkan setiap pihak dalam jaringan distribusi untuk saling berbagi informasi terkait bahan baku, produksi, stok, serta distribusi produk. Hal ini meminimalkan ketidakpastian, mempercepat pengambilan keputusan, dan meningkatkan efisiensi operasional. Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa studi sebelumnya yang menyatakan bahwa transparansi rantai pasok dapat meningkatkan kinerja rantai pasok melalui peningkatan koordinasi dan kepercayaan antar mitra bisnis (Bhatti & Tilabov, 2025). Dalam konteks UMKM mebel,

transparansi juga membantu pelaku usaha kecil dalam merespons permintaan pasar secara lebih cepat dan akurat, sehingga mampu meningkatkan kepuasan pelanggan dan daya saing (Putritamara et al., 2025). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan supply chain transparency menjadi faktor penting bagi UMKM mebel untuk mencapai efisiensi, efektivitas, dan keberlanjutan dalam operasional rantai pasoknya (Lanang Kuncorojati, 2014).

Pengaruh Supply Chain Agility Terhadap Supply Chain Performance

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai original sample sebesar 0,344, nilai T-hitung 4,187, dan P-value 0,014. Karena nilai T-hitung lebih besar dari 1,96 dan nilai P-value lebih kecil dari 0,05, maka Hipotesis 2 diterima. Hal ini berarti terdapat pengaruh positif dan signifikan antara supply chain agility terhadap supply chain performance pada UMKM mebel. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat agility atau kelincuhan rantai pasok yang dimiliki oleh UMKM mebel, maka semakin baik pula kinerja rantai pasok yang dicapai. Supply chain agility mencerminkan kemampuan pelaku usaha untuk merespons perubahan permintaan pasar, ketersediaan bahan baku, serta dinamika lingkungan bisnis dengan cepat dan efektif. Dalam konteks UMKM mebel, kemampuan untuk menyesuaikan desain produk, mengelola pasokan kayu atau bahan pelengkap, serta memenuhi pesanan pelanggan secara fleksibel sangat menentukan keberhasilan rantai pasok. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Yulianto Pudji Winarno, Koesharijadi, 2021) yang menunjukkan bahwa agile supply chain berpengaruh positif terhadap peningkatan performa rantai pasok. Temuan serupa juga dikemukakan oleh (Ueasangkomsate & Bunthungsub, 2025) yang menegaskan bahwa digitalisasi dan kelincuhan rantai pasok dapat meningkatkan daya saing dan kinerja UMKM. Selain itu (Edbert & Pakpahan, 2023) menjelaskan bahwa perusahaan dengan tingkat agility tinggi mampu beradaptasi terhadap fluktuasi pasar dan gangguan pasokan dengan lebih efektif, sehingga kinerja rantai pasok meningkat secara keseluruhan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa supply chain agility menjadi faktor penting bagi UMKM mebel untuk mempertahankan efisiensi, daya saing, dan kemampuan beradaptasi terhadap dinamika pasar. Peningkatan kelincuhan dalam rantai pasok akan membantu UMKM mebel dalam mengoptimalkan proses produksi, mempercepat waktu pengiriman, serta meningkatkan kepuasan pelanggan.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa supply chain transparency dan supply chain agility memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap supply chain performance pada UMKM mebel. Keterbukaan informasi dalam rantai pasok membantu UMKM mebel meningkatkan koordinasi antar pihak, mempercepat pengambilan keputusan, dan mengoptimalkan efisiensi operasional. Sementara itu, kelincuhan rantai pasok memungkinkan UMKM merespons perubahan pasar dan gangguan pasokan dengan cepat, sehingga kinerja rantai pasok secara keseluruhan menjadi lebih efektif dan berdaya saing tinggi. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar UMKM mebel terus meningkatkan transparansi dalam setiap tahapan rantai pasok, mulai dari pengadaan bahan baku hingga distribusi produk, misalnya melalui pencatatan yang rapi dan pemanfaatan teknologi digital. Selain itu, UMKM juga perlu memperkuat kelincuhan rantai pasok dengan fleksibilitas dalam desain produk, diversifikasi pemasok, serta perencanaan produksi yang adaptif terhadap perubahan permintaan. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan manajemen rantai pasok dan pemanfaatan sistem informasi modern juga menjadi langkah penting untuk mendukung transparansi dan kelincuhan secara optimal. Dengan penerapan strategi-strategi tersebut, diharapkan UMKM mebel dapat mencapai kinerja rantai pasok yang lebih efisien, responsif, dan mampu bersaing secara berkelanjutan di pasar yang dinamis..

References

- Ayokunmi, L. A., Abu Seman, N. A., Rashid, U. K., & Mohamad, A. (2025). The Role of Social Media Marketing as an ICT Tool in Improving Supply Chain Sustainability of SMEs: A Systematic Literature Review. *Procedia Computer Science*, 253, 1392–1401. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.01.201>
- Basirotn, M. K. R., Juliana, M., Sitanggang, B. E. I., & Komaladewi, A. A. I. A. S. (2025). Pengaruh Supply Chain Management Terhadap Kinerja Operasional Umkm Pedagang Pantai Di Jimbaran. *Jurnal Multidisiplin Saintek*, 9(11), 1–15. <https://ejournal.warunayama.org/kohesi>
- Bhatti, M. A., & Tilabov, N. (2025). *Decision Making : Applications in Management and Engineering Technological Factors and Supply Chain Transparency : Role of Decision Support System*. 8(1), 615–635.
- Edbert, J. W., & Pakpahan, A. K. (2023). Pengaruh Kepercayaan, Komitmen dan Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional pada Perusahaan Makanan di Jakarta. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 18719–18729.
- Global, E., & Chains, S. (2024). *Unlocking the Potential of Blockchain for Secure and Efficient Global*. 1, 45–61.
- Hadinda, H., & Waileruny, H. T. (2025). Raw Material Inventory dan Transformasi Operational Performance: Perspektif UMKM Pandai Besi. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 1173–1179. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.623>
- Junaid, M., Zhang, Q., Cao, M., & Luqman, A. (2023). *Technological Forecasting & Social Change Nexus between technology enabled supply chain dynamic capabilities , integration , resilience , and sustainable performance : An empirical examination of healthcare organizations*. 196(June 2022).

- Lanang Kuncorojati, M. A. F. (2014). *ANALISIS PENGARUH MANAJEMEN RANTAI PASOKAN DAN FLEKSIBILITAS RANTAI PASOKAN TERHADAP KINERJA RANTAI PASOKAN (Studi Pada UKM 2010*. <http://eprints.upnyk.ac.id/4291/>
- Lerman, L. V., Benitez, G. B., Müller, J. M., de Sousa, P. R., & Frank, A. G. (2022). Smart green supply chain management: a configurational approach to enhance green performance through digital transformation. *Supply Chain Management*, 27(7), 147–176. <https://doi.org/10.1108/SCM-02-2022-0059>
- Priyono, A. R., & Wahyuningsih, T. (2023). *Pengaruh Long-Term Relationships , Information Sharing , Agile , dan Supply Chain Collaboration Terhadap Supply Chain Performance*. 3, 129–142.
- Putritamara, J. A., Toiba, H., Nugroho, T. W., Purwanti, T. S., Utami, H. D., Rahman, M. S., Syamsulhadi, M., & Nugroho, A. (2025). Digital transformation readiness and big data analytics in laying hen supply chains. *Sustainable Futures*, 10(August). <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2025.101422>
- Rizky, N. N. A., Setya, A. M., Atmariansi, F., Ulhaq, R. D. M., & Fathoni, M. Y. (2024). Analisis Manajemen Rantai Pasok Terhadap Kinerja UMKM Dimsum Oriental Menggunakan Metode SWOT. *Centive*, 4(1), 703–710.
- Supply, P., Management, C., Kinerja, T., Yang, U. K. M., Oleh, D., & Bersaing, K. (2024). *Aditya Wardana Titik Kusmantini*. 23(2), 125–134.
- Teknologi, P., Sosial, P., Junaid, M., Yu, Q., C, M. C., & Luqman, A. (2023). *Peramalan Teknologi & Perubahan Sosial teknologi , integrasi , ketahanan , dan kinerja berkelanjutan : Pemeriksaan empiris organisasi layanan kesehatan*. 196(September), 1–19.
- Ueasangkomsate, P., & Bunthungsub, S. (2025). Analyzing the Impact of Digital Technology Challenges on the Sustainability Performance of MSMEs. *Procedia CIRP*, 136, 9–14. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2025.08.004>
- Umkm, M., Makanan, P., & Kota, D. I. (2025). *THE INFLUENCE OF SUPPLY CHAIN INTEGRATION ON THE MANUFACTURING CAPABILITY OF FOOD MSMEs IN PADANG CITY*. 8.
- Waileruny, H. T., & Hadinda, H. (2025). Strategi Ketahanan Rantai Pasok dalam Mendorong Efisiensi Operasional Industri Furnitur. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 978–985. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.571>
- Yoga, T., Koestiono, D., & Shinta, A. (2022). Analisis Pengaruh Praktek dan Integrasi Rantai Pasok Terhadap Kinerja Operasional UKM Agroindustri Di Kota Malang. *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 6(1), 34. <https://doi.org/10.30737/agrinika.v6i1.2164>
- Yulianto Pudji Winarno, Koesharijadi, H. R. V. (2021). Jurnal Mitra Bisnis Pengaruh Competency Management , Supply Hain Integration Dan Supply Chain Quality Terhadap Kinerja Perusahaan (Studi Pada Umkm Di Daerah. *Jurnal Mitra Bisnis*, 1–12.