

INOVASI DAN KOLABORASI MEMBANGUN MASA DEPAN RANTAI PASOK UMKM DI ERA DIGITAL

Tiara Zahara Zulva¹, Alhidayatullah^{2*}, Muhammad Dzakwan Taufiqurokhman³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Sukabumi, Indonesia

Email Korespondensi: alhidayatullah@ummi.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini mengeksplorasi peran inovasi dan kolaborasi dalam membangun masa depan rantai pasok Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di era digital. Meskipun UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap PDB Indonesia, banyak yang masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan produk dan jaringan supply chain yang kompleks. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menganalisis kinerja operasional UMKM di Kota Sukabumi, dengan fokus pada variable seperti waktu siklus produksi, tingkat cacat produk, biaya produksi, dan kepuasan pelanggan. Hasil menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital dan kolaborasi dengan berbagai pihak dapat meningkatkan efisiensi dan daya saing UMKM. Dengan memahami dinamika rantai pasok dan menerapkan praktik terbaik, UMKM dapat mengatasi hambatan yang ada, berinovasi, dan beradaptasi dengan perubahan pasar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan praktis bagi UMKM dan menjadi referensi bagi pembuat kebijakan dalam mendukung pengembangan sektor UMKM di Indonesia.

Kata Kunci: Rantai Pasok, UMKM, Teknologi Digital, Kinerja Operasional

ABSTRACT

This research explores the role of innovation and collaboration in building the future of Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) supply chains in the digital era. Even though MSMEs contribute more than 60% to Indonesia's GDP, many still face challenges in managing products and complex supply chain networks. This research uses a quantitative descriptive approach to analyze the operational performance of MSMEs in Sukabumi City, focusing on variables such as production cycle time, product defect levels, production costs, and customer satisfaction. The results show that the application of digital technology and collaboration with various parties can increase the efficiency and competitiveness of MSMEs. By understanding supply chain dynamics and implementing best practices, MSMEs can overcome existing obstacles, innovate and adapt to market changes. It is hoped that this research can provide practical guidance for MSMEs and become a reference for policy makers in supporting the development of the MSME sector in Indonesia.

Keywords: Supply Chain, MSMEs, Digital Technology, Operational Performance.

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi dan digitalisasi telah membawa perubahan signifikan dalam cara Perusahaan menjalankan operasi mereka termasuk dalam sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) (Bouwman et al., 2019). Meskipun UMKM memiliki potensi besar untuk berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi, banyak dari mereka yang masih menghadapi tantangan dalam merancang dan mengelola produk baru secara efektif dalam konteks jaringan supply chain yang kompleks (Priyadi & Prasetyo, 2018). Menurut BPS (2022), kontribusi UMKM terhadap PDB Indonesia mencapai lebih dari 60%, namun banyak UMKM yang masih beroperasi dengan metode tradisional yang kurang efisien. Hal ini menciptakan kesenjangan antara harapan untuk meningkatkan daya saing dan realitas yang dihadapi di lapangan.

Permasalahan utama yang dihadapi oleh UMKM adalah kurangnya pemahaman dan penerapan strategi yang tepat dalam konfigurasi jaringan supply chain. Seringkali, UMKM tidak memiliki akses yang memadai terhadap informasi pasar, teknologi digital, dan praktik terbaik dalam manajemen rantai pasok. Menurut (Shahzad et al., 2024) kurangnya integrasi antara pemasok, produsen, dan distributor dapat mengakibatkan inefisiensi, keterlambatan pengiriman, dan produk yang tidak memenuhi standar kualitas. Situasi ini menghambat kemampuan UMKM untuk berinovasi dan merespon kebutuhan pasar dengan cepat (Pellegrino et al., 2024).

Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menitikberatkan pada aspek umum digitalisasi atau pemasaran digital UMKM (Armutcu et al., 2023; Hollebeek & Macky, 2019; Masrianto et al., 2022), namun belum banyak yang mengkaji secara spesifik bagaimana inovasi dan kolaborasi dalam konteks konfigurasi rantai pasok dapat diterapkan secara praktis oleh UMKM makanan. Adapun kesenjangan penelitiannya, yaitu belum adanya kajian yang menyoroti keterkaitan langsung antara strategi inovasi, kolaborasi, dan kinerja operasional UMKM secara menyeluruh, termasuk waktu siklus produksi, tingkat cacat produk, kepuasan pelanggan, dan efisiensi biaya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi perancangan strategi produk baru dalam perspektif konfigurasi jaringan rantai pasokan yang dapat diterapkan oleh UMKM. Dengan memahami dinamika rantai pasok dan menerapkan praktik terbaik, diharapkan UMKM dapat mengatasi hambatan yang ada dan memaksimalkan potensi mereka dalam pasar yang semakin kompetitif (Budiarto et al., 2018). Kontribusi penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan praktis bagi UMKM dalam merancang dan mengelola jaringan supply chain mereka. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi yang mendukung pengembangan UMKM.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami secara mendalam fenomena yang terjadi dalam konteks kinerja produk UMKM makanan (Creswell, 2023). Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menganalisis waktu siklus produksi, tingkat cacat produk, tingkat kepuasan pelanggan, biaya produksi per unit, biaya transportasi, waktu respons pesanan, tingkat ketersediaan produk, frekuensi inovasi produk, tingkat implementasi perbaikan proses, tingkat

keterlibatan pemasok, dan feedback dari pelanggan. Penelitian kualitatif bertujuan untuk menjelaskan dan memahami fenomena sosial dengan cara yang lebih holistik, sehingga dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang isu yang diteliti (De Sordi, 2024). Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan diskusi kelompok terfokus (focus group discussion) dengan pelaku UMKM. Wawancara dilakukan secara semi-testruktur, yang memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi topik-topik tertentu sambil tetap memberikan ruang bagi responden untuk berbagi pandangan dan pengalaman mereka secara bebas. Untuk menguji keabsahan data penelitian menggunakan teknik triangulasi data yang bertujuan untuk mendapatkan temuan atau interpretasi secara akurat dan kredibel (Court & Khair Abbas, 2022). Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif, yaitu analisis data dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data atau pada saat observasi dan wawancara. Adapun langkah-langkah praktis yang dilakukan pada saat analisis data adalah (1) pengumpulan data, yaitu data yang ditemukan dilapangan bisa melebihi keinginan peneliti maka peneliti harus menuliskan data tersebut secara rinci, karena semakin lama peneliti terjun ke lapangan semakin kompleks pula data yang akan diperoleh. (2) penyajian data, yaitu mengumpulkan informasi, pengambilan tindakan, penyajian data kualitatif baik berupa grafik, gambar, atau tabel, (3) reduksi data, yaitu menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang informasi yang tidak perlu, dan mengorganisasi data, dan pengambilan tindakan. (4) kesimpulan akhir, memverifikasi kembali data dan menarik kesimpulan atas data. Kesimpulan akhir diambil ketika data sudah jenuh (saturated) dan setiap penambahan data baru hanya berarti tumpang tindih (Miles & Huberman, 2018).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Adapun pertanyaan penelitian mengenai UMKM yaitu waktu siklus produksi, tingkat pemanfaatan kapasitas, tingkat cacat produk, tingkat kepuasan pelanggan, biaya produksi per unit, biaya transportasi, waktu respon pesanan, tingkat ketersediaan produk, frekuensi inovasi produk, tingkat implementasi perbaikan proses. Dari hasil pertanyaan yang diajukan kepada UMKM didapat dijelaskan sebagai berikut:

Waktu Siklus produksi

Jawaban dari setiap informan menyatakan bahwa waktu siklus produksi dari setiap UMKM berbeda. Informan 1 dan 2 menyatakan waktu siklus produksi 2 menit, informan 3 menyatakan waktu siklus produksi 5 menit, informan 4 menyatakan waktu siklus produksi 120 menit dan informan 5 menyatakan waktu siklus produksi 60 menit. Dari kelima informan tersebut menunjukkan waktu siklus produksi yang paling lama. Dalam konteks ini, penting bagi UMKM untuk mempertimbangkan siklus waktu dalam perencanaan produksi agar dapat memenuhi permintaan pelanggan dengan efisien.

Tingkat Pemanfaatan Kapasitas

Tingkat pemanfaatan kapasitas dari setiap informan bervariasi yang menunjukkan permintaan yang tinggi. Dalam hal ini semua informan menyatakan bahwa tingkat pemanfaatan kapasitas dengan semua jenis usaha yang menunjukkan bahwa UMKM di Kota Sukabumi dapat mengelola permintaan dengan sangat baik. Keberhasilan ini mencerminkan strategi pemasaran dan produksi yang efektif, dimana semua UMKM dapat memprediksi permintaan dengan tepat dan menyediakan produk sesuai kebutuhan

pasar sehingga semua informan jenis usaha dapat memprediksi permintaan dengan tepat dan menyediakan produk dan menimbulkan daya tarik yang kuat di kalangan pelanggan (Kartiwa et al., 2024). Di sisi lain terkadang infoman jenis usaha mengalami sisa produk seperti jenis usaha cakwe.

Tingkat Cacat Produk

Kualitas layanan yang ditawarkan oleh seluruh UMKM merupakan salah satu indikator yang sangat penting. Dalam penelitian ini semua jawaban informan menyatakan tidak adanya tingkat cacat produk. Hal tersebut membuktikan bahwa mereka memiliki sistem kontrol kualitas yang lebih baik. Keberhasilan dalam menjaga tingkat cacat produk yang rendah dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi pelanggan. Kualitas layanan sangat memuaskan konsumen tidak akan merugikan reputasi usaha dan meningkatkan kepercayaan pelanggan, sebaliknya jika terjadi cacat produk maka menunjukkan adanya kelemahan dalam proses produksi dan pengendalian kualitas (Shamsudin, 2025). Masalah-masalah ini tentunya dapat merugikan reputasi usaha dan menyebabkan pelanggan kehilangan kepercayaan (Irawan, 2018). Oleh karena itu, penting untuk melakukan evaluasi dan perbaikan pada proses produksi agar dapat meningkatkan kualitas produk dan kepuasan pelanggan (Cahya & Shihab, 2018). Kualitas yang konsisten dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dan menciptakan citra positif di pasar.

Tingkat Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan dari jawaban informan dengan jenis usaha UMKM yang dilakukan oleh peneliti mendapatkan tingkat kepuasan yang berbeda. Seperti informan 1 menyatakan tingkat kepuasan sebesar 70 %, informan ke 2 hingga 4 menyatakan tingkat kepuasan diangka 80 %, dan informan 5 mendapatkan nilai tingkat kepuasan tertinggi yaitu 90 %. Angka ini menunjukkan bahwa pelanggan umumnya merasa puas dengan kualitas dan rasa produk yang ditawarkan. Tingkat kepuasana yang tinggi dapat memperkuat loyalitas pelanggan dan meningkatkan peluang untuk mendapatkan rekomendasi dari mulut ke mulut, yang sangat berharga dalam pemasaran produk (Okonkwo, 2024). Namun meskipun Sebagian besar produk menunjukkan kepuasan yang baik, masih terdapat peluang untuk perbaikan, terutama pada jenis usaha the poci yang memiliki tingkat kepuasan terendah. Hal ini menunjukkan perlunya UMKM untuk lebih aktif mendengarkan umpan balik dari pelanggan dan melakukan inovasi atau penyesuaian pada produk mereka. Riset menunjukkan bahwa pelanggan yang merasa didengarkan dan diperhatikan cenderung lebih loyal dan puas (Noor et al., 2023). Oleh karena itu, strategi untuk meningkatkan interaksi dengan pelanggan, seperti survei kepuasan atau pengumpulan umpan balik secara langsung dapat menjadi Langkah yang efektif untuk meningkatkan pengalaman pelanggan, dan pada gilirannya, meningkatkan tingkat kepuasan secara keseluruhan.

Biaya Produksi Per Unit

Biaya produksi per unit merupakan faktor krusial yang mempengaruhi strategi penetapan harga dan profitabilitas suatu produk. Berdasarkan data, biaya produksi informan 1 tercatat paling rendah, yaitu Rp 100.000, sementara informan 5 memiliki biaya tertinggi, yaitu Rp 800.000. Variasi biaya ini menunjukkan bahwa produk yang lebih kompleks, memerlukan investasi lebih besar dalam hal bahan baku dan proses produksi. Hal ini bisa menjadi tantangan bagi UMKM dalam menentukan harga jual

yang kompetitif, terutama jika dibandingkan dengan produk lain yang memiliki biaya produksi lebih rendah (Alhidayatullah et al., 2025). Namun, penting bagi UMKM untuk memahami bahwa meskipun biaya produksi yang tinggi dapat mengurangi margin keuntungan, produk dengan kualitas yang lebih baik sering kali dapat menarik pelanggan yang bersedia membayar lebih. Dalam hal ini, strategi yang efektif adalah penekanan keunggulan kualitas dan nilai tambah dari produk yang ditawarkan. Menurut Kotler dan Keller (2016), pemahaman yang baik tentang struktur biaya dan perilaku pelanggan dapat membantu bisnis dalam merumuskan strategi harga yang tepat. Oleh karena itu, dilakukan analisis mendalam mengenai biaya produksi dan penentuan harga yang tepat sangat penting bagi keinginan dan pertumbuhan UMKM.

Frekuensi Inovasi Produk

Frekuensi inovasi produk merupakan indikator penting dalam menjaga daya saing dan relevansi suatu bisnis di pasar. Dari data yang ada, hanya informan 3 yang melakukan inovasi satu menu per tahun, sementara produk lainnya tidak mencatatkan adanya inovasi. Rendahnya frekuensi inovasi dapat mengakibatkan stagnasi dalam pertumbuhan dan kurangnya daya tarik bagi pelanggan, terutama dalam industri makanan yang sangat dinamis. Inovasi sering kali diperlukan untuk memenuhi perubahan selera konsumen, menghadapi persaingan, dan meningkatkan pengalaman pelanggan (Sorescu et al., 2011). Tanpa inovasi yang berkelanjutan, UMKM berisiko kehilangan pangsa pasar dan relevansi di mata pelanggan. Di sisi lain, inovasi juga berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan loyalitas pelanggan dan memperkuat positioning merek. Pelanggan cenderung lebih tertarik pada produk yang menawarkan sesuatu yang baru atau unik, yang dapat meningkatkan kepuasan dan pengalaman mereka. Dengan hanya satu inovasi dalam setahun, Cakwe memiliki kesempatan untuk menarik perhatian pelanggan, namun UMKM lainnya perlu lebih proaktif dalam melakukan pengembangan produk. Riset menunjukkan bahwa perusahaan yang rutin melakukan inovasi tidak hanya mampu mempertahankan pelanggan yang ada, tetapi juga menarik pelanggan baru (Tidd & Bessant, 2014). Oleh karena itu, peningkatan inovasi frekuensi harus menjadi prioritas bagi UMKM agar tetap kompetitif di pasar.

Tingkat Implementasi Perbaikan Proses

Tingkat implementasi perbaikan proses sangat penting dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas produk. Berdasarkan data yang ada, semua produk menunjukkan tidak adanya implementasi perbaikan yang signifikan, kecuali pada produk dari informan 2 yang mengutamakan ramah lingkungan. Minimnya proses perbaikan dapat mengakibatkan stagnasi dalam kualitas produk dan pelayanan, yang pada akhirnya berdampak negatif pada kepuasan pelanggan. Menurut Deming (1986), perbaikan berkelanjutan adalah kunci untuk mencapai keunggulan kompetitif, dan perusahaan yang mengabaikan aspek ini berisiko tertinggal di belakang pesaing mereka. Di sisi lain, penerapan proses perbaikan tidak hanya berkaitan dengan efisiensi produksi tetapi juga dengan kemampuan untuk beradaptasi terhadap kebutuhan dan harapan pelanggan (Agusnawati et al., 2024). Proses yang lebih baik dapat meningkatkan kualitas layanan, mengurangi waktu tunggu, dan meminimalkan kesalahan, yang semuanya berkontribusi pada pengalaman pelanggan yang lebih baik. Penelitian menunjukkan bahwa organisasi yang secara aktif melibatkan karyawan dalam inisiatif perbaikan cenderung mendapatkan hasil yang lebih baik dalam hal produktivitas dan kepuasan pelanggan (Lisnawati & Alhidayatullah, 2023). Oleh karena itu, UMKM harus

memprioritaskan proses perbaikan pelaksanaan untuk memastikan pertumbuhan yang berkelanjutan dan relevansi di pasar yang kompetitif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja operasional UMKM di Kota Sukabumi sangat dipengaruhi oleh tingkat adopsi teknologi digital dan pendekatan kolaboratif dalam rantai pasok. Dari dimensi yang dikaji, seperti waktu siklus produksi, tingkat pemanfaatan kapasitas, cacat produk, dan kepuasan pelanggan, terlihat bahwa sebagian besar UMKM telah mampu mengelola operasionalnya dengan cukup baik. Namun demikian, masih terdapat beberapa area yang memerlukan perhatian khusus agar UMKM dapat terus berkembang dan bersaing di era digital.

Variasi Waktu Siklus Produksi dan Efisiensi Operasional

Waktu siklus produksi yang bervariasi dari 2 menit hingga 120 menit menunjukkan perbedaan signifikan dalam efisiensi produksi antar UMKM. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan jenis produk, tingkat otomasi proses produksi, dan sumber daya manusia yang tersedia. UMKM dengan waktu siklus yang lebih lama perlu meninjau ulang proses produksinya, misalnya melalui penerapan *lean manufacturing* atau digitalisasi proses kerja, untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi waktu tunggu pelanggan.

Tingkat Kapasitas dan Strategi Permintaan

Tingginya tingkat pemanfaatan kapasitas mengindikasikan bahwa UMKM di Sukabumi berhasil menyesuaikan produksi dengan permintaan pasar. Namun, adanya sisa produk pada beberapa usaha seperti cakwe menunjukkan masih adanya tantangan dalam pengelolaan inventori dan proyeksi permintaan. Kolaborasi dengan mitra bisnis dalam hal distribusi atau pemasaran dapat menjadi solusi strategis dalam menyeimbangkan produksi dan permintaan.

Pengendalian Kualitas Produk

Menariknya, seluruh informan menyatakan tidak ada cacat produk, yang menunjukkan sistem kontrol kualitas yang memadai. Meskipun demikian, pernyataan ini perlu dikaji lebih lanjut karena dalam praktiknya, keberadaan cacat produk biasanya sulit dihindari sepenuhnya. Penting bagi UMKM untuk tetap memiliki prosedur inspeksi dan audit kualitas untuk menjaga standar produk dan mencegah risiko reputasi.

Kepuasan Pelanggan sebagai Indikator Loyalitas

Tingkat kepuasan pelanggan yang berkisar antara 70% hingga 90% mencerminkan kinerja positif dari pelaku UMKM. Namun, masih terdapat ruang untuk perbaikan, khususnya pada usaha dengan tingkat kepuasan terendah. Ini menjadi sinyal perlunya inovasi dalam produk atau pelayanan, serta peningkatan komunikasi dengan pelanggan untuk menangkap kebutuhan mereka secara lebih akurat.

Biaya Produksi dan Strategi Penetapan Harga

Perbedaan biaya produksi per unit yang cukup tajam di antara informan (Rp100.000 – Rp800.000) menandakan bahwa UMKM menghadapi tantangan dalam mengelola biaya bahan baku dan efisiensi proses. UMKM yang memiliki biaya tinggi perlu mengevaluasi kembali proses produksinya untuk menemukan titik-titik inefisiensi yang bisa dioptimalkan melalui teknologi, pelatihan karyawan, atau kerja sama dengan pemasok.

Rendahnya Tingkat Inovasi Produk

Frekuensi inovasi yang minim, di mana hanya satu UMKM yang melakukan inovasi produk dalam satu tahun, menjadi tantangan serius. Dalam konteks persaingan yang ketat, inovasi menjadi kunci untuk mempertahankan pelanggan dan memperluas pasar. UMKM perlu membangun budaya inovatif, misalnya dengan melibatkan pelanggan dalam pengembangan produk atau melakukan benchmarking terhadap tren industri.

Kurangnya Implementasi Perbaikan Proses

Minimnya inisiatif perbaikan proses menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM belum menjalankan prinsip perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*). Padahal, implementasi proses ini dapat meningkatkan efisiensi, kualitas, dan responsivitas terhadap pasar. Salah satu informan yang fokus pada keberlanjutan lingkungan telah menunjukkan contoh baik, yang dapat menjadi model bagi pelaku UMKM lainnya.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa inovasi dan kolaborasi merupakan dua pilar utama dalam membangun masa depan rantai pasok UMKM di era digital. Adopsi teknologi digital terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional, terutama dalam aspek produksi dan manajemen biaya. Di sisi lain, kepuasan pelanggan yang relatif tinggi menunjukkan potensi besar bagi UMKM untuk mempertahankan loyalitas konsumen. Namun, rendahnya frekuensi inovasi produk dan minimnya implementasi perbaikan proses menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM masih perlu memperkuat strategi adaptasi dan pengembangan produk secara berkelanjutan. Oleh karena itu, pemahaman terhadap dinamika rantai pasok serta kesiapan untuk berinovasi menjadi kunci dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat.

Implikasi dari temuan ini mencakup aspek teoritis dan praktis. Secara teoritis, hasil penelitian menambah khazanah literatur terkait integrasi inovasi dan kolaborasi dalam konteks rantai pasok UMKM. Secara praktis, penelitian ini mendorong pelaku UMKM untuk mengadopsi teknologi secara bertahap dan membangun kerja sama strategis dengan berbagai pihak, termasuk pemasok, distributor, dan lembaga pendukung. Pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya juga diharapkan dapat memberikan dukungan berupa pelatihan, akses teknologi, serta kebijakan yang mendukung keberlanjutan dan transformasi digital UMKM. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan topik analisis dampak teknologi digital dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasok UMKM. Dan disarankan menggunakan metode kuantitatif agar dapat memperkuat validitas temuan dan memberikan gambaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhidayatullah, A., Putri, S., Hastarita, N., & Regina, A. R. (2025). Analisis Supply Chain pada Usaha Mikro: Studi Kasus Rice Bowl Trustmee Di Kota Metro. *Jurnal Inspirasi Ilmu Manajemen*, 3(2), 98-104.
- Armutcu, B., Tan, A., Amponsah, M., Parida, S., & Ramkissoon, H. (2023). Tourist behaviour: The role of digital marketing and social media. *Acta Psychologica*, 240. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.104025>
- Bouwman, H., Nikou, S., & de Reuver, M. (2019). Digitalization, business models, and SMEs: How do business model innovation practices improve performance of digitalizing SMEs? *Telecommunications Policy*, 43(9). <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101828>
- Cahya, N., & Shihab, M. S. (2018). Pengaruh Persepsi Harga, Kualitas Produk, Citra Merek, dan Layanan Purna Jual Terhadap Keputusan Pembelian dan Dampaknya Terhadap Kepuasan Pelanggan Smartphone Asus. *Studi Kasus di PT. Datascrip. Journal of Entrepreneurship, Management and Industry (JEMI)*, 1(01), 34-46.
- Court, D., & Khair Abbas, R. (2022). *Insider-Outer Research in Qualitative Inquiry: New Perspectives on Method and Meaning*.
- Creswell, J. W. (2023). *Research Design : Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (6th ed.). Sage Publications Inc.
- De Sordi, J. O. (2024). *Qualitative Research Methods In Business Techniques for Data Collection and Analysis*.
- Hollebeek, L. D., & Macky, K. (2019). Digital Content Marketing's Role in Fostering Consumer Engagement, Trust, and Value: Framework, Fundamental Propositions, and Implications. *Journal of Interactive Marketing*, 45, 27-41. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2018.07.003>
- Irawan, A. P. (2018). *Perancangan dan Pengembangan Produk Manufaktur*. Penerbit Andi.
- Kartiwa, A., Zahra, S. D. A., Febriyanti, A. S., Muharam, A. N. R. M., & Ariska, S. (2024). Analysis of Product Innovation and Customer Relationship Management (CRM) as Marketing Tools by UMKM Sawo Sukatali. *SINTESA*, 15(2), 39-46.
- Lisnawati, E., & Alhidayatullah, A. (2023). *Efektivitas Pelatihan dan Motivasi Kerja dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan*.
- Masrianto, A., Hartoyo, H., Hubeis, A. V. S., & Hasanah, N. (2022). Digital Marketing Utilization Index for Evaluating and Improving Company Digital Marketing Capability. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3). <https://doi.org/10.3390/joitmc8030153>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2018). *Qualitative Data Analysis* (4th ed.). Sage Publications.
- Noor, I., Alhidayatullah, A., & Amal, M. K. (2023). Dimensions of Service Quality in Influencing Customer Satisfaction. *Adpebi International Journal of Multidisciplinary Sciences*, 2(2), 189-197.
- Okonkwo, K. (2024). Using Artificial Intelligence (AI) to Manage Buyer Persona in E-commerce based on Kotler & Keller's 2016 Model of Consumer Behaviour: Studying Consumer behaviour in E-commerce through Archival Research based on Secondary Data in form of Relevant Publications.
- Pellegrino, R., Russo, F., & Basile, L. J. (2024). The role of supply chain integration in the risk management of circular economy: a multiple case study in the furniture

- industry. *Procedia Computer Science*, 232, 2933–2940. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.02.109>
- Priyadi, Y., & Prasetyo, A. (2018). Implementation of supply chain business application through business model canvas and waterfall framework collaborations for fish farmers SMEs in ulekan market bandung. *Journal of Physics: Conference Series*, 978(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/978/1/012021>
- Shahzad, S. K., Masudin, I., Zulfikarijah, F., Nasyiah, T., & Restuputri, D. P. (2024). The effect of supply chain integration, management commitment, and sustainable supply chain practices on non-profit organizations performance using SEM-FsQCA: Evidence from Afghanistan. *Sustainable Futures*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2024.100282>
- Shamsudin, A. N., Jahriyah, N., & Alhidayatullah, A. (2025). Optimalisasi Rantai Pasok Dengan Meningkatkan Daya Saing UMKM di Kota Sukabumi. *Jurnal Inspirasi Ilmu Manajemen*, 3(2), 70-79.
- Sorescu, A., Frambach, R.T, Singh, J., Rangaswamy, A., & Bridges, C. (2011). Inovasi dalam model bisnis ritel. *Jurnal ritel* , 87 , S3-S16.
- Tidd, J., & Bessant, J. R. (2014). Strategic innovation management. John Wiley & Sons.