
PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK PADA UMKM ROTI LEND DEUND MENGGUNAKAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE DAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS

Bayu Taufik Rahman¹, Ayudyah Eka Apsari²

*Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Glagahsari No. 63, Warungboto.Kec, Umbulharjo.Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta
55164*

bayutaufikrahman12@gmail.com¹, ayudyah.eka.apsari@uty.ac.id²

ABSTRACT

Small and medium enterprises (SMEs) Leun Deund operating in the food industry, specifically in bread production. The enterprises is currently facing issues related to a shortage of human resources, which results in unmet consumer demand and frequent delivery delays. The purpose of this research is to improve supply chain performance based on the SCOR method indicators with the lowest values, thereby increasing production efficiency. The method employed in this study is the Supply Chain Operations Reference (SCOR) model, which measures supply chain performance through five core processes. Data analysis revealed 16 performance indicators and five key attributes, including. A questionnaire was distributed to 7 individuals in the company, and performance indicators were weighted using the Analytical Hierarchy Process (AHP) to prioritize processes for higher operational efficiency. The findings from the research suggest that the performance of the supply chain performance measurement has a final value of 28.16, which falls into the "poor" category. Therefore, improvements are needed through the creation of standard operating guidelines for the delivery process, which has the lowest final value of 2.83.

Keywords: *Supply Chain Performance, SCOR, AHP, Performance Measurement, Food Industry*

ABSTRAK

UMKM Leun Deund merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri makanan yang memproduksi roti. Permasalahan yang terjadi diperusahaan ialah kekurangan sumber daya manusia, yang menyebabkan permintaan konsumen tidak terpenuhi dan sering terjadi keterlambatan pengiriman. Tujuan penelitian untuk memperbaiki proses berdasarkan indikator rantai pasok yang memiliki nilai paling rendah sehingga dapat meningkatkan efisiensi produksi. Penelitian ini menggunakan metode *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) untuk mengukur kinerja rantai pasok melalui lima proses inti, Setelah melakukan pengolahan data, terdapat 16 indikator kinerja dan lima atribut utama. Dilakukan penyebaran kuesioner kepada 7 orang di perusahaan dan pembobotan terhadap indikator kinerja menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dimaksudkan untuk membantu dalam membuat keputusan dan menetapkan prioritas dalam kerangka yang terorganisir. guna mencapai efisiensi operasional yang lebih tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengukuran kinerja rantai pasok memiliki nilai akhir sebesar 28,16, yang masuk dalam kategori sangat kurang (*poor*). Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan melalui pembuatan

standar operasional prosedur (SOP) pada proses pengiriman (*deliver*) yang memiliki nilai akhir terendah sebesar 2.83.

Kata kunci: Kinerja rantai pasok, SCOR, AHP, Pengukuran kinerja, Industri makanan

1. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi ini, tantangan yang dihadapi oleh UMKM semakin kompleks, termasuk persaingan yang semakin ketat dan perubahan perilaku konsumen yang dinamis. Beberapa tantangan yang umumnya dihadapi oleh UMKM di Indonesia, termasuk di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu banyaknya UMKM yang beroperasi di sektor yang sama menyebabkan persaingan pasar menjadi semakin ketat.(Matopani & Airawaty, 2023). UMKM adalah usaha kecil yang dijalankan oleh masyarakat, Berdasarkan UU No 20 Tahun 2008, UMKM menjadi salah satu sektor yang berperan signifikan dalam perekonomian negara, oleh karenanya pendampingan kepada pelaku usaha untuk memajukan usahanya akan berdampak padameningkatnya perekonomian masyarakat (Setianan *et al.*, 2024). UMKM berperan penting dalam meningkatkan daya saing pasar dan menjaga stabilitas sistem ekonomi yang ada(Hamza & Agustien, 2019) Kinerja merupakan tingkat pencapaian perusahaan dalam tujuannya, aspek penting bagi perusahaan sehingga dapat mempertahankan keberadaannya di dunia industri. Oleh karena itu, setiap industri harus terus meningkatkan kinerjanya agar bisa bersaing.(Setiawan *et al.*, 2023). Pengukuran kinerja dilakukan agar perusahaan dapat mengevaluasi dan memperbaiki kondisi Supply chain management usaha perusahaan tersebut.(Ishak & Kuswara, 2023). Dalam proses pengukuran. Nilai 0 mengindikasikan kinerja yang sangat kurnag, sedangkan nilai 100 menunjukkan kinerja snagat baik.(Prasetyo *et al.*, 2021). Supply Chain Management (SCM) adalah integrasi dari proses-proses yang terkait dengan serangkaian aktivasi produk, pengolahan dari hulu ke hilir menjadi produk yang siap dipasarkan.(Mursyid & Wahyuni, 2020). Ada tiga arus yang dikelola. Pertama, arus barang yang mencakup pergerakan bahan baku. Kedua, arus keuangan dalam proses pembayaran. Ketiga, aliran informasi memfasilitasi koordinasi dan komunikasi antara berbagai tahapan dalam rantai pasok.(Hidayatuloh & Qisthani, 2020). Fungsi utama manajemen rantai pasok berkaitan dengan berbagai biaya fisik, termasuk bahan baku, pergudangan, produksi khusus, transportasi, dan lainnya(Wijaya *et al.*, 2021).

UMKM Lend Deun sendiri tidak selalu berjalan mulus, karena terkadang memiliki kendala dalam proses perencanaan sampai dengan proses pemasaran sehingga menghambat berjalannya kegiatan UMKM. Kendala yang biasa terjadi yaitu di proses produksi dimana UMKM ini tak jarang kekurangan sumber daya manusia pada departemen produksi roti sehingga mengakibatkan tidak terpenuhinya *demand* konsumen. Selain itu, kendala yang sering terjadi yaitu keterlambatan pengiriman barang kepada customer, proses produksi roti tidak mencapai kematangan sempurna, menyebabkan roti cepat berjamur, ini merupakan tantangan tersendiri untuk UMKM roti Luen Deun bersaing dengan kompetitor. Tentunya, permasalahan-permasalahan tersebut akan memberikan dampak pada rantai pasok. UMKM Lend Deun berdasarkan uraian tersebut, Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kinerja rantai pasok dari hulu ke hilir guna menilai sejauh mana efektivitas dan efisiensi rantai pasok pada perusahaan. SCOR digunakan untuk mendapatkan data yang dapat dipercaya secara objektif. dan AHP digunakan sebagai alat untuk pengambilan keputusan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

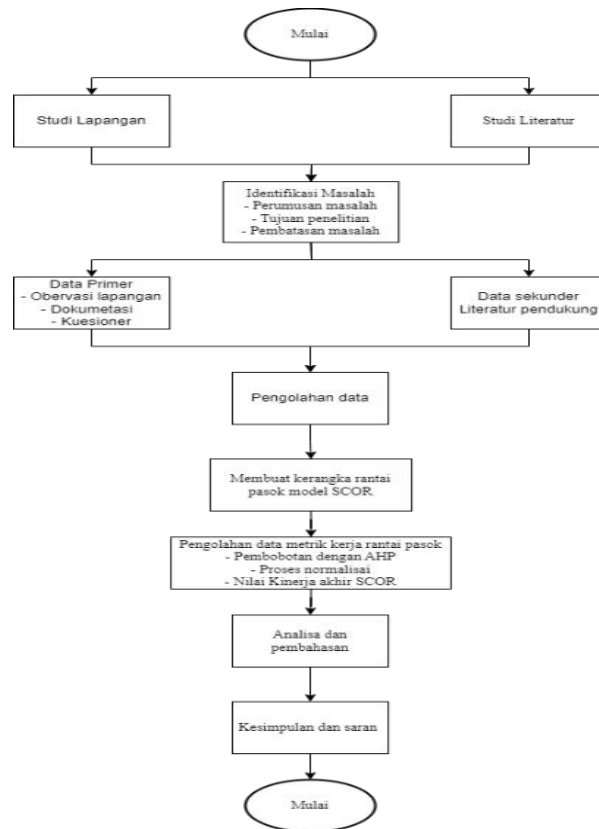
2.1 Supply Chain Operation Reference (SCOR)

Model Supply Chain Operations Reference (SCOR) adalah kerangka kerja yang memberikan wawasan mendetail tentang rantai pasok dari hulu ke hilir menggunakan indikator kinerja. Atribut kinerja ini berfungsi sebagai kriteria untuk menganalisis dan menilai efektivitas rantai pasok. Metrik kinerja dalam model SCOR diorganisasikan ke dalam tiga tingkat (Level 1-3) dan disusun dalam analisis hierarki yang terstruktur. (Sriwana et al., 2021).

2.2 Analytical Hierarchy Process (AHP)

Pada 1970-an, Thomas L. Saaty, seorang matematikawan dari Universitas Pittsburgh di Amerika Serikat, mengembangkan Analytic Hierarchy Process (AHP). AHP adalah kerangka kerja pembuatan keputusan yang menggunakan model matematis untuk memecah masalah kompleks menjadi struktur hierarkis. AHP mengintegrasikan aspek objektif dan subjektif dari suatu isu. (Puspadina et al., 2021).

3. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1 Alur Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pemetaan Rantai Pasok *Supply Chain Operation Referencen*

Key Performance Indicator adalah alat manajemen membantu dalam memantau, mengendalikan, dan memastikan bahwa kegiatan atau proses mencapai kinerja yang diinginkan. Keberhasilan implementasi KPI sangat bergantung pada penerapan strategi pemeliharaan yang sesuai dengan target yang telah ditetapkan. (Putri & Rukmayadi, 2022).. Pemetaan SCOR yang disesuaikan dengan kondisi perusahaan memungkinkan untuk mendapatkan hasil rantai pasok pada tabel metrik kinerja SCOR hasil modifikasi dari jurnal (Santri & Munawir, 2018).

Tabel 1. Matrik kinerja SCOR

Proses (Level 1)	Atribut Kinerja (Level 2)	Key Performance Indicator (KPI) (Level 3)	Kode KPI
Plan	Reliability	Jangka waktu kedatangan bahan baku	PRB-1
		Waktu untuk merekrut calon karyawan	PRB-2
Source	Responsiveness	Jangka waktu penjadwalan produksi	PRS-1
	Reliability	Prosentase pemenuhan bahan baku	SRB-1
	Responsiveness	Lead time bahan baku	SRS-1
	Flexibility	Jumlah bahan baku yang dipesan	SFB-1
Make	Cost	Biaya untuk order ke supplier	SCO-1
	Reliability	Kapasitas mesin untuk mengolah produk roti	MRB-1
	Responsiveness	Jangka waktu mengolah produk roti	MRS-1
	Cost	Biaya produksi	MCO-1
Deliver	Asset	Lama waktu pemakaian alat produksi	MAS-1
	Reliability	Jumlah pemenuhan produk untuk dikirim ke konsumen	DRB-1
	Responsiveness	Jangka waktu pengiriman produk ke konsumen	DRS-1
	Cost	Biaya pengiriman produk ke konsumen	DCO-1
Return	Reliability	Jumlah komplain dari konsumen	RRB-1
	Responsiveness	Lama waktu pengambilan produk yang tidak terjual	RRS-1

4.2 Pembobotan proses *Analytical hierarchy process (AHP)*

Pada tahap ini pembobotan proses pada level satu, keseluruhan data kepentingan dari seluruh bagian ruang lingkup terdapat 5 proses yang sudah didapatkan dengan menggunakan kuesioner yang diisi dengan 7 responden ahli, rata-rata dihitung dengan perhitungan *geometric mean* dan akan dilakukan perhitungan kedalam tabel metrik perbandingan berpasangan menggunakan metode AHP. Bobot kriteria yang harus didapatkan dengan syarat konsistensi CR kurang dari 0.1.

Geometric mean memungkinkan pengolahan data kuesiner lebih dari satu responden ahli. Perhitungan ini menilai jawaban (bobot) dari setiap responden dan menghasilkan nilai

rata-rata geometris dari seluruh jawaban tersebut. (Gardenia, 2019). Oleh karena itu, perhitungan geometric mean diperlukan untuk menentukan nilai perbandingan antara elemen-elemen dengan perumusan sebagai berikut (Saidatuningtyas & Paradisya, 2019) :

$$GM = \sqrt[7]{1 \times 0.33 \times 1 \times 0.33 \times 0.5 \times 1 \times 0.5} = 0.54 \quad GM = \sqrt[7]{3 \times 2 \times 2 \times 3 \times 0.5 \times 4 \times 2} = 2.03$$

Tabel 2. Hasil geometric mean (Plan)

Proses	Plan	Source	Make	Deliver	Return
Plan	1.00	0.54	2.03	3.20	2.20
Source	1.85	1.00	2.25	2.55	2.37
Make	0.49	0.44	1.00	4.09	1.08
Deliver	0.31	0.39	0.24	1.00	1.60
Return	0.45	0.42	0.93	0.63	1.00
Total	4.10	2.79	6.45	11.47	8.25

Tahapan ini matrik perhitungan normalisasi untuk mengidentifikasi bobot dari setiap proses dapat disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Perhitungan eigen vektor (Plan)

Proses	Plan	Source	Make	Deliver	Return	Total Weight Matrix	Eigen Vektor	Eigen Value
Plan	0.24	0.19	0.31	0.28	0.27	1.29	0.26	1.07
Source	0.45	0.36	0.35	0.22	0.29	1.67	0.33	0.92
Make	0.12	0.16	0.16	0.36	0.13	0.93	0.19	1.23
Deliver	0.08	0.14	0.04	0.09	0.19	0.54	0.11	1.26
Return	0.11	0.15	0.14	0.05	0.12	0.57	0.11	0.91
Total	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	5.39

Tahapan ini merupakan konsistensi terkait hasil perhitungan metrik perbandingan berpasangan sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil consistency ratio (Plan)

Consistency Index(CI)	Random Index (RI)	Consistency Ratio (CR)
0.10	1.12	0.09

Dari hasil yang telah dihitung CR didapatkan hasil sebesar 0.09. dapat disimpulkan bahwa pembobotan proses memiliki tingkat konsistensi yang tinggi karena CR kurang dari 0.1.

4.3 Normalisasi Snorm De Boer

Normalisasi adalah langkah yang diambil ketika ada keragaman data, yang membantu dalam mengubah data agar lebih mudah dimodifikasi dan mengurangi kompleksitasnya. (Ulya & Bakhtiar, 2023), Normalisasi *Snorm De Boer* bertujuan untuk menyamakan nilai akhir. Nilai hasil wawancara dengan pemilik perusahaan menghasilkan nilai Smin dan Smax.

Tabel 5. Hasil normalisasi snorm de boer

No	Key Performance Indicator (KPI)	Nilai akhir
1	PRB-1	100
2	PRB-2	42.86
3	PRS-1	100
4	SRB-1	100
5	SRS-1	100
6	SFB-1	86.67
7	SCO-1	75
8	MRB-1	90.9
9	MRS-1	100
10	MCO-1	75
11	MAS-1	100
12	DRB-1	75
13	DRS-1	100
14	DCO-1	66.67
15	RRB-1	50
16	RRS-1	100

4.4 Hasil Pembobotan Indikator Kinerja

Dalam hasil pembobotan mengetahui nilai kepentingan dari masing-masing proses melakukan pengumpulan data kuesioner perbandingan berpasangan diisi oleh pihak perusahaan pembobotan menggunakan metode AHP, Bobot metrik harus memenuhi syarat konsistensi CR kurang dari 0.1 Pada tabel 6 menuntukan rekapitulasi.

Tabel 6. Rekapitulasi pembobotan dengan AHP

Proses	Bobot Level 1	Atribut	Bobot Level 2	Key Performance Indicator (KPI)	Bobot Level 3
Plan	0.26	Reliability	0.50	PRB-1	0.26
				PRB-2	0.35
				PRS-1	0.38
		Responsiveness	0.50		
Source	0.33	Reliability	0.29	SRB-1	0.22
				SRS-1	0.25
				SFB-1	0.25
		Flexibility	0.24		

<i>Make</i>	0.19	<i>Cost</i>	0.23	SCO-1	0.29
				MRB-1	0.24
		<i>Reliability</i>	0.25		
		<i>Responsiveness</i>	0.28	MRS-1	0.25
		<i>Cost</i>	0.28	MCO-1	0.27
<i>Deliver</i>	0.11	<i>Asset</i>	0.21	MAS-1	0.25
				DRB-1	0.37
		<i>Reliability</i>	0.35		
		<i>Responsiveness</i>	0.33	DRS-1	0.30
				DCO-1	0.33
<i>Return</i>	0.11	<i>Cost</i>	0.31		
		<i>Reliability</i>	0.52	RRB-1	0.49
		<i>Responsiveness</i>	0.48	RRS-1	0.52

4.5 Perhitungan Nilai Akhir Kinerja Supply Chain Operation References (SCOR)

Supply Chain UMKM Roti Lend Deund, setelah mendapatkan hasil akhir normalisasi lalu dikalikan bobot level 3 dari hasil rekapitulasi AHP sesuai dengan indikator kinerja masing-masing.

Tabel 7. Perhitungan nilai akhir indikator

No	Key Performance Indicator (KPI)	Snorm De Boer	Bobot akhir	Snorm De boer X Bobot akhir
1.	PRB-1	100	0.26	26
2.	PRB-2	42.86	0.35	15.01
3.	PRS-1	100	0.38	38
4.	SRB-1	100	0.22	22
5.	SRS-1	100	0.25	25
6.	SFB-1	86.67	0.25	21.66
7.	SCO-1	75	0.29	21.75
8.	MRB-1	90.9	0.24	21.82
9.	MRS-1	100	0.25	25
10.	MCO-1	75	0.27	20.25
11.	MAS-1	100	0.25	25
12.	DRB-1	75	0.37	27.75
13.	DRS-1	100	0.30	30
14.	DCO-1	66.67	0.33	20
15.	RRB-1	50	0.49	24.5
16.	RRS-1	100	0.52	52

Setelah mendapatkan hasil akhir dari setiap aspek, langkah berikutnya adalah melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari tiap-tiap atribut. Hal ini dilakukan dengan

mengalikan hasil akhir indikator tersebut dengan bobot dari setiap aspek. Nilai akhir indikator yang memiliki bobot paling tinggi dengan nilai 52 yaitu pada Key Performance Indicator (KPI) Lama waktu pengambilan produk yang tidak terjual dan nilai paling rendah dengan nilai 20 pada Key Performance Indicator (KPI) biaya pengiriman produk ke konsumen.

Tabel 8. Perhitungan nilai akhir atribut

Proses (Level 1)	Atribut (Level 2)	Nilai akhir	Bobot akhir	Nilai akhir X Bobot akhir	Total tiap atribut
<i>Plan</i>	<i>Reliability</i>	41.01	0.50	20.50	39.50
	<i>Responsiveness</i>	38	0.50	19	
	<i>Reliability</i>	22	0.29	6.38	
	<i>Responsiveness</i>	25	0.25	6.25	
<i>Source</i>	<i>Flexibility</i>	21.66	0.24	5.19	22.84
	<i>Cost</i>	21.75	0.23	5.02	
	<i>Reliability</i>	21.82	0.25	5.45	
	<i>Responsiveness</i>	25	0.28	7	
<i>Make</i>	<i>Cost</i>	20.25	0.28	5.67	23.37
	<i>Asset</i>	25	0.21	5.25	
	<i>Reliability</i>	27.75	0.35	9.71	
<i>Deliver</i>	<i>Responsiveness</i>	30	0.33	9.9	25.81
	<i>Cost</i>	20	0.31	6.2	
<i>Return</i>	<i>Reliability</i>	24.5	0.52	12.74	38.66
	<i>Responsiveness</i>	52	0.48	25.92	

Nilai akhir total untuk setiap atribut dapat dilihat di table 8 di atas. Nilai kinerja rantai pasokan UMKM roti Lend Deund akan dihitung dengan mengalikan nilai hasil akhir setiap ruang lingkup dan dikalikan dengan bobot setiap ruang lingkup. Nilai akhir atribut yang memiliki bobot paling tinggi yaitu pada proses return atribut responsiveness 25.92 dan nilai paling rendah pada proses plan atribut flexibility 4.99.

Tabel 9. Perhitungan nilai akhir proses

Proses	Total tiap atribut	Bobot akhir	Bobot Kinerja
<i>Plan</i>	39.50	0.26	10.27
<i>Source</i>	22.84	0.33	7.53
<i>Make</i>	23.37	0.19	4.44
<i>Deliver</i>	25.81	0.11	2.83
<i>Return</i>	38.66	0.11	4.25
Total			29.32

Hasil perhitungan di atas mengindikasikan bahwa nilai pengukuran kinerja supply chain UMKM Roti Lend Deund adalah 29.32.

5. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan dalam penelitian ini pengukuran kinerja yang telah dilakukan pada UMKM roti Lend Deund, didapati beberapa kesimpulan sebagai berikut: hasil akhir dari pengukuran kinerja rantai pasok menunjukkan nilai sebesar 29.32, yang menunjukkan pencapaian kinerja manajemen rantai pasok (SCM) UMKM roti Lend Deund termasuk dalam kategori sangat kurang (*poor*). Proses inti pengiriman (*deliver*) menunjukkan nilai sebesar 2.83 yang dimana mendapatkan nilai paling rendah, untuk meningkatkan nilai perusahaan perlu dilakukan pembuatan standar operasional prosedur (SOP). Proses pengiriman tetap memegang peranan kunci dalam memastikan produk mencapai pelanggan tepat waktu dan dalam kondisi baik. Langkah-langkah dalam SOP yang berkaitan dengan proses pengiriman meliputi: (1) Mencari warung mitra; (2) Pengiriman dan penitipan di warung (3) Pengiriman dan penitipan di warung (4) Pemantauan stok (5) Pengambilan kembali produk yang tidak terjual (6) Pelaporan dan evaluasi

DAFTAR PUSTAKA

- Gardenia, Y. (2019). Penerapan metode webqual dan analytical hierarki process pada analisis kualitas layanan internet banking. *Jurnal Mitra Manajemen*, 10(1), 95–106.
- Hamza, L. M., & Agustien, D. (2019). Pengaruh Perkembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah Terhadap Pendapatan Nasional Pada Sektor UMKM di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(2), 127–135. <https://doi.org/10.23960/jep.v8i2.45>
- Hidayatuloh, S., & Qisthani, N. N. (2020). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Industri Batik Tipe MTO Menggunakan SCOR 12.0 Dan AHP. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri (JRSI)*, 76. <https://doi.org/10.25124/jrsi.v7i2.436>
- Ishak, A., & Kuswara, R. S. (2023). Analisis pengukuran kinerja rantai pasok dengan menggunakan metode Supply Chain Operations Reference (SCOR) dan Analytical Hierarchy Process (AHP) (Studi Kasus UKM Durian). *Universitas Malikussaleh*, 5, 1–10.
- Matopani, S., & Airawaty, D. (2023). Edukasi Strategi Pemasaran UMKM (Prayogi Helmet dan Jasuke Molorz Di Daerah Istimewa Yogyakarta). *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUDIMAS)*, 2(1), 136–143. <https://doi.org/10.54832/judimas.v2i1.229>
- Mursyid, M. S., & Wahyuni, H. C. (2020). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok dengan Menggunakan Supply Chain Operation Reference (SCOR) Berbasis Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada PT. MSM. *Finance and Sustainable Development ISSN*, 35. www.researchparks.org
- Prasetyo, D. S., Emaputra, A., & Parwati, C. I. (2021). Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Menggunakan Pendekatan Model Supply Chain Operations Reference (SCOR) pada IKM Kerupuk Subur. *Jurnal Penelitian Dan Aplikasi Sistem & Teknik Industri (PASTI)*, XV(1), 80–92.
- Puspadina, V., Oetari, O., & Widodo, G. P. (2021). Evaluasi Performa Supply Chain Management Pedagang Besar Farmasi Terhadap Proses Pengadaan Di Apotek Kimia Farma Unit Bisnis Sidoarjo. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 6(1), 49. <https://doi.org/10.20961/jpscr.v6i1.39357>

- Putri, T. P., & Rukmayadi, D. (2022). Pengukuran kinerja supply chain dengan menggunakan metode (SCOR) dan (AHP) (Studikasuk di PT MGP). *Jurnal.Umj.Ac.Id*, 1–10.
- Saidatuningtyas, I., & Paradisya, G. A. (2019). Analisis Pemilihan Supplier Dalam Proses Pengadaan Di Pt Kertas Padalarang Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp). *Jl. Sariasih No. 54 Sarijadi Bandung, 09(2)*, 2009570. <http://ejurnal.poltekpos.ac.id/index.php/logistik/index>
- Santri, N. A., & Munawir, H. (2018). *Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (Scor)(Studi Kasus: Ukm Usaha Utama Magetan)*.
- Setianan, A. R., Hariadi, T., Widia, A. J., Annisa, A. F., Muthi'ah, Z., Supriyanto, S., Pratama, D. S., Novianto, R. H., & Anthar, M. (2024). Perencanaan pengelolaan potensi usaha mikro kecil menengah (UMKM) untuk meningkatkan perekonomian UMKM angkringan di wilayah Karangwaru dan Kricak Yogyakarta. *GANESA Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 83–87.
- Setiawan, R., Hasibuan, A., & Sibuea, S. R. (2023). Analisis Pengukuran Kinerja di UD Tahu Sumedang 5 Bersaudara dengan Menggunakan Pendekatan Supply Chain Operation Reference (SCOR) dan Metode Analitical Hierarchy Process (AHP). *Factory Jurnal Industri, Manajemen Dan Rekayasa Sistem Industri*, 1(3), 109–117. <https://doi.org/10.56211/factory.v1i3.266>
- Sriwana, I. K., Hijrah S, N., Suwandi, A., & Rasjidin, R. (2021). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Supply Chain Operations Reference (SCOR) Di UD. Ananda. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 8(2), 13. <https://doi.org/10.24853/jisi.8.2.13-24>
- Ulya, N. H., & Bakhtiar, A. (2023). Analisis performansi supply chain menggunakan metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) dan analytical hierarchy process (AHP) (Studi Kasus PT Starcam Apparel Indonesia Factory B). *Industrial Engineering Online Journal*, 12(4).
- Wijaya, H. M., Deswantoro, G., & Hidayat, R. (2021). Analisis Perencanaan Supply Chain Management (Scm) Pada Pt. Kylo Kopi Indonesia. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 2(6). <https://doi.org/10.31933/jemsi.v2i6>