

## **Analisis Kinerja Rantai Pasok Komoditas Tekstil Kain Grey dengan Menggunakan Metode *Supply Chain Operation Reference***

**Winda Nur Aisah<sup>\*</sup>, Rabiatul Adwiyah**

Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

wnuraisah9@gmail.com, muhardi.z66@gmail.com, rabiatuladwiyah@unisba.ac.id

**Abstract.** In the face of increasingly dynamic business competition, one key strategy for survival is prioritizing customer satisfaction and needs. Companies must strive to enhance productivity, efficiency, service speed, and continuous innovation to remain competitive and resilient in the market. The textile industry, as one of the continuously growing sectors, also faces challenges in meeting market demand. PT XYZ, a company specializing in grey fabric production, is no exception. This highlights the importance for textile companies to understand productivity, efficiency, and fast service through the effective implementation of Supply Chain Management (SCM). This study aims to analyze the supply chain performance of PT XYZ, a textile company producing grey fabric located in Bandung Regency. The analysis is conducted using the Supply Chain Operations Reference (SCOR) model, which measures performance across reliability, responsiveness, agility, cost, and asset utilization. This research employs a descriptive quantitative approach with a case study method. Data were collected through interviews and direct observation. The results of the supply chain performance measurement at PT XYZ using the SCOR model indicate a Perfect Order Fulfillment (POF) score of 93%, an Order Fulfillment Cycle Time (OFCT) of 20 days, a Cost of Goods Sold (COGS) of 79%, and a Cash-to-Cash Cycle Time (CTCCT) of 12 days. These findings provide an overview of PT XYZ's operational performance while identifying opportunities to improve efficiency and competitiveness in the textile industry.

**Keywords:** *Supply Chain Management, Supply Chain Performance, SCOR.*

**Abstrak.** Dalam menghadapi persaingan dunia bisnis yang semakin dinamis, salah satu strategi untuk tetap bertahan adalah dengan memprioritaskan kepuasan dan kebutuhan konsumen. Perusahaan perlu berupaya meningkatkan produktivitas, efisiensi, kecepatan layanan, serta terus berinovasi agar dapat unggul dan bertahan di pasar. Industri tekstil, sebagai salah satu sektor yang terus berkembang, juga menghadapi tantangan untuk memenuhi permintaan pasar, salah satunya adalah PT XYZ, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang tekstil dengan fokus pada produksi kain grey. Hal ini mendorong perusahaan tekstil untuk memahami pentingnya produktivitas, efisiensi, dan layanan cepat melalui implementasi Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management) yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja rantai pasokan di PT XYZ, salah satu perusahaan tekstil yang memproduksi kain grey di Kabupaten Bandung. Analisis dilakukan menggunakan metode Supply Chain Operations Reference (SCOR) untuk mengukur kinerja berdasarkan aspek keandalan, daya tanggap, kelincahan, biaya, dan pemanfaatan aset. Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara dan observasi langsung. Hasil Pengukuran kinerja rantai pasokan PT XYZ menggunakan metode SCOR menunjukkan nilai Perfect Order Fulfillment (POF) sebesar 93%, Order Fulfillment Cycle Time (OFCT) selama 20 hari, Cost of Goods Sold (COGS) sebesar 79%, Cash-to-cash Cycle Time (CTCCT) selama 12 hari. Hal ini memberikan gambaran tentang performa operasional PT XYZ, sekaligus mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing di industry tekstil.

**Kata Kunci:** *Manajemen Rantai Pasok, Kinerja Rantai Pasok, SCOR.*

## A. Pendahuluan

Dalam perkembangan bisnis yang semakin maju akan membuat kebutuhan manusia semakin meningkat. Seiring dengan evolusi ini, konsumen atau pengguna produk menjadi lebih selektif dalam memilih barang atau jasa yang akan mereka pilih. Oleh karena itu, sebagai produsen, perusahaan tekstil dihadapkan pada tuntutan untuk menciptakan produk dengan standar kualitas tinggi, mampu bersaing di pasar, dan memenuhi harapan konsumen agar bertahan dan dianggap layak digunakan. Bisnis di industri tekstil berperan signifikan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia. Bisnis di industri tekstil perlu memahami alur produksi dan alur rantai pasok. Pada dasarnya, konsumen menginginkan produk yang bermanfaat dengan harga yang terjangkau. Untuk memenuhi harapan konsumen tersebut, setiap perusahaan berupaya secara optimal memanfaatkan semua sumber daya tanpa mengorbankan kualitas produk atau standar yang telah ditetapkan. Salah satu cara untuk mengurangi biaya adalah dengan mengoptimalkan distribusi material dari pemasok, aliran material selama proses produksi, hingga distribusi produk kepada konsumen. Penerapan konsep Manajemen Rantai Pasokan merupakan salah satu upaya untuk mencapai distribusi yang optimal. Salah satu industri tekstil yang bisa berkontribusi dalam perekonomian Indonesia adalah PT XYZ yang berada di wilayah Jawa Barat Kabupaten Bandung. Perusahaan PT XYZ merupakan perusahaan yang memfokuskan usaha pada bidang tekstil meliputi kegiatan pertenunan dengan produk berupa kain.

**Tabel 1.** Permintaan Kain grey pada PT XYZ tahun 2024

Bulan	Total Permintaan
Januari	923.227
Februari	828.675
Maret	984.307
April	970.450
Mei	695.559
Juni	599.912
Juli	756.624
Agustus	507.400
September	450.000
Oktober	550.500
November	700.000
Desember	800.000

Sumber: PT.XYZ (2024)

Dalam pelaksanaannya, pengelolaan rantai pasok di perusahaan PT XYZ bersifat kompleks dan melewati beberapa tahapan. Tahapan awal melibatkan penerimaan bahan baku berupa benang dari supplier pilihan, Proses *Pim Winding*, Proses *Twisting* (TFO), Proses Heat Setting, uraian proses pakan, uraian proses lusi, Proses *Beaming*, Proses *Leasing*, Proses *Drawing in*, Proses *Weaving*, Proses *Inspecting* dan *packing*. Kemudian penelitian ini, menggunakan metode SCOR dipilih karena penggunaannya dapat menguraikan matriks SCOR dari level satu hingga empat, mencakup lima atribut yaitu *Reliability*, *responsiveness*, *agility*, *cost*, *aset management*.

## B. Metode

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan menggunakan metode studi kasus. Penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran rinci dan validasi terhadap fenomena yang diteliti. Sementara itu, penelitian kuantitatif menggunakan metode sistematis untuk mengumpulkan dan menganalisis data yang dapat diukur secara statistik (Ramadhan, 2021).

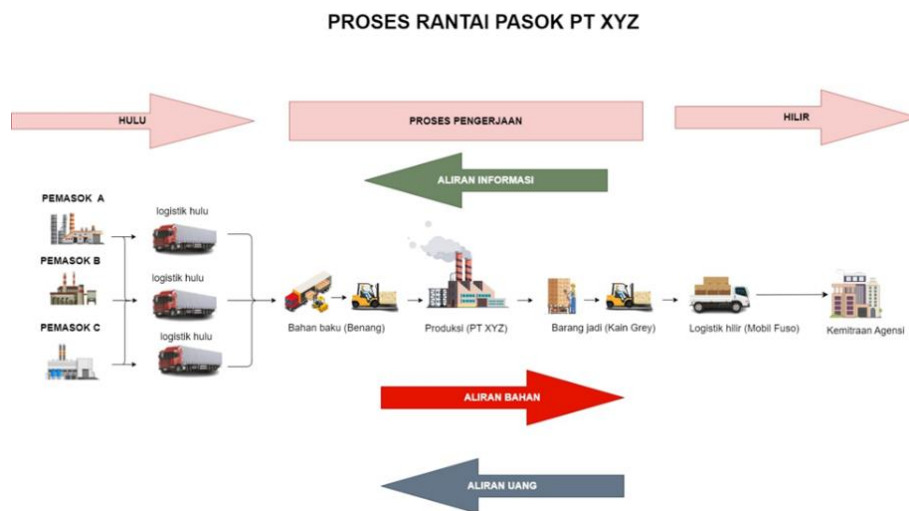
Keunggulan dari metode studi kasus adalah kemampuannya untuk memberikan pemahaman yang detail dan mendalam tentang subjek yang diteliti. Meskipun demikian, seperti halnya metode riset lainnya, metode studi kasus juga memiliki beberapa keterbatasan. Salah satu keterbatasan utamanya adalah kesulitan dalam melakukan generalisasi hasil penelitian (Yin, 2023).

Penelitian ini berfokus pada analisis dan pengukuran kinerja rantai pasok di PT XYZ, sebuah perusahaan tekstil kain grey di Kabupaten Bandung. Data yang digunakan meliputi data primer, seperti profil perusahaan, pemenuhan permintaan, biaya pengiriman dan operasional, bahan baku, pengadaan, serta waktu siklus. Selain itu, data sekunder berupa jurnal, artikel, dan referensi buku Manajemen Operasi dan Rantai Pasok digunakan sebagai pendukung. Proses pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Untuk menganalisis kinerja rantai pasok, penelitian ini menerapkan metode SCOR (*Supply Chain Operations Reference*) versi 12.0. Model ini digunakan untuk menentukan metrik kinerja yang sesuai dengan kondisi perusahaan serta menilai pencapaiannya berdasarkan parameter yang telah ditetapkan.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### Rantai pasok komoditas kain grey di PT XYZ saat ini

Berikut adalah hasil proses alur rantai pasok pada PT XYZ



**Gambar 1.** Proses Rantai Pasok PT XYZ

Sumber: Penulis (2024)

Tabel di atas menggambarkan secara sistematis proses alur rantai pasok PT XYZ dari hulu hingga hilir, yang mencakup berbagai tahapan penting dalam memastikan kelancaran produksi dan distribusi produk. Proses dimulai dengan pengadaan bahan baku oleh pemasok, yang bertanggung jawab untuk menyediakan material berkualitas sesuai dengan standar perusahaan. Bahan baku ini kemudian dikirim ke pabrik untuk melalui tahap produksi kain grey, di mana dilakukan serangkaian proses manufaktur, seperti penunuan dan pengecekan kualitas awal, guna memastikan bahwa kain yang dihasilkan memenuhi spesifikasi yang ditetapkan. Setelah proses produksi selesai, kain grey yang telah diproduksi disimpan di gudang sebagai bagian dari manajemen persediaan. Penyimpanan ini bertujuan untuk menjaga ketersediaan stok serta mengoptimalkan rantai pasok agar dapat memenuhi permintaan pasar dengan cepat dan efisien. Gudang juga berperan dalam memastikan bahwa produk tetap dalam kondisi baik sebelum didistribusikan lebih lanjut.

Selanjutnya, kain grey didistribusikan kepada berbagai pelanggan melalui jaringan distribusi yang telah ditentukan. Tahapan ini melibatkan berbagai saluran distribusi, seperti distributor besar, agen, hingga pengecer, yang memastikan bahwa produk dapat sampai ke konsumen akhir dengan tepat waktu dan dalam kondisi optimal.

Keseluruhan proses rantai pasok ini dirancang untuk memastikan efisiensi operasional, menjaga kualitas produk, serta meningkatkan kepuasan pelanggan dengan menyediakan produk yang sesuai dengan kebutuhan pasar dalam waktu yang tepat.



**Gambar 2.** Proses Produksi Kain Grey

Sumber: Penulis (2024)

Berikut adalah penjelasan terkait proses produksi pembuatan kain grey di PT XYZ:

1. Penanganan bahan baku  
Benang diterima dari pemasok dan diperiksa kualitasnya. Setelah lolos inspeksi, benang disimpan di gudang dengan kondisi terkontrol agar tetap baik.
2. Proses Pim Winding  
Benang digulung ulang menggunakan mesin Pim Winder untuk membentuk gulungan besar yang seragam, sehingga siap digunakan untuk tahap berikutnya.
3. Proses *Twisting* (TFO)  
Benang dipelintir menggunakan mesin TFO untuk meningkatkan kekuatan dan elastisitasnya, sehingga lebih stabil saat digunakan dalam proses penenunan.
4. Proses Heat Setting  
Benang dipanaskan dengan mesin heat setting untuk mengunci struktur serat memastikan benang tidak berubah bentuk selama proses produksi.
5. Uraian Proses Jumbo Winding (Pakan)  
*Jumbo Winding* berfungsi mengubah gulungan dari beberapa *Cylinder* TFO menjadi *bobbin* jumbo untuk kebutuhan benang pakan, guna mencapai efisiensi yang tinggi.
6. Uraian Proses *Warping* (Lusi)  
Proses *warping* adalah menggulung benang pada *beam* secara sejajar dengan jumlah tertentu. Benang *cone* dipasang di *creel*, ditarik melalui sisir untuk sejajar, lalu digulung di *beam*.
7. Proses *Beaming* (Lusi)  
Gulungan benang hasil proses *warping* selanjutnya akan digulung kembali sesuai pola yang

telah ditentukan.

8. Proses *Leasing* (Lusi)

Benang lusi dipisahkan dan diatur dalam kelompok kecil untuk mempermudah proses penyusunan di mesin tenun.

9. Proses *Drawing in* (Lusi)

Benang lusi dimasukkan ke mata jarum dan sisir pada mesin tenun, sesuai dengan pola kain yang akan dibuat.

10. Proses Weaving

Benang lusi (vertikal) dan pakan (horizontal) ditenun dengan mesin untuk membentuk kain grey. Pola tenun dapat berupa polos, kepar, atau satin sesuai kebutuhan.

11. Proses Inspecting dan Packing

Kain grey yang selesai diperiksa untuk memastikan tidak ada cacat. Kain lolos inspeksi digulung, diberi label dan dikemas untuk pengiriman atau penyimpanan.

Dalam proses evaluasi kinerja rantai pasok pada perusahaan PT XYZ, digunakan model SCOR 1. Berikut adalah Analisis SCOR dan Benchmarking:

**Tabel 2.** Perhitungan Analisis SCOR dan Benchmarking di PT XYZ

No	Atribut Kerja Supply Chain	Metrik	Data Benchmark Industri			
			Data Aktual	Superior	Advantage	Parity
1	Realibility	POF	93%	97%	92%	87%
2	Responsiveness	OFCT	20 hari	12 hari	18 hari	25 hari
3	Cost	COGS	79%	50%	68%	88%
4	Assets Management	CTCCT	12 hari	7 hari	14 hari	20 hari

Sumber: Data Diolah Tahun 2024

Berdasarkan data pada tabel 4.13, kinerja rantai pasok PT XYZ menunjukkan hasil yang bervariasi di setiap metrik yang diukur. Pada metrik *Perfect Order Fulfillment* (POF), Perusahaan berada di antara kategori *superior* dan *advantage*, mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki kemampuan yang sangat baik dalam memenuhi pesanan pelanggan secara akurat dan tepat waktu. Untuk metrik *Order Fulfillment Cycle Time* (OFCT), kinerja berada di antara kategori *advantage* dan *parity*, menunjukkan bahwa proses pemenuhan pesanan masih memerlukan perbaikan agar lebih cepat dan kompetitif. Sementara itu, pada metrik *Cost of Goods Sold* (COGS), Perusahaan berada di antara kategori *advantage* dan *parity*, yang mencerminkan bahwa efisiensi biaya produksi dan operasional Perusahaan berada pada tingkat menengah. Di sisi lain, metrik *Cash-to-Cash Cycle Time* (CTCCT) berada di antara kategori *superior* dan *advantage*, yang menandakan kemampuan Perusahaan yang sangat baik dalam mengelola siklus arus kas dan perputaran modal kerja. Secara keseluruhan, meskipun kinerja PT XYZ cukup baik pada beberapa metrik, terdapat peluang untuk meningkatkan efisiensi, khususnya pada metrik OFCT dan COGS, guna memperkuat daya saing dan meningkatkan performa rantai pasok secara keseluruhan.

Berikut adalah perhitungan Opportunity:

**Tabel 3.** Perhitungan Opportunity pada *Perfect Order Fulfillment* (POF)

Komponen	Hasil
Total Income (Rp)	Rp 174.144.483.000
Actual POF (%)	93
Target POF (%)	97
Total Income x ((100-Actual POF)/100) (a)	Rp 161.954.369,00
Total Income x ((100-Target POF)/100) (b)	Rp 168.920.148,00
Gap A dan B : (Rp)	Rp 6.965.779.000,00
Gross Profit (%)	67
Gross Profit x gap (opportunity) : (Rp)	Rp 4.667.071.930,00

Sumber: Data Diolah Tahun 2024

Tabel diatas menggambarkan perhitungan peluang (opportunity) untuk meningkatkan nilai *Perfect Order Fulfilment* (POF) pada PT XYZ.

12. Total Income menunjukkan total pendapatan Perusahaan yaitu sebesar Rp. 174.144.483.000
13. Actual POF adalah nilai aktual POF saat ini yaitu, 93%
14. Target POF adalah nilai target POF yang ingin dicapai yaitu, 97%
15. Total Income x ((100-Actual POF)/100) (a) menghitung potensi pendapatan yang hilang karena nilai POF yang masih berada di bawah 100%
16. Total Income x ((100-Actual POF)/100) (b) menghitung potensi pendapatan yang hilang apabila nilai POF mencapai target sebesar 97%
17. Gap A dan B adalah selisih antara potensi pendapatan yang hilang saat ini (a) dan potensi pendapatan yang hilang jika target tercapai (b) yaitu Rp. 6.965.779.000
18. Gross Profit (%) menunjukkan tingkat laba kotor Perusahaan yaitu sebesar 67%
19. Gross Profit x Gap (Opportunity) menghitung potensi laba kotor yang dapat diperoleh jika nilai POF mencapai target yaitu Rp. 4. 667.071.930

**Tabel 4.** Perhitungan Opportunity pada *Cost of Goods Sold* (COGS)

Komponen	Hasil	
Total Income (Rp)	Rp	174.144.483.000
Actual COGS (%)		79
Target COGS (%)		50
Total Income x ((100-Actual POF)/100) (a)	Rp	137.574.141.570,00
Total Income x ((100-Target POF)/100) (b)	Rp	87.072.241.500,00
Gap A dan B : (Rp)	Rp	50.501.900.070,00
Gross Profit (%)		67
Gross Profit x gap (opportunity) : (Rp)	Rp	33.836.273.046,90

Sumber: Data Diolah Tahun 2024

Tabel ini menjelaskan peluang peningkatan efisiensi biaya melalui penurunan nilai *Cost of Goods Sold* (COGS).

20. Total Income menunjukkan total pendapatan Perusahaan yang sama, yaitu Rp. 174.144.483.000.
21. Actual COGS adalah nilai COGS aktual, yaitu 79%.
22. Target COGS adalah nilai target COGS yang diharapkan, yaitu 50%.
23. Total Income x ((100-Actual COGS)/100) (a) menghitung potensi pendapatan yang hilang karena nilai COGS saat ini masih berada di bawah efisiensi penuh.
24. Total Income x ((100-Target COGS)/100) (b) menghitung potensi pendapatan yang hilang apabila nilai COGS mencapai target sebesar 50%.
25. Gap A dan B adalah selisih antara potensi pendapatan yang hilang saat ini (a) dan potensi pendapatan yang hilang jika target tercapai (b) yaitu Rp. 50.501.900.070.
26. Gross Profit (%) menunjukkan tingkat laba kotor Perusahaan yaitu 67%.
27. Gross Profit x Gap (Opportunity) menghitung potensi laba kotor tambahan yang dapat diperoleh dengan menurunkan nilai COGS ke target, yaitu Rp. 33.836.273.046.

**Tabel 5.** Analisis *Gap* dan *Opportunity* PT XYZ

NO	Atribut Kerja Supply Chain	Data Aktual	Data Kinerja Ideal	Requirement	
				Gap	Opportunity
1	POF	93%	97%	4%	4.667.071.930,00
2	OFCT	20 Hari	12 Hari	8 Hari	Memperbaiki kehandalan dan kecepatan pengiriman
3	COGS	79%	50%	29%	33.836.273.046,90
4	CTCCT	12 Hari	7 Hari	5 Hari	Mengurangi Opportunity Cost

Sumber: Data diolah (2024)

Tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat beberapa gap antara data actual dan data kinerja dalam rantai pasok PT XYZ. Pada metrik POF, terdapat selisih 4% dengan opportunity cost sebesar Rp. 4.667.071.930,00 mengindikasikan bahwa performa POF masih bisa ditingkatkan untuk mencapai kinerja ideal. Untuk metrik OFCT, terdapat selisih 8 hari berarti perlu adanya perbaikan pada sistem kehandalan dan kecepatan pengiriman. Pada metrik COGS terdapat selisih 29% menandakan perlu adanya efisiensi biaya yang lebih baik. Selanjutnya adalah nilai CTCCT sebesar 12 hari dengan nilai gap sebesar 5 hari, yang menunjukkan berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan cash-to-cash, mencerminkan efisiensi penggunaan modal kerja dalam rantai pasok.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Kain grey merupakan salah satu komoditas tekstil dengan permintaan yang terus meningkat, sehingga setiap perusahaan perlu mengoptimalkan kinerja rantai pasoknya dari hulu ke hilir. Dalam penelitian ini, PT XYZ menjadi contoh perusahaan yang berhasil mengelola rantai pasok secara efektif melalui kerja sama yang erat dengan supplier, distributor, wholesaler, dan pelanggan.  
PT XYZ mengelola tiga aliran utama dalam rantai pasok, yaitu aliran barang, informasi, dan keuangan, dengan memastikan kualitas kain grey tetap sesuai dengan standar industri. Perusahaan ini bermitra dengan beberapa supplier sebagai penyedia bahan baku benang. Setelah bahan baku diterima, proses produksi mencakup tahap pirn winding, TFO, heat setting, pakan, lusi, weaving, inspeksi, pengemasan, dan pengiriman produk akhir kepada pelanggan.
2. Hasil perhitungan kinerja rantai pasok P XYZ menggunakan model SCOR menunjukkan POF 93%, OFCT 6 hari, COGS 66%, dan CTCCT 12 hari. Rantai pasok PT XYZ masih belum optimal. Perusahaan perlu meningkatkan kecepatan dan keandalan pengiriman dengan lebih baik, serta mengurangi beban bunga dan opportunity cost.

#### **Ucapan Terimakasih**

Penulis menyampaikan terima kasih dan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih khusus ditujukan kepada Pembimbing Utama, Prof. Dr. Muhandi, S.E., M.Si., dan Pembimbing Pendamping, Dr. Rabiatus Adwiyah, S.E., M.Si., atas bimbingan, arahan, serta nasihat berharga yang telah membantu penulis melewati setiap tahap penelitian. Selain itu, penulis juga berterima kasih kepada jajaran manajemen PT XYZ yang telah memberikan informasi dan data yang diperlukan demi kelancaran penelitian ini.

#### **Daftar Pustaka**

- Agamis, I. d. (2023). Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Menggunakan SCOR (Supply chain operations reference) 11. 0. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 9.
- Anwar, R. A. (2022). Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) dalam Mengukur Kinerja Rantai Pasok. *Management System & Industrial Engineering Journal* , 55.
- APICS. (2017). Model supply chain operation reference. Chicago: APICS.
- Arif. (2018). *Supply Chain Management*. Yogyakarta : Cv Budi Utama .
- BPS. (1997). *Klasifikasi Lapangan Usaha Indonesia*. Jakarta: Biro Pusat Statistik.
- Fitriani, D. (2024). *Supply Chain Management*. Klaten: IKAPI.

- Herliana, S. d. (2023). Analisis Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasok dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference . *Management Dynamic Conference*, 5.
- Koesdiningsing, S. d. (2022). Analisis Kinerja . *Jurnal Fokus Manajemen Bisnis Vol 12 No 1*, 8-9.
- Mustikasari. (2023). *Manajemen Operasional* . Jakarta: PT Limajari Indonesia .
- Novitasari. (2022). *Manajemen Operasi konsep dan esensi* . Yogyakarta: STIE Widya Wiwaha.
- Qurtubi, R. Y. (2022). Supply chain performance measurement on small medium enterprise garment industri : Application of supply chain operation reference . *Jurnal Sistem dan Manajemen Industri Vil 6 No 1, 2*.
- Rachman, N. &. (2022). *Pengantar Manajemen Rantai Pasok*. Jakarta : LKPP.
- Ramdhan. (2021). *Metode Penelitian*. Surabaya: Cipta Media Nusantara.
- Sarjono, S. S. (2021). Supply Chain Performance Measurement with Method SCOR Model in Service Company. 6.
- Stanton, D. (2023). *Supply Chain Management* . Kanada: John Wiley & Sons .
- Yin, R. K. (2023 ). *Studi Kasus desain dan metode* . Indramayu: CV Adanu Abimata.