

**PENGUKURAN KINERJA *SUPPLY CHAIN* BERDASARKAN PROSES INTI  
PADA *SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE* (SCOR)  
(STUDI PADA PT OAFINDO CARICA SUMBING SEGAR FACTORY  
WONOSOBO)**

**Yogie Bagus Perdana<sup>1</sup>, Widayanto<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Departemen Administrasi Bisnis, FISIP, Universitas Diponegoro

<sup>1</sup>Email: [yogiebagus08@gmail.com](mailto:yogiebagus08@gmail.com)

**Abstract:** *This research aims to determine the performance of five core supply chain processes at the PT Oafindo Carica Sumbing Segar Factory. Supply Chain Management (SCM) aims to shorten supply chain cycles, build and improve services, reduce costs and prices. After the KPI is validated, performance is measured using the supply chain operation reference (SCOR) performance which is divided into 3 process levels. At the top level (level 1) there are five core processes, namely plan, source, make, delivery, and return, each core process has two dimensions in the form of reliability and responsiveness. The next level (level 2) defines activities based on five core processes. At level 3, Key Performance Indicators (KPIs) are identified. Once KPIs are identified, they are weighted using an analytical hierarchy process with the help of expertly selected software and calculate the scoring system using the OMAX method and Traffic Light System Analysis. Total Index value of 7,403 was obtained. KPI performance measurement results using OMAX and Traffic Light System calculations, there are 10 KPIs in the green category, 11 KPIs in the yellow category, and 1 KPI in the red category.*

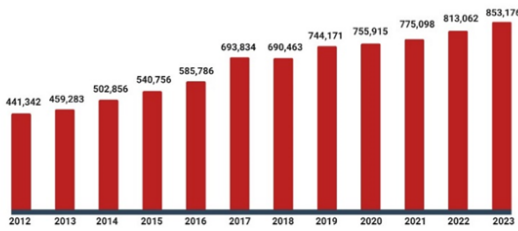
**Keywords:** *Objective Matrix; Performance Measurement; SCOR; Supply Chain*

**Abstraksi:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja lima proses rantai pasok inti di Pabrik PT Oafindo Carica Sumbing Segar. *Supply Chain Management* (SCM) bertujuan untuk mempersingkat siklus rantai pasokan, membangun dan meningkatkan layanan, mengurangi biaya dan harga. Setelah KPI divalidasi, kinerja diukur menggunakan kinerja *supply chain operation reference* (SCOR) yang dibagi menjadi 3 tingkat proses. Pada tingkat atas (level 1) terdapat lima proses inti, yaitu rencana, sumber, pembuatan, pengiriman, dan pengembalian, setiap proses inti memiliki dua dimensi berupa keandalan dan daya tanggap. Tingkat berikutnya (level 2) mendefinisikan aktivitas berdasarkan lima proses inti. Pada level 3, Indikator Kinerja Utama (KPI) diidentifikasi. Setelah KPI diidentifikasi, KPI ditimbang menggunakan proses hierarki analitik dengan bantuan perangkat lunak yang dipilih secara ahli dan menghitung sistem penilaian menggunakan metode OMAX dan Analisis *Traffic Light System*. Nilai Total Indeks sebesar 7.403 diperoleh. Dari hasil pengukuran kinerja masing-masing KPI menggunakan perhitungan OMAX dan *Traffic Light System*, terlihat terdapat 10 KPI kategori hijau, 11 KPI kategori kuning, dan 1 KPI kategori merah.

**Kata Kunci:** *Objective Matrix; Pengukuran Kinerja; SCOR; Supply Chain*

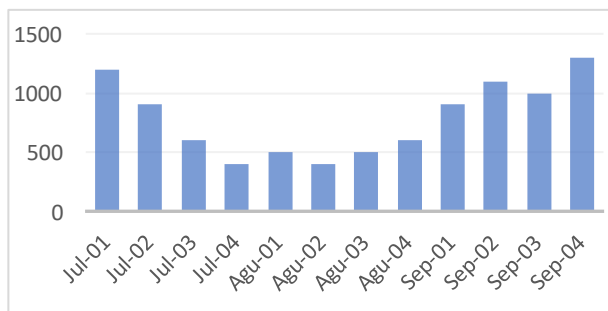
## **Pendahuluan**

Industri pengolahan makanan memiliki peranan yang vital pada pertumbuhan ekonomi nasional dengan berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan PDB (Produk Domestik Bruto) dan lapangan kerja. Dalam menghadapi perkembangan ini, berbagai perusahaan terus bersaing untuk memenuhi kebutuhan dan harapan konsumen dengan maksimal guna meningkatkan pelayanan yang lebih cepat dan efisien. Salah satunya adalah PT Oafindo Carica Sumbing Segar *Factory* yang terletak di kawasan Kabupaten Wonosobo.



**Gambar 1. Data Perkembangan PDB Industri Makanan dan Minuman tahun 2012-2023**

Sumber: Badan Pusat Statistik (2024)



**Gambar 2. Jumlah Produksi Perusahaan dalam Mingguan (Kg)**

Sumber: PT Oafindo Carica Sumbing Segar *Factory* (2023)

Penurunan pasokan bahan baku yang tidak terkendali ini mengakibatkan perusahaan kesulitan dalam mempertahankan kapasitas produksinya. Perusahaan harus mengurangi volume produksi harian dan mingguan sehingga terdapat beberapa penundaan dalam pengiriman produk ke distributor dan pelanggan. Dengan terbatasnya produksi dan penundaan distribusi, pendapatan perusahaan mengalami penurunan dari biasanya. Kendala yang dialami tersebut dapat terjadi karena PT Oafindo Carica Sumbing Segar *Factory* belum pernah melakukan penelitian mengenai pengukuran kinerja *supply chain*. Permasalahan yang dialami tersebut menjadikan peneliti ini melakukan penelitian tentang pengukuran kinerja *supply chain*. Rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini diantaranya:

1. Bagaimana tingkat kinerja yang diukur melalui lima proses inti *plan, source, make, deliver, dan return* pada rantai pasok (*supply chain*) organisasi perusahaan menggunakan metode SCOR?
2. Bagaimana penggunaan pengukuran teknik analisis AHP, OMAX, dan *Traffic Light System*?
3. Hambatan apa saja yang dimiliki pada rantai pasok (*supply chain*) organisasi perusahaan.

## KAJIAN TEORI

### Manajemen Operasional

Manajemen operasional merupakan bidang yang fokus terhadap produksi barang, serta menerapkan penggunaan alat dan metode khusus untuk memecahkan masalah yang terdapat pada proses produksi. Operasi manajemen merupakan sistem yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk atau jasa. Assauri (2008) menerangkan terkait pengaturan alur produksi sumber daya dan bahan dapat menghasilkan tujuan dengan cara yang efektif.

### *Supply Chain dan Supply Chain Management*

*Supply Chain* merupakan gambaran suatu pola jaringan dari sebuah organisasi yang saling bergantung dengan tujuan yang sama dan bekerja sama secara kooperatif mengontrol,

mengelola, dan mengembangkan aliran material dan informasi dari pemasok (*supplier*) ke konsumen (Indrajit, R.E dan Djokopranoto, R, 2003). Sedangkan menurut Schroeder (2007, 189), rantai pasok merupakan rangkaian aktivitas usaha serta informasi untuk memfasilitasi persediaan produk atau jasa dari pemasok (*supplier*) pada perusahaan dan menyalurkannya ke konsumen sebagai pengguna akhir.

### **Pengukuran Kinerja Supply Chain**

Manajemen kinerja dalam *supply chain* yang berkelanjutan merupakan suatu aspek fundamental sehingga pengukuran yang dapat dijadikan dasar evaluasi kinerja dari sistem *supply chain* perlu dilakukan oleh perusahaan. Pengukuran tingkat kinerja *supply chain* berperan penting sehingga pengukuran tingkat kinerja *supply chain* diperlukan misalkan untuk melaksanakan pengawasan dan pengendalian kegiatan *supply chain* dan menginformasikan tujuan yang perlu dicapai organisasi ke peran pada *supply chain*.

### **Supply Chain Operation Reference (SCOR)**

Cara untuk melakukan penilaian indikator kinerja dari *supply chain* secara menyeluruh dan terintegrasi antar bagian dapat memanfaatkan *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) yang merupakan kerangka mekanisme rantai pasok diartikan kedalam lima proses inti yang melekat satu sama lain, yaitu proses perencanaan (*Plan*), proses pengadaan (*Source*), proses produksi (*make*), proses distribusi (*Deliver*), dan proses pengembalian (*return*) (Pratiwi & Mas'udi, 2018).

### **Key Performance Indicator (KPI)**

*Key performance indicator* (KPI) adalah instrumen atau bagian dari manajemen sehingga aktivitas dapat dilaksanakan, dikelola, dan diverifikasi telah terealisasi kinerja yang diinginkan (Lubis, 2018). Sebagai instrumen pengukur kinerja suatu strategi organisasi bisnis, KPI mengidentifikasi kesehatan dan perkembangan perusahaan, keberhasilan kegiatan, strategi atau penempatan layanan guna mencapai tujuan atau tujuan organisasi.

### **Analytical Hierarchy Process (AHP)**

Thomas L. Saaty mengembangkan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk mendukung pengambilan keputusan. Pada model ini diterangkan mengenai multi-faktor atau multi-kriteria yang rumit ke dalam strata. Disini AHP dijelaskan bagaimana rancangan teori yang memecah masalah kompleks jadi sebuah strata.

### **Objective Matrix (OMAX)**

Pengukuran model OMAX (*Objective Matrix*) mengasosiasikan kriteria produktif ke bentuk yang terintegrasi dan saling berkaitan. OMAX berperan guna menentukan parameter yang seragam yaitu skala nilai setiap indikator pada KPI dengan memperhitungkan nilai-nilai interval terendah, tengah, dan paling tinggi yang berkisar antara level 0 hingga level 10.

### **Traffic Light System**

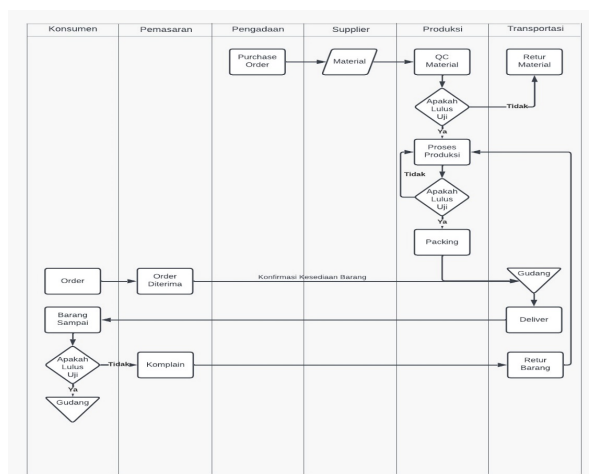
*Traffic Light System* ialah metode guna meringankan saat memahami pencapaian kinerja organisasi menggunakan bantuan variasi warna yaitu merah, hijau, dan kuning. Setiap warna memiliki batasan yang ditetapkan berdasarkan keputusan pihak perusahaan. Pengkategorian warna digunakan untuk membantu perusahaan ketika memberikan evaluasi kinerja organisasi perusahaan yang berkaitan dengan tercapai tidaknya sasaran (Widya dkk, 2018)

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan sebuah penelitian yang memiliki fungsi untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian (Arikunto, 2013). Sumber data yang digunakan berasal dari sumber primer dan sumber sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan wawancara dengan manajer personalia PT Oafindo Carica Sumbing Segar *Factory*, observasi, dan studi dokumentasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah awal yang dilakukan adalah dengan membuat aliran *supply chain* untuk mengetahui aliran informasi dari hulu ke hilir atau sebaliknya. Berikut aliran *supply chain* PT Oafindo Carica Sumbing Segar *Factory*:



**Gambar 3. Aliran *Supply Chain* Carica Sumbing Segar *Factory***

Sumber: PT Oafindo Carica Sumbing Segar *Factory* (2024)

Dilakukan penyusunan KPI yang dilanjutkan dengan validasi dengan PT Oafindo Carica Sumbing Segar *Factory*. Setelah dilakukan validasi, diperoleh sebanyak 22 KPI yang valid dan dapat diukur sesuai kondisi perusahaan saat ini.

**Tabel 1. Dekomposisi Proses**

Level 1		Level 2	Level 3	Kode	KPI
Perspektif	Dimensi	Kategori	Proses		
<i>Plan</i>	<i>Reliability</i>	Plan make	Produksi	PRL 3.1	Persentase dari tingkat kekeliruan permintaan sebenarnya pada jumlah perencanaan produksi
		Plan source	Pengadaan bahan baku	PRL 2.1	Persentase dari ketepatan rencana dengan besaran bahan baku yang didapat
		<i>Plan source</i>	Pengadaan bahan baku	PRL 2.2	Persentase dari ketepatan rencana dengan besaran kemasan

kardus yang didapat					
		<i>Plan supply chain</i>	Penjadwalan Produksi	PRL 1.1	Waktu yang diperlukan dalam merancang susunan kegiatan produksi
Level 1	Level 2	Level 3		Kode	KPI
Perspektif	Dimensi	Kategori	Proses		
	<i>Responsiveness</i>	<i>Plan make</i>	Penjadwalan produksi	PRS 3.1	Periode yang diperlukan dalam menyusun perubahan atau perencanaan ulang jadwal produksi.
<i>Source</i>	<i>Reliability</i>	<i>Source Make to Order Product</i>	Penerimaan bahan baku	SRL 2.1	Persentase besaran bahan baku yang bisa dijangkau oleh pemasok
			Pengembalian bahan baku	SRL 2.2	Persentase besaran bahan baku yang dikembalikan pada <i>supplier</i>
			Pengembalian bahan baku	SRL 2.3	Persentase besaran kemasan kardus yang dikembalikan pada <i>supplier</i>
	<i>Responsiveness</i>		Pemilihan <i>supplier</i>	SRS 2.2	waktu yang diperlukan dalam memilih pemasok guna melakukan negosiasi pada tenggat waktu yang ditetapkan secara mendadak
<i>Make</i>	<i>Reliability</i>	<i>Make to Stock</i>	Penjadwalan produksi	MRL 2.1	Persentase besaran keselarasan mengenai besaran produk yang diproduksi dengan besaran permintaan pelanggan
<i>Make</i>	<i>Reliability</i>		Penjadwalan produksi	MRL 2.2	Persentase keselarasan besaran sumber daya manusia pada bagian produksi dengan

Level 1	Level 2	Level 3			
Perspektif	Dimensi	Kategori	Proses	Kode	KPI
					besaran hasil produksi.
	<i>Responsiveness</i>		Penjadwalan produksi	MRS 2.1	Persentase keselarasan periode produksi dengan besaran produk yang dihasilkan dalam harian pada segala kendala kegiatan produksi
			Produksi	MRS 2.2	Persentase kegiatan produksi yang terlambat sehingga menghambat distribusi produk
<i>Deliver</i>	<i>Reliability</i>	<i>Deliver Make to Order Product</i>	Penjadwalan	DRL 2.3	Persentase keselarasan besaran produk yang didistribusikan dengan total produk yang dipesan oleh konsumen
			Penjadwalan	DRL 2.4	Persentase kepatan waktu distribusi produk.
	<i>Responsiveness</i>		Waktu pemilihan	DRS 2.1	Jangka periode dalam memilih perusahaan jasa distribusi produk tiba-tiba
			Waktu pemilihan	DRS 2.2	Periode pengiriman ulang produk sebagai pengganti produk cacat yang dikembalikan
<i>Return</i>	<i>Reliability</i>	<i>Source return defective product</i>	<i>Return product</i>	RRL 1.1	Persentase pada hasil produksi yang cacat dan dikembalikan oleh konsumen.
			<i>Return product</i>	RRL 1.2	Persentase produk cacat dengan jumlah dan jenis yang tepat
			<i>Costumer service</i>	RRL 1.3	Besaran komplain yang dilakukan konsumen kepada perusahaan.
		<i>Deliver return defective product</i>	Verifikasi konsumen	RRL 1.4	Persentase keterlambatan pengembalian produk cacat oleh konsumen
	<i>Responsiveness</i>	<i>Source return defective</i>	<i>Customer service</i>	RRS 1.1	Periode yang dibutuhkan perusahaan untuk menyelesaikan dan mengatasi complain yang

<i>product</i>	diberikan konsumen
----------------	--------------------

Sumber: Data diolah (2024)

### Pembobotan KPI

Konsep yang digunakan untuk pembobotan KPI ini dengan metode *Analytichal Hierarchy Process* (AHP) dengan dibantu oleh *software Expert Choice 11*. Data yang dikumpulkan pada proses pembobotan yaitu dalam bentuk *kuesioner* dan *brainstorming* dengan pihak *management* perusahaan.

#### 1. Level 1 pembobotan perspektif

**Tabel 2. Hasil Pembobotan Perspektif pada Level 1**

Perspektif	Bobot
<i>Plan</i>	0,200
<i>Source</i>	0,200
<i>Make</i>	0,200
<i>Deliver</i>	0,200
<i>Return</i>	0,200
<b>Jumlah</b>	<b>1</b>
<b>Inconsistency</b>	<b>0</b>
<b>Kesimpulan</b>	<b>konsisten</b>

Sumber: Data diolah (2024)

#### 2. Level 2 pembobotan dimensi untuk masing-masing perspektif

**Tabel 3. Hasil Pembobotan Dimensi dalam Masing-masing Perspektif**

Perspektif	Dimensi	Bobot	Jumlah	Inconsistency	Kesimpulan
<i>Plan</i>	<i>Reliability</i>	0,833	1	0	Konsisten
	<i>Responsiveness</i>	0,167			
<i>Source</i>	<i>Reliability</i>	0,500	1	0	Konsisten
	<i>Responsiveness</i>	0,500			
<i>Make</i>	<i>Reliability</i>	0,833	1	0	Konsisten
	<i>Responsiveness</i>	0,167			
<i>Deliver</i>	<i>Reliability</i>	0,500	1	0	Konsisten
	<i>Responsiveness</i>	0,500			
<i>Return</i>	<i>Reliability</i>	0,875	1	0	Konsisten
	<i>Responsiveness</i>	0,125			

Sumber: Data diolah (2024)

#### 3. Level 3 pembobotan untuk masing-masing KPI

**Tabel 4. Pembobotan KPI Masing-masing Perspektif**

Perspektif	Dimensi	KPI	Bobot	Inconsistency
<i>Plan</i>	<i>Reliability</i>	PRL 3.1	0,172	0,07
		PRL 2.1	0,420	
		PRL 2.2	0,148	
		PRL 1.1	0,260	
<i>Source</i>	<i>Reliability</i>	SRL 2.1	0,429	0,00
		SRL 2.2	0,429	
	<i>Responsiveness</i>	PRS 3.1	1	0,00

		SRL 2.3	0,143	
	Responsiveness	SRS 2.2	1	0,00
Make	Reliability	MRL 2.1	0,500	0,00
		MRL 2.2	0,500	
	Responsiveness	MRS 2.1	0,500	0,00
		MRS 2.2	0,500	
Deliver	Reliability	DRL 2.3	0,500	0,00
		DRL 2.4	0,500	
	Responsiveness	DRS 2.1	0,250	0,00
		DRS 2.2	0,750	
Return	Reliability	RRL 1.1	0,409	0,06
		RRL 1.2	0,175	
		RRL 1.3	0,175	
		RRL 1.4	0,241	
	Responsiveness	RRS 1.1	1	0,00

Sumber: Data diolah (2024)

Keseluruhan KPI memiliki nilai *inconsistency ratio* dibawah 0,1 sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai nilai tersebut dapat diterima. Tahap selanjutnya adalah menghitung bobot total pada setiap KPI yang teridentifikasi untuk menentukan performansi *supply chain* perusahaan, yaitu dengan cara perkalian bobot dari ketiga level tersebut.

Bobot Total KPI PRL3.1 = Bobot perspektif *plan* x bobot dimensi *reliability* x bobot KPI PRL3.1

**Tabel 5. Nilai Pembobotan Masing-masing KPI**

Perspektif	Dimensi	KPI	Bobot Persepsi	Bobot Dimensi	Bobot KPI	Bobot total
Plan	Reliability	PRL 3.1	0,200	0,833	0,172	0,029
		PRL 2.1			0,420	0,070
		PRL 2.2			0,148	0,025
	Responsiveness	PRL 1.1	0,260	0,043		
Source	Reliability	SRL 2.1	0,200	0,500	0,429	0,043
		SRL 2.2			0,429	0,043
		SRL 2.3			0,143	0,014
	Responsiveness	SRS 2.2	0,500	1	0,100	
Make	Reliability	MRL 2.1	0,200	0,833	0,500	0,083
		MRL 2.2			0,500	0,083
	Responsiveness	MRS 2.1	0,200	0,167	0,500	0,017
		MRS 2.2			0,500	0,017
Deliver	Reliability	DRL 2.3	0,200	0,500	0,500	0,050
		DRL 2.4			0,500	0,050
	Responsiveness	DRS 2.1	0,200	0,500	0,250	0,025
		DRS 2.2			0,750	0,075
Return	Reliability	RRL 1.1	0,200	0,875	0,409	0,072
		RRL 1.2			0,175	0,031
		RRL 1.3			0,175	0,031
		RRL 1.4			0,241	0,042
	Responsiveness	RRS 1.1	0,125	1	0,025	

Sumber: Data diolah (2024)

### Scoring System

Bobot nilai pencapaian pada dua periode, target realistis dan target pencapaian minimum dari masing-masing indikator setelah semuanya diketahui, maka selanjutnya akan dilakukan perhitungan *scoring system* dengan *Objective matrix* (OMAX). Nilai setiap level pada perhitungan OMAX akan diketahui berada pada level berapa dan dikategorikan sesuai dengan *Traffic Light System*. Untuk mengetahui nilai interval antara level tertinggi, level tengah, dan level terendah pada KPI PRL 2.1 dapat dilihat sebagai berikut:

Best Practice = 99,23%

Realisasi 2022 = 95,44%

Nilai terendah = 85%

1. Interval antara level 10-5

Level 10 = 99,23%

Level 9 =  $[99,23\% - (99,23\% - 95,44\%) / (10-4)] = 98,60\%$

Level 8 =  $[98,60\% - (98,60\% - 95,44\%) / (9-4)] = 97,97\%$

Level 7 =  $[97,97\% - (97,97\% - 95,44\%) / (8-4)] = 97,34\%$

Level 6 =  $[97,34\% - (97,34\% - 95,44\%) / (7-4)] = 96,70\%$

Level 5 =  $[96,70\% - (96,70\% - 95,44\%) / (6-4)] = 96,07\%$

2. Interval antara level 4-0

Level 4 = 95,44%

Level 3 =  $[95,44\% - (95,44\% - 85\%) / (4-0)] = 92,83\%$

Level 2 =  $[92,83\% - (92,83\% - 85\%) / (3-0)] = 90,22\%$

Level 1 =  $[90,22\% - (90,22\% - 85\%) / (2-0)] = 87,61\%$

Level 0 = 85%

Untuk mengisi level di bagian *monitoring*, hal yang perlu dilakukan adalah menggunakan rumus interpolasi. Adapun contoh perhitungan untuk KPI PRL 2.1 sebagai berikut:

Level 4 = 95,44%

Performance 2023 = 98,02%

Level 9 = 98,60

Maka nilai *performance* berada di level:

$$-2,58 (x - 9) = -0,58 (4 - x)$$

$$-2,58x + 23,22 = -2,32 + 0,58x$$

$$-2,58x - 0,58x = -2,32 - 23,22$$

$$-3,16x = -25,54$$

$$x = 8,082$$

**Tabel 6. Skema pengukuran Kinerja Supply Chain Perspektif Plan**

KPI No		PRS				
		PRL 3.1	PRL 2.1	PRL 2.2	PRL 1.1	3.1
Performance		18,65	98,02	98,00	1	1
LEVEL	10	5,32	99,23	99,23	1	1
	9	7,33	98,60	98,61	1,17	1,17
	8	9,35	97,97	97,99	1,33	1,33
	7	11,36	97,34	97,37	1,50	1,50

	6	13,37	96,70	96,74	1,67	1,67
	5	15,39	96,07	96,12	1,83	2,33
	4	17,40	95,44	95,50	2	2
	3	19,30	92,83	92,88	2,25	2,25
	2	21,20	90,22	90,25	2,50	2,50
	1	23,10	87,61	87,63	2,75	2,75
	0	25,00	85,00	85,00	3	3
Level		3,342	8,082	8,019	10	10
Weight		0,172	0,420	0,148	0,260	1
Value		0,575	3,394	1,187	2,6	10

Sumber: Data diolah (2024)

**Tabel 7. Skema Pengukuran Kinerja Supply Chain Perspektif Source**

KPI No	SRL 2.1	SRL 2.2	SRL 2.3	SRS 2.2	
Performance	95,4	3,21	2,94	1	
LEVEL	10	100	0	1	
	9	98,33	0,73	0,68	1,17
	8	96,67	1,45	1,37	1,33
	7	95	2,175	2,05	1,5
	6	93,33	2,90	2,73	1,67
	5	91,67	3,63	3,42	1,83
	4	90	4,35	4,1	2
	3	88,8	4,5	4,3	2,3
	2	87,5	4,7	4,6	2,5
	1	86,3	4,8	4,8	2,8
0	85	5	5	3	
Level	7,238	5,73	5,693	10	
Weight	0,429	0,429	0,143	1,000	
Value	3,105102	2,45817	0,814099	10	

Sumber: Data diolah (2024)

**Tabel 8. Skema Pengukuran Kinerja Supply Chain Perspektif Make**

KPI No	MRL 2.1	MRL 2.2	MRS 2.1	MRS 2.2	
Performance	97,62	97,1	94,56	15,7	
LEVEL	10	98,37	100	99,10	1,25
	9	98,11	99	97,77	4
	8	97,85	99	96,44	8
	7	97,59	98	95,11	11
	6	97,32	98	93,78	14
	5	97,06	97	92,45	17
	4	96,8	96,7	91,12	20,44
	3	95,1	95,025	89,59	22,83
	2	93,4	93,35	88,06	25,22
	1	91,7	91,675	86,53	27,61
0	90	90	85	30	
Level	7,74	5,2	6,586	5,472	
Weight	0,500	0,500	0,500	0,500	
Value	3,87	2,6	3,293	2,736	

Sumber: Data diolah (2024)

**Tabel 9. Skema Pengukuran Kinerja Supply Chain Perspektif Deliver**

KPI No	DRL 2.3	DRL 2.4	DRS 2.1	DRS 2.2	
Performance	100	97,66	1	3	
LEVEL	10	100	100	1	0
	9	100	99,2	1,17	0,50
	8	100	98	1,33	1,00
	7	100	97,66	2	2

	6	100	97	1,67	2,00
	5	100	96,1	1,83	2,50
	4	100	95,32	2	3
	3	97,5	93,99	2,25	4
	2	95	92,66	2,5	5
	1	92,5	91,33	2,75	6
	0	90	90	3	7
Level	10	7,0	10	4	
Weight	0,500	0,500	0,250	0,750	
Value	5	3,5	2,5	3	

Sumber: Data diolah (2024)

**Tabel 10. Skema Pengukuran Kinerja Supply Chain Perspektif Return**

KPI No	RRL 1.1	RRL 1.2	RRL 1.3	RRL 1.4	RRS 1.1	
Performance	93,57	100	3	5,32	1	
LEVEL	10	95,85	100	0	0	1
	9	95,32	99,81	1,67	1,257	1,17
	8	94,78	99,62	3,33	2,513	1,33
	7	94	99,43	5	3,77	1,5
	6	93,71	99,23	6,67	5,03	1,67
	5	93,18	99,04	8,33	6,28	1,83
	4	92,64	98,85	10	7,54	2
	3	86,98	92,89	12,5	11,91	2,25
	2	81,32	86,93	15	16,27	2,5
	1	75,66	80,96	17,5	20,64	2,75
0	70	75	20	25	3	
Level	5,719	10	8,202	5,768	10	
Weight	0,409	0,175	0,175	0,241	1	
Value	2,339071	1,75	1,43535	1,390088	10	

Sumber: Data diolah (2024)

**Tabel 11. Skema Pengukuran Kinerja Supply Chain Perusahaan**

Bobot Perspektif (A)	Bobot Dimensi (B)	KPI	Value	Value X B (C)	A X C (D)
Plan (0,200)	Reliability (0,833) responsiveness (0,167)	PRL 3.1	7,756	6,46	1,626
		PRL 2.1			
		PRL 2.2			
		PRL 1.1			
Source (0,200)	Reliability (0,500) responsiveness (0,500)	PRS 3.1	10	1,67	
		SRL 2.1	6,377	3,189	1,638
		SRL 2.2			
		SRL 2.3			
SRS 2.2					
Make (0,200)	Reliability (0,833) responsiveness (0,167)	MRL 2.1	6,47	5,390	1,279
		MRL 2.2			
		MRS 2.1			
		MRS 2.2			
Deliver (0,200)	Reliability (0,500) responsiveness (0,500)	DRL 2.3	8,5	4,250	1,400
		DRL 2.4			
		DRS 2.1			
		DRS 2.2			
return (0,200)	Reliability (0,875) responsiveness (0,125)	RRL 1.1	6,915	6,050	1,460
		RRL 1.2			
		RRL 1.3			
		RRL 1.4			
		RRS 1.1	10	1,25	
Index Total					7,403

Sumber: Data diolah (2024)

## KESIMPULAN

1. Hasil pengukuran kinerja rantai pasok secara keseluruhan diperoleh nilai Total Index sebesar 7,403. Dari hasil pengukuran kinerja masing-masing KPI menggunakan perhitungan OMAX dan *Traffic Light System* terlihat terdapat 10 KPI berkategori hijau, 11 KPI berkategori kuning, dan 1 KPI berkategori merah.
2. Dari hasil *scoring system* kegiatan yang perlu pembenahan segera adalah aktivitas yang berada di kategori merah, yaitu KPI PRL 3.1. KPI PRL 3.1 berupa persentase dari tingkat kekeliruan permintaan sebenarnya pada jumlah perencanaan produksi.
3. Hambatan yang dimiliki pada perspektif *plan* terdapat pada KPI PRL 3.1 yang masuk kedalam kategori merah. Hal ini menunjukkan bahwa pada perspektif *plan* masih terdapat aktivitas yang berada jauh dibawah target yang diharapkan. Pada perspektif *make* memiliki kondisi yang mengkhawatirkan karena seluruh KPI berada di kategori kuning.

## SARAN

1. Perlu dilakukannya pengukuran serta perbaikan kinerja dari *supply chain* perusahaan secara berkala. Selain itu, perlu dilakukan aktivitas *monitoring* secara berkala dari pihak manajemen menggunakan semua dimensi yang ada supaya semua indikator kinerja dari segala aspek terukur guna meningkatkan performansi *supply chain* perusahaan.
2. Dapat dilakukan penelitian lanjutan mengenai pengukuran performansi *supply chain* menggunakan metode yang berbeda sehingga sistem pengukuran performansi yang dilakukan semakin baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, A. (2020). Teknik Analisis Data Analisis Data. *Teknik Analisis Data Analisis Data*, 1–15.
- Adina, A. Et. A. (2021). Perancangan Key Performance Indicator (Kpi) Pada Divisi Konstruksi Pt. Xyz Menggunakan Performance Prism. *International Journal Of Intellectual Discourse (Ijid)*, 39(8), 102–111.
- Ariani, D., Dwiyanto, B. M., & Manajemen, J. (2013). Analisis Pengaruh Supply Chain Management Terhadap Kinerja Perusahaan (Studi Pada Industri Kecil Dan Menengah Makanan Olahan Khas Padang Sumatera Barat). *Diponegoro Journal Of Management*, ..., 1–10. [Http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Djom](http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Djom)
- Chotimah, R. R., Purwanggono, B., & Susanty, A. (2017). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode Scor Dan Ahp Pada Unit Pengantongan Pupuk Urea Pt. Dwimatama Multikarsa Semarang. *Industrial Engineering Online Journal*, 6(4), 1–8.
- Faris, M., & Helianty, Y. (2015). Usulan Peningkatan Produktivitas Di Lantai Produksi Menggunakan Metode Objective Matrix (Omax) (Studi Kasus Di Pt Agronesia Divisi Industri Karet). *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional Jurusan Tehnik Industri No.04, 03(04)*, 253–263.
- Hardiningtyas, D. (2014). Objective Matrix (Omax) Objective Matrix (Omax) Model. *Anprod*, 1–3.
- Hayati, E. N. (2014). Supply Chain Management (Scm) Dan Logistic Management. *Jurnal Dinamika Teknik*, 8(1), 25–34.
- Kambey, S. F. Et. A. (2016). Analisis Rantai Pasokan (Supply Chain) Kubis Di Kelurahan Rurukan Kota Tomohon. *Jurnal Emba*, 4(5), 314–322.

- Kosasih, A., & Berliandaldo, M. (2013). Peran Supply Chain Management Pada Proses Alih Teknologi Di Inkubator Bisnis (Pusat Inovasi Lipi). *Journal Of Inovation Center*, 18. [Http://Repository.Widyamataram.Ac.Id/Uploads/Pdfs/Peran Supply.Pdf](Http://Repository.Widyamataram.Ac.Id/Uploads/Pdfs/Peran%20Supply.Pdf)
- Lubis, P. I. (2018). Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Key Performance Indicators (Kpi). *Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 15(2), 113. <Https://123dok.Com/Document/Yjo4wdmz-Penilaian-Kinerja-Karyawan-Menggunakan-Metode-Performance-Indicators-Pekanbaru.Html>
- Maulidiya, N. S., Setyanto, N. W., & Yuniarti, R. (2015). Pengukuran Kinerja Supply Chain Berdasarkan Proses Inti Pada Supply Chain Operation Reference (Scor ) (Studi Kasus Pada Pt Arthawenasakti Gemilang Malang). *Teknik Industri, Universitas Brawijaya*, 2006, 696–705.
- Muhammad, M. R., & Sumarauw, J. S. B. (2014). Evaluasi Kinerja Manajemen Rantai Pasok Pada Pemasok Daging Ayam, Jeky Pm. *Jurnal Emba*, 2(4), 195–202.
- Mulyadi, T., Firdaus, A., Kristanti, D., & Sunarni, S. (2023). Transformasi Industri Makanan Dan Minuman Tradisional Dengan Pendekatan Industri 4.0: Studi Kasus Pada Usaha Kuliner Di Wilayah Jakarta. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen West Science*, 2(04), 333–342. <Https://Doi.Org/10.58812/Jbmws.V2i04.777>
- Pratiwi, I. S., & Mas'udi, J. (2018). Implementasi Sistem Penilaian Kinerja Supply Chain Dengan Metode Supply Chain Operations Reference (SCOR) Pada Produk Bumper Avanza Kode Project D17D Variant Aero di PT. Sugity Creatives. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen*, 16(2), 115–121.
- Wahyuniardi, R., Syarwani, M., & Anggani, R. (2017). Pengukuran Kinerja Supply Chain Dengan Pendekatan Supply Chain Operation References (Scor). *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 16(2), 123. <Https://Doi.Org/10.23917/Jiti.V16i2.4118>
- Widya, I., Putri, K., & Surjasa, D. (2018). Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Menggunakan Metode SCOR (Supply Chain Operation Reference), AHP (Analytical Hierarchy Process) dan OMAX (Objective Matrix) di PT. X. *Jurnal Teknik Industri*, 8(1), 37–46.