

IMPLEMENTASI METODE SCOR DALAM SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (STUDI KASUS : UMKM KOPI PALEMBANG)

Pandu Sagotra¹, Septa Hardini², Desi kusmindari³

pandusagotra13@gmail.com¹, septa.hardini@binadarma.ac.id²,

desi_christofora@binadarma.ac.id³

Universitas Bina Darma

ABSTRACT

This research was motivated by problems that occurred at PALEMBANG COFFEE MSME companies, this is what made the author interested in trying to conduct this research. This research aims to provide education to the wider community of MSME company owners, especially in the coffee sector, using library research methods and data collection techniques through interviews, observation and documentation. The data sources in this research are primary data and secondary data. The results of this research show that the supply chain at CV Kopi Beans starts from corn and coffee farmers to coffee and corn suppliers, enters the production process, and is marketed through retailers or directly to consumers. The business process in CV Kopi Beans is divided into 2 parts, namely the pure coffee production process and the jangun coffee production process. The results of the supply chain performance assessment of CV Kopi Biji 87.6266 are in the good category.

Keyword: coffee, umkm, palembang.

PENDAHULUAN

Kopi merupakan suatu jenis tanaman tropis, Kopi juga merupakan minuman yang tidak mengandung alkohol dan memiliki kafein. Di era globalisasi, minat terhadap minuman kopi semakin meningkat dan banyak minuman kopi yang bermunculan di pasaran. Supply Chain Management adalah aktivitas yang menyatukan semua orang yang terlibat dalam proses mengubah bahan mentah menjadi produk. SCM melibatkan banyak pihak untuk mengirimkan barang jadi (produksi) secara efisien kepada pelanggan pada waktu dan tempat yang tepat. Dimulai dengan aktivitas koordinasi, penjadwalan, pengelolaan, pengadaan, penyimpanan, dan pengiriman produk dan layanan kepada pelanggan. TI sangat diperlukan bagi perusahaan untuk melakukan aktivitas bisnis yang memenuhi kebutuhannya, mulai dari pengadaan produk hingga pengiriman. Teknik yang digunakan adalah SCOR (Supply Chain Operation Reference) (Thakkar et al., 2009). Metodologi SCOR mendasarkan pengukurannya pada lima proses inti: perencanaan; Sumber, manufaktur, pengiriman, dan pengembalian dijelaskan oleh indikator kinerja utama yang dinyatakan dalam bentuk atribut individual dan indikator kinerja utama (KPI). Berdasarkan uraian latar belakang diatas bagaimana Implementasi Metode SCOR Dalam Supply Chain Management (Studi Kasus : UMKM Kopi Palembang)? Tujuan penelitian pada penelitian ini yaitu Mengetahui struktur manajemen rantai pasok pada CV Kopi Biji Palembang dan Mengetahui kinerja rantai pasok CV Kopi Biji Palembang jika dianalisis menggunakan model SCOR Tahap 1-3.

METODOLOGI

Lokasi dan jadwal Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di CV. Kopi Biji Palembang yang beralamat di Jl.

Ki. Merogan Lrg. Wijaya, RT.38/RW.08, Kemang Agung, Kec. Kertapati, Kota Palembang, Sumatera Selatan, 30258 dan penelitian dilakukan langsung ke lokasi CV. Kopi Biji Palembang.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2023 sampai dengan bulan Oktober 2023. Adapun jadwal penelitian sebagai berikut :

Tabel 1.
Jadwal Penelitian

No	Kegiatan Penelitian	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober
1	Pengajuan Judul					
2	Penyusunan Proposal					
3	Observasi Lapangan					
4	Analisis dan Pengolahan Data					
5	Penyusunan Laporan					

Sumber : Peneliti (2023)

Pengumpulan Data

Sebelum data diolah serta melakukan analisa dan perhitungan menurut prosedur penelitian, diperlukan data mentah dari berbagai sumber, metode pengumpulan data yang akan digunakan adalah Data Primer dan data sekunder.

Tahap Analisis dan Pengolahan Data

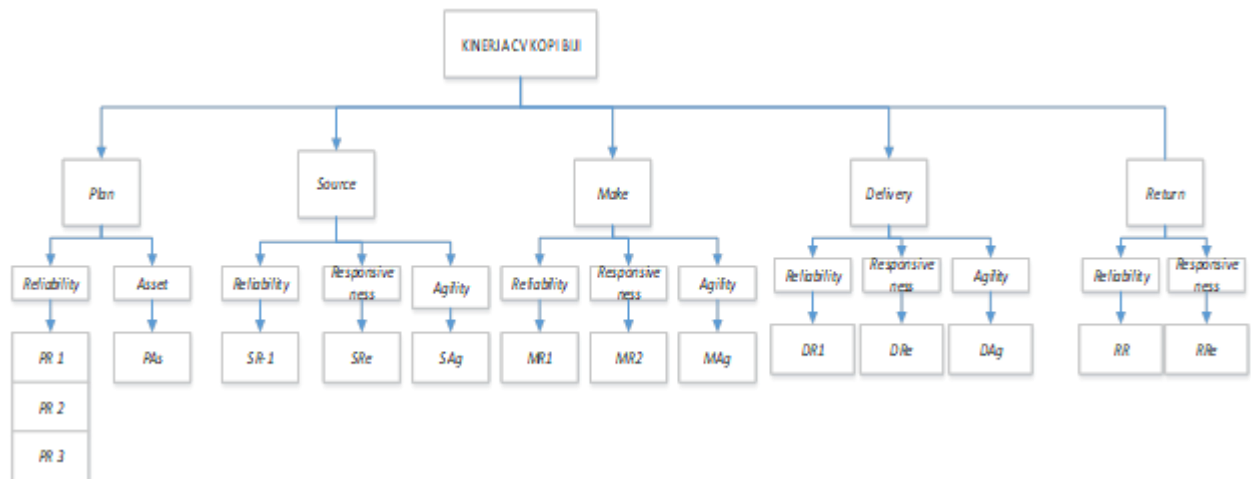
1. Tahap Kegiatan
2. Pengumpulan data yang berhubungan dengan masalah
3. Identifikasi data yang digunakan,
4. Data jumlah permintaan, pemesanan dan ongkos simpan, Menghitung biaya total cost aliran produk dari bagian produksi distribusi,
5. Meneliti hasil yang diperoleh,
6. Menetapkan solusi akhir analisa,
7. Memberikan kesimpulan dan saran-saran
8. Selesai.

Bagan Alir Penelitian

Agar penelitian ini terarah, dibuatlah flowchart Penerapan Teknologi 5S Dalam Supply Chain Management (Studi Kasus : UMKM Kopi Palembang).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuesioner AHP di bagikan ke 3 responden yang dianggap mampu dan memahami semua proses bisnis didalam rantai pasok di CV KOPI BIJI. Berikut adalah gambaran dari cara menghitung implementasi SCOR dalam penialain kinerja di CV KOPI BIJI dengan metode AHP.



Gambar 1. Hirarki Proses Pengukuran Kinerja CV KOPI BIJI

Kriteria yang digunakan dalam perbandingan berpasangan dalam kegiatan proses adalah lima proses inti rantai pasok perusahaan yang telah dijabarkan di dalam scor model, dan telah mendapat persetujuan dari tempat penelitian. Berikut merupakan hasil kuesioner responden 1 yang telah diolah ke dalam tabel matriks terhadap masing-masing proses inti dengan menggunakan perbandingan berpasangan.

RESPONDEN 1 KRITERIA

Tabel 2.

Hasil Perbandingan berpasangan Kriteria Responden 1

	Plan	Source	Make	Deliver	Return
Plan	1.00	3.00	0.20	3.00	5.00
Source	0.33	1.00	5.00	3.00	3.00
Make	5.00	0.20	1.00	3.00	0.20
Deliver	0.33	0.33	0.33	1.00	7.00
Return	0.20	0.33	5.00	0.14	1.00
Total	6.87	4.87	11.53	10.14	16.20

Sumber : pengolahan data

1) Normalisasi

Perhitungan ini dilakukan dengan cara membagi angka yang terdapat dalam setiap sel matrik dengan total masing- masing kolom proses. Normalisasi untuk responden 1 dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut

Tabel 3.

Normalisasi Kriteria Data Responden 1

	Plan	Source	Make	Deliver	Return
Plan	0.15	0.62	0.02	0.30	0.31
Source	0.05	0.21	0.43	0.30	0.19
Make	0.73	0.04	0.09	0.30	0.01
Deliver	0.05	0.07	0.03	0.10	0.43
Return	0.03	0.07	0.43	0.01	0.06

Contoh Perhitungan:

$$\text{Normalisasi } P - S = \frac{\text{Nilai sel kolom}}{\text{Total Kolom}} = \frac{3}{4,87} = 0,62$$

2) Perhitungan Bobot Sintesa, Eigen Value dan Bobot Prioritas

Perhitungan ini dilakukan dengan cara merata-ratakan nilai sel perbaris yang telah dinormalisasi sebelumnya.

Tabel 4.
Nilai Bobot Proses Responden 1

	Plan	Source	Make	Deliver	Return	bobot sintesa	eigen value	bobot prioritas
Plan	0.15	0.62	0.02	0.21	0.81	1.79	1.55	0.28
Source	0.05	0.21	0.43	0.02	0.05	0.76	0.71	0.13
Make	0.73	0.04	0.09	0.21	0.03	1.10	0.90	0.16
Deliver	0.05	0.62	0.03	0.07	0.02	0.79	0.54	0.10
Return	0.03	0.62	0.43	0.49	0.16	1.73	1.84	0.34
Jumlah							5,48	

Bobot sintesa di peroleh dari penjumlahan baris. Sedangkan Eigen value di peroleh dari rata- geometric dari nilai hasil kuesioner tabel 4.2.

Contoh perhitungan eigen value

$$\text{Eigen value kriteria Plan} = \sqrt[5]{1 \times 3 \times 0,2 \times 3 \times 5} = 1,55$$

$$\text{Bobot Prioritas didapat dari} = \frac{\text{Nilai eigen value}}{\text{total nilai eigen value}} = \frac{1,55}{5,48} = 0,28$$

3) Perhitungan Konsistensi

Prof. Saaty mendefinisikan ukuran konsistensi sebagai Consistency Index, yaitu:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} = \frac{2,00 - 2}{2 - 1} = 0$$

Ket :

λ maksimum = nilai eigen terbesar dari metrik berordo n

n = jumlah kriteria

Untuk setiap ukuran matriks n, matriks random dibuat dan nilai rata-rata CI dihitung dimana :

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0}{0} = 0$$

Ket :

CI = Indeks Konsistensi

CR = Rasio Konsistensi

RI = Random Index

Berikut ini indeks random untuk beberapa ukuran matriks :

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

RI 0 0,58 0,9 1,12 1,24 1,32 1,41 1,45 1,49

Karena $CR \leq 0.1$, maka masih dapat ditoleransi sehingga hasilnya adalah konsisten

Setelah melakukan perbandingan berpasangan antara kriteria, maka akan dilanjutkan dengan menghitung konsistensi dari atribut dan indikator.

RESPONDEN 1 ATRIBUT PLAN

Atribut yang digunakan pada perbandingan berpasangan dalam kegiatan proses plan adalah reliability dan asset. Hal ini sesuai dengan atribut kinerja yang dijabarkan dalam scor model dan telah mendapat persetujuan dari perusahaan. Berikut merupakan hasil kuesioner responden 1 yang telah diolah ke dalam tabel matriks terhadap masing- masing atribut proses plan dengan menggunakan perbandingan berpasangan.

Tabel 5.

Hasil Perbandingan berpasanganAtribut Plan Responden 1

ATRIBUT	<i>Reliability</i>	<i>Asset</i>
<i>Reliability</i>	1	7
<i>Asset</i>	0.14	1
TOTAL	1.1428	8

1) Normalisasi

Perhitungan ini dilakukan dengan cara membagi angka yang terdapat dalam setiap sel matrik dengan total masing- masing kolom proses. Normalisasi untuk responden 1 dapat dilihat pada tabel 6 berikut

Tabel 6.

Normalisasi Atribut Plan Data Responden 1

ATRIBUT	<i>Reliability</i>	<i>Asset</i>
<i>Reliability</i>	0.875657	0.875
<i>Asset</i>	0.125094	0.125

2) Perhitungan Bobot Sintesa, Eigen Value dan Bobot Prioritas

Perhitungan ini dilakukan dengan cara merata-ratakan nilai sel perbaris yang telah dinormalisasi sebelumnya.

Tabel 7.

Nilai Bobot Atribut Plan Responden 1

ATRIBUT	<i>Reliability</i>	<i>Asset</i>	<i>bobot sintesa</i>	<i>eigen value</i>	<i>bobot prioritas</i>
<i>Reliability</i>	0.875657	0.875	1.750657	2.645751	0.875
<i>Asset</i>	0.125094	0.125	0.250094	0.377964	0.125
				3.023716	

3) Perhitungan Konsistensi

Prof. Saaty mendefinisikan ukuran konsistensi sebagai Consistency Index, yaitu:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} = \frac{5,39 - 5}{5 - 1} = 0,099$$

Ket:

λ maksimum = nilai eigen terbesar dari metrik berordo n

n = jumlah kriteria

Untuk setiap ukuran matriks n, matriks random dibuat dan nilai rata-rata CI dihitung dimana:

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.099}{1,12} = 0,088$$

Karena $CR \leq 0.1$, maka masih dapat ditoleransi sehingga hasilnya adalah konsisten

Setelah melakukan perbandingan berpasangan antara atribut, maka akan dilanjutkan dengan menghitung konsistensi dari kriteria realibility atribut Plan

RESPONDEN 1 SUB KRITERIA RELIABILITY ATRIBUT PLAN

Sub kriteria yang digunakan pada perbandingan berpasangan dalam kegiatan proses plan atribut reliability terbagi menjadi 3 kegiatan seperti yang dapat di lihat pada tabel 4.2 .Berikut merupakan hasil kuesioner responden 1 yang telah diolah ke dalam tabel matriks terhadap masing- masing atribut proses plan dengan menggunakan perbandingan berpasangan

Tabel 8.
Perbandingan berpasangan Sub kriteria Realibility Atribut Plan

Kriteria	PR1	PR2	PR3
PR1	1	0.333	0.2
PR2	3	1	0.3333
PR3	5	3	1
	9.00	4.33	1.53

1) Normalisasi

Perhitungan ini dilakukan dengan cara membagi angka yang terdapat dalam setiap sel matrik dengan total masing- masing kolom proses. Normalisasi untuk responden 1 dapat dilihat pada tabel 9 berikut

Tabel 9.
Normalisasi Sub kriteria Realibility Atribut Plan Data Responden 1

Kriteria	PR1	PR2	PR3
PR1	1	0.333	0.2
PR2	3	1	0.3333
PR3	5	3	1
	9.00	4.33	1.53

2) Perhitungan Bobot Sintesa, Eigen Value dan Bobot Prioritas

Perhitungan ini dilakukan dengan cara merata-ratakan nilai sel perbaris yang telah dinormalisasi sebelumnya.

Tabel 10.
Nilai Bobot Sub kriteria Realibility Atribut Plan Data Responden 1

Kriteria	PR1	PR2	PR3
PR1	1	0.333	0.2
PR2	3	1	0.3333
PR3	5	3	1
	9.00	4.33	1.53

3) Perhitungan Konsistensi

Prof. Saaty mendefinisikan ukuran konsistensi sebagai Consistency Index, yaitu:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} = \frac{3.019 - 3}{3 - 1} = 0,009717$$

Ket: λ maksimum = nilai eigen terbesar dari metrik berordo n
n = jumlah kriteria

Untuk setiap ukuran matriks n, matriks random dibuat dan nilai rata-rata CI dihitung dimana :

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,009717}{0.58} = 0,0167$$

Karena $CR \leq 0.1$, maka masih dapat ditoleransi sehingga hasilnya adalah konsisten

KRITERIA GABUNGAN

Tabel 11.

Nilai Bobot Kriteria Data Gabungan

Kriteria	P	S	M	D	R
P	1,000	2,080	0,481	0,179	0,281
S	0,481	1,000	0,693	0,160	0,237
M	2,080	1,442	1,000	0,281	0,843
D	5,593	6,257	3,557	1,000	2,466
R	3,557	4,217	1,186	0,405	1,000
Total	12,711	14,997	6,917	2,025	4,828

1) Normalisasi

Perhitungan ini dilakukan dengan cara membagi angka yang terdapat dalam setiap sel matrik dengan total masing- masing kolom proses. Normalisasi untuk responden 1 dapat dilihat pada tabel 12 berikut.

Tabel 12.

Normalisasi Kriteria Data Gabungan

Kriteria	P	S	M	D	R
P	0,079	0,139	0,070	0,088	0,058
S	0,038	0,067	0,100	0,079	0,049
M	0,164	0,096	0,145	0,139	0,175
D	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440
R	0,280	0,281	0,171	0,200	0,207

Contoh Perhitungan :

$$Normalisasi P - S = \frac{Nilai\ sel\ kolom}{Total\ Kolom} = \frac{1}{7,297} = 0,079$$

2) Perhitungan Bobot Sintesa, eigen value dan total bobot proses gabungan

Perhitungan ini dilakukan dengan cara merata-ratakan nilai sel perbaris yang telah dinormalisasi sebelumnya.

Tabel 13.

Nilai Bobot Data Gabungan

	Plan	Source	Make	Deliver	Return	bobot sintesa	Total /bobot
Plan	0,079	0,139	0,070	0,088	0,058	0,087	5,113
Source	0,038	0,067	0,100	0,079	0,049	0,067	5,075
Make	0,164	0,096	0,145	0,139	0,175	0,144	5,194
Deliver	0,440	0,417	0,514	0,494	0,511	0,475	5,154
Return	0,280	0,281	0,171	0,200	0,207	0,228	5,176

	5,142
--	-------

3) Perhitungan Konsistensi

Prof. Saaty mendefinisikan ukuran konsistensi sebagai Consistency Index, yaitu:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} = \frac{5,142 - 5}{5 - 1} = 0,035$$

Ket : λ maksimum = nilai eigen terbesar dari metrik berordo n n =jumlah kriteria

Untuk setiap ukuran matriks n, matriks random dibuat dan nilai rata-rata CI dihitung dimana :

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{-1,2008}{1,12} = -1,08$$

Ket : CI = Indeks Konsistensi

CR = Rasio Konsistensi

RI = Random Index

Berikut ini indeks random untuk beberapa ukuran matriks :

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Karena $CR \leq 0,1$, maka masih dapat ditoleransisehingga hasilnya adalah konsisten

Setelah melakukan perbandingan berpasangan antara kriteria , maka akan dilanjutkan dengan menghitung konsistensi dari atribut dan indikator.

Dengan cara yang sama maka hasil dari perbandingan data gabungan responden 1,2,3 dapat dilihat pada lampiran.

Konsistensi Hierarki

Perhitungan konsistensi hierarki ini bertujuan untuk mengetahui apakah kriteria, atribut, dan sub atribut yang ditentukan dalam penilaian rantai pasok sudah konsisten atau belum. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 14

Tabel 14.

Konsistensi Hierarki

No	Kriteria	Bobot	CI	CIH	RI	RIH
1	Plan	0,087		0,004		0,097
2	Source	0,067		0,003		0,075
3	Make	0,144	0,041	0,006	1,12	0,161
4	Deliver	0,475		0,019		0,532
5	Return	0,228		0,009		0,255
Total				0,041	Total	1,12

No	Atribut	Bobot	CI	CIH	RI	RIH
1	PR	0,631	0	0,000	0	0,000
2	PA	0,369		0,000		0,000
3	SR	0,19	0,007	0,001	0,58	0,110
4	Sre	0,215		0,002		0,125
5	Sag	0,595		0,004		0,345
6	DR	0,454	0,003	0,000		0,000
7	Dre	0,402		0,000	0,58	0,000
8	Dag	0,144		0,000		0,000

9	MR	0,181	0,028	0,000	0,58	0,000
10	Mre	0,590		0,000		0,000
11	Mag	0,229		0,000		0,000
12	RR	0,825	0	0	0	0
13	RRe	0,175		0,0011		0,235
			Total	0,018	Total	3,25

No	Sub Kriteria	Bobot	CI	CIH	RI	RIH
1	PR-1	0,210	0,002	0,000	0,58	0,122
2	PR-2	0,408		0,001		0,237
3	PR-3	0,382		0,001		0,222
4	PA	1,000	0	0,000	0	0,000
No	Sub Kriteria	Bobot	CI	CIH	RI	RIH
5	SR	1,000	0	0,000	0	0,000
6	Sre	1,000	0	0,000	0	0,000
7	Sag	1,000	0	0,000	0	0,000
8	MR-1	0,631	0	0,000	0	0,000
9	MR-2	0,369		0,000		0,000
10	Mre	1,000	0	0,000	0	0,000
11	Mag	1,000	0	0,000	0	0,000
12	DR-1	0,808	0,007	0,006	0,58	0,469
13	DR-2	0,192		0,001		0,111
14	Dag	1	0	0,000	0	0,000
15	Dre	1	0	0,000	0	0,000
16	RR	1	0	0,000	0	0,000
17	Rre	1	0	0	0	0,000
			Total	0,01	Total	1,16
			CIH	0,058	RIH	2,86

Sumber : Hasil Pengolahan Data Ms.Exel

Keterangan:

CI =Consistency index RI = Random index

Contoh Perhitungan :

CIH Plan = bobot $\times$ CI = $0,087 \times 0,041 = 0,004$

RIH Plan = bobot $\times$ CI = $0,087 \times 1,12 = 0,097$

Perhitungan Consistency Ratio Hierarchy (CRH)

Perhitungan consistency ratio hierarchy bertujuan untuk mengetahui konsistensi pada hierarki dengan membagi antara total nilai CIH pada kriteria, atribut, dan sub kriteria dengan total nilai RIH pada kriteria, atribut, dan sub kriteria.

$$\text{Perhitungan CRH} = \frac{CIH}{RIH} = \frac{0,058}{2,86} = 0,02$$

Dari hasil perhitungan diatas, diperoleh consistency ratio sebesar 0,02 atau 2 %. Karena nilai consistency ratio yang diperoleh lebih kecil dari 10% maka dapat disimpulkan bahwa hierarki ini dapat diterima.

Perhitungan Bobot Global

Perhitungan bobot global bertujuan untuk mengetahui kriteria,atribut,dan sub kriteria

mana yang terpenting. Hal tersebut dapat dilihat dari berapa besarnya bobot untuk kriteria, atribut, atau sub kriteria itu sendiri. Semakin besar bobotnya maka semakin besar pula tingkat kepentingan kriteria, atribut, atau sub kriteria tersebut.

Perhitungan bobot global diperoleh dengan cara mengalikan bobot kriteria dengan bobot atribut dan bobot sub kriteria. Contoh perhitungan untuk bobot global:

$$\begin{aligned}\text{Bobot global PR-1} &= \text{bobot global} \times \text{bobot atribut} \times \text{bobot sub kriteria} \\ &= 0,087 \times 0,631 \times 0,21 = 0,011\end{aligned}$$

Hasil perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada tabel 15

Tabel 15.

Bobot kriteria, bobot sub kriteria dan Bobot Global

NO	Kriteria	Bobot	Atribut	Bobot	Sub Kriteria	Bobot	Bobot Global
1	Plan	0,087	<i>Reliability</i>	0,631	PR-1	0,210	0,011
					PR-2	0,408	0,022
					PR-3	0,382	0,021
2	Source	0,067	<i>Asset</i>	0,369	PA	1,000	0,032
			<i>Reliability</i>	0,190	SR	1,000	0,013
			<i>Responsiveness</i>	0,215	Sre	1,000	0,014
3	Make	0,144	<i>Agility</i>	0,595	Sag	1,000	0,040
			<i>Reliability</i>	0,181	MR-1	0,631	0,016
					MR-2	0,369	0,010
4	Deliver	0,475	<i>Responsiveness</i>	0,590	MRe	1,000	0,085
			<i>Agility</i>	0,229	MAg	1,000	0,033
			<i>Reliability</i>	0,454	DR-1	0,808	0,174
5	Return	0,228			DR-2	0,192	0,041
			<i>Agility</i>	0,144	DAG	1,000	0,069
			<i>Responsiveness</i>	0,402	DRe	1,000	0,191
5	Return	0,228	<i>Reliability</i>	0,825	RRe	1,000	0,188
			<i>Responsiveness</i>	0,175	RC	1,000	0,040

Sumber : Hasil Pengolahan Data Ms.Exel

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka kesimpulan dari implementasi penilaian supply chain CV Kopi Biji adalah sebagai berikut:

- Struktur manajemen rantai pasok pada CV Kopi Biji Palembang di gambar kan sebagai berikut :
 - Rantai Pasok di CV Kopi bijibermula dari petani jagung dan kopike pemasok Kopi dan jangung, masuk ke proses produksi, dan di pasarkan melalui pengecer atau langsung ke konsumen.
 - Proses bisnis yang ada di dalam Cv Kopi Biji di bagi menjadi 2 bagian, yaitu proses produksi kopi murni dan proses produksi kopi jangung
- Hasil penilaian kinerja rantai pasok CV Kopi Biji 87,6266 masuk dalam kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

Adiyanta, F. C. S. (2019). Hukum dan Studi Penelitian Empiris: Penggunaan Metode Survey sebagai Instrumen Penelitian Hukum Empiris. *Administrative Law and Governance Journal*, 2(4), 697–709. <https://doi.org/10.14710/alj.v2i4.697-709>

- 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.
- Guillot, R., Dubey, R., & Kumari, S. (2023). B2B supply chain risk measurement systems: a SCOR perspective. *Journal of Business and Industrial Marketing*, ahead-of-p(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JBIM-06-2023-0361/FULL/XML>
- Hakim, A., & Kusmindari, C. D. (2021). Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation References (Scor) (Studi Kasus : Pt. Perkebunan Nusantara Vii Unit Usaha Sungai Niru). *Bina Darma Conference on Engineering Science*, 3(1), 103–109.
- Jebarus. (2001). Manfaat SCM. 13(1), 20–28.
- Kocaoğlu, B., Gülsün, B., & Tanyaş, M. (2013). A SCOR based approach for measuring a benchmarkable supply chain performance. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 24(1), 113–132. <https://doi.org/10.1007/s10845-011-0547-z>
- Kusrini, E., Rifai, M. A. B., & Miranda, S. (2019). Performance measurement using supply chain operation reference (SCOR) model: A case study in a small-medium enterprise (SME) in Indonesia. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 697(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/697/1/012014>
- Kusrini, Elisa, Helia, V. N., Miranda, S., & Asshiddiqi, F. (2023). SCOR Racetrack to Improve Supply Chain Performance. *Mathematical Modelling of Engineering Problems*, 10(3), 915–920. <https://doi.org/10.18280/mmep.100322>
- Leu, J. Der, Lee, L. J. H., Huang, Y. W., & Huang, C. C. (2021). Sustainable supply chains: Evidence from small and medium-sized manufacturers. *Sustainability (Switzerland)*, 13(16). <https://doi.org/10.3390/su13169059>
- Lin, Y.-S., & Chen, M. (2021). Implementing TRIZ with Supply Chain Management in New Product Development for Small and Medium Enterprises. <https://doi.org/10.3390/pr9040614>
- Nabila, V. S., Lubis, M. I., & Aisyah, S. (2022). Analisis Perencanaan Supply Chain Management pada Seneca Coffe Studio Kota Medan. 2(1), 1734–1744.
- Nur Zuraidah, D., Kemal Rasyid, R., Nandasari, S., Amrozi, Y., & Yani No, J. A. (2021). Efektivitas Metode Scor Untuk Mengukur Performa Scm (Sebuah Studi Literatur). *Jurnal Bina Komputer JBK*, 3(1), 15–23.
- Panggabean, E. (2012). The secret of barista : rahasia meracik kopi ala barista profesional. Wahyu Media.
- Septiawan, P., & Zahri, A. (2022). PENGUKURAN KINERJA SUPPLY CHAIN MANAGEMEN MENGGUNAKAN SCOR MODEL. *Bina Darma Conference on Engineering Science*, 4(2), 256–267. <https://conference.binadarma.ac.id/index.php/BDCES>
- 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>
- Tanaka, D., & Nurcaya, I. N. (2018). Analisis Kinerja Supply Chain Management Berbasis Balanced Scorecard Pada Pt. Alove Bali Ind. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 7(7), 3709. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2018.v07.i07.p10>
- Thakkar, J., Kanda, A., & Deshmukh, S. G. (2009). Supply chain performance measurement framework for small and medium scale enterprises. *Benchmarking*, 16(5), 702–723. <https://doi.org/10.1108/14635770910987878>
- Umikalsum, R. A., & Ulya, D. (2019). TINJAUAN USAHA PENGOLAHAN KOPI BERAS MENJADI KOPI BUBUK PADA PT SAHANG MAS KOTA

PALEMBANG. 136–141