

Pengukuran Kinerja Halal Supply Chain Management dengan Metode Scor, Analytical Hierarchy Process (Studi kasus PT Setya Kuliner Mandiri)

Cupian^a, Vita Sarasi^b, Rifka Novriani^c

^{abc} Universitas Padjadjaran

ABSTRACT: PT Setya Kuliner Mandiri is engaged in fast food. Until now, the company has not measured the performance of Halal Supply Chain Management. Meanwhile, the vision that is owned is to serve dishes according to Islamic sharia law. The purpose of this study was conducted to measure the performance of the halal supply chain using the Supply Chain Operation Reference (SCOR) and Analytical Hierarchy Process (AHP) methods. This method is used so that the company knows which metrics need improvement. Based on the final results, it is known that the sequential weighting is as follows Plan (0.274010), Source (0.237440), Make (0.210491), Deliver (0.158022), and Return (0.120037) with a total performance value of "80.89", which according to the Supply Chain Council assessment can be categorized "Good". As for suggestions for future researchers to be able to make comparisons with similar companies and add measurement methods such as (IPMS) and Balanced Scorecard. In addition, to find out the actual condition of the company in the market, comparisons can be made with other similar companies.

ARTICLE HISTORY

Received: 20-06-2023

Accepted: 27-06-2023

KEYWORDS

AHP, Halal Supply Chain, SCOR

Pendahuluan

Produk halal erat kaitannya dengan umat muslim. Terlebih bila dikaitkan dengan produk makanan dan minuman. Di era disrupsi ini perkembangan makanan olahan perlu diteliti bahan, proses produksi, bahkan distribusi produk sampai ke tangan konsumen (Ahmad & Shariff, 2016) Kondisi ini yang membuat perusahaan perlu mengkritisi rantai pasok yang dimiliki dengan menerapkan konsep *Halal Supply Chain Management* (HSCM).

PT Setya Kuliner Mandiri dengan merk dagang d'BestO merupakan perusahaan cepat saji yang berdiri sejak tahun 2010. Fokus memperkuat usaha di kalangan menengah dengan model bisnis resto kecil. Visi d'BestO agar mampu menjaga bahan baku dan kualitas produksi sesuai hukum syari'at islam. Lokasi resto yang sudah menyebar di seluruh Indonesia lebih dari 900 outlet. Rantai pasok yang kompleks membuat d'Besto perlu waspada agar tidak mengganggu aktivitas bisnis. Untuk itu diperlukan pengetahuan terkait sejauh mana performa HSCM sampai saat ini.

Saat ini d'BestO menggunakan KPI untuk mengevaluasi pencapaian target. Selain itu, juga menerapkan Sistem Jaminan Halal (SJH) pada aktivitas produksi sesuai ajuan dari MUI. Akan tetapi, d'Besto belum menggunakan metode khusus untuk mengukur kinerja rantai pasok halal. Dimana metode yang saat ini digunakan belum cukup memberikan penilaian terhadap aktivitas bisnis d'Besto terlebih pada rantai pasok halal. Penggunaan *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) tidak hanya mengevaluasi kinerja namun dapat meningkatkan kinerja perusahaan (Kusrini et al., 2018).

CONTACT: Cupian  cupian@unpad.ac.id

© 2023 The Author(s). Published by Literasi Nusantara Publisher.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengukur kinerja rantai pasok halal milik PT Setya Kuliner Mandiri sehingga penulis dapat mengetahui atribut kinerja serta metrik mana yang perlu disarankan agar dapat diperbaiki.

Tinjauan Pustaka

Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja pada perusahaan dapat mengarah pada prestasi. Dapat pula berkaitan dengan hasil kerja perusahaan terhadap aktivitas operasional. Dimana secara keseluruhan aktivitas tersebut telah mengorbankan sumber daya pada kurun waktu tertentu (Pardanawati et al., 2020).

Halal Supply Chain Management (HSCM)

Perspektif HSCM merupakan pengembangan dari teori dasar dengan menambah fokus pada jaminan integritas halal. Menurut (Khan et al., 2018), integritas halal tidak hanya berurusan dengan barang yang diizinkan dan dilarang tetapi juga berkaitan dengan status halal produk. Pelanggaran integritas halal, terjadi apabila terdapat kontaminasi antar produk/metode non-Halal dan tidak yang mana dapat merugikan HSCM (Khan et al., 2018).

Analytical Hierarchy Process (AHP)

AHP merupakan metode yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan terhadap masalah-masalah kompleks. Menurut (Supriadi et al., 2018), penggunaan metode AHP lebih sering dimanfaatkan dalam pemecahan masalah dibandingkan metode lain karena memiliki struktur hierarki. Perlu diketahui bahwa AHP memiliki 4 prinsip dasar yang terdiri dari *decomposition*, *comparative judgment*, *synthesis of priority*, dan *logical consistency* Saaty (1980).

Metode

Tahap awal dilakukan identifikasi terhadap masalah yang dimiliki perusahaan melalui observasi langsung. Setelah mengetahui kendala pada lokasi penelitian, selanjutnya dilakukan studi lapangan dan pustaka untuk menunjang keberlangsungan penelitian.

Tahap kedua yakni melakukan konfirmasi terhadap aktivitas utama yang dijalankan SKM sebagai penilaian pada level 1. Lalu, pendalaman terkait atribut kinerja yang dimiliki dapat dilihat pada Tabel 1. Tahapan ini dilakukan dengan observasi dan wawancara kepada bagian produksi, halal, dan logistik.

Metode AHP digunakan untuk melakukan pembobotan terhadap masing-masing atribut kinerja pada setiap aktivitas rantai pasok halal. Selanjutnya, dilakukan penilaian atribut dengan metode SCOR. Akan tetapi, diperlukan normalisasi terhadap angka penilaian sehingga terlebih dahulu hasil penilaian dinormalisasi dengan rumus Snorm De boer.

Larger is better:

$$S_{norm} = \frac{(S_{max} - S_i)}{(S_{max} - S_{min})} \times 100\% \quad (1)$$

Lower is better:

$$S_{norm} = \frac{(S_i - S_{min})}{(S_{max} - S_{min})} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

S_i = Nilai aktual yang tercapai

S_{max} = Nilai performa terbaik dari indikator kinerja

S_{min} = Nilai performa terburuk dari indikator kinerja

Tabel 1. Sistem Monitoring Indikator Kinerja

Sistem Monitoring	Sistem Monitoring Indikator Kinerja
< 40	<i>Poor</i>
40 - 50	<i>Marginal</i>
50 - 60	<i>Average</i>
60 - 70	<i>Good</i>
> 70	<i>Excellent</i>

Hasil dan Pembahasan

Berikut kuesioner yang diberikan kepada 4 responden yang diisi oleh bagian produksi, halal, logistik, dan 1 SPV area terhadap aktivitas dan atribut kinerja yang digunakan perusahaan.

Tabel 1. Kuesioner Aktivitas *Plan*

Aktivitas	Pertanyaan
<i>Plan (A)</i>	A.1 Bahan baku telah memiliki sertifikasi dari MUI
	A.2 Keakuratan ramalan & realisasi di masa depan
	A.3 Kemampuan adaptasi dengan perubahan pasar
	A.4 Keseimbangan antara produksi dan permintaan
	A.5 Pengadaan pelatihan proses produksi halal
A.4 Pengukuran seluruh biaya dalam rantai pasok	
A.5 Efisiensi aset dalam memperoleh keuntungan	

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

Keterangan: (A) *Plan* sebagai aktivitas utama SCOR; Sedangkan, (A.1-A.5) secara berurutan adalah atribut kinerja yang terdiri dari *reliability*, *flexibility*, *responsiveness*, *cost*, dan *asset management*.

Tabel 2. Kuesioner Aktivitas *Source*

Aktivitas	Pertanyaan
<i>Source (B)</i>	B.1 Kemampuan pemasok dalam pengadaan bahan baku halal
	B.2 Kemampuan pemasok adaptasi terhadap perubahan permintaan
	B.3 Kemampuan pemasok mengirim produk tepat waktu
	B.4 Lama waktu pengadaan produk sampai di logistik
	B.5 Seluruh biaya terkait pengadaan produk
B.5 Perhitungan stok bahan baku secara harian	

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

Keterangan: (B) *Source* sebagai aktivitas utama SCOR; Sedangkan, (B.1-B.5) secara berurutan adalah atribut kinerja *reliability*, *flexibility*, *responsiveness*, *cost*, dan *asset management*.

Tabel 3. Kuesioner Aktivitas *Make*

Aktivitas	Pertanyaan
<i>Make (C)</i>	C.1 Perhitungan terhadap produk yang gagal diproduksi
	C.2 Kemampuan perusahaan memenuhi permintaan resto

Aktivitas	Pertanyaan
C.3	Lama waktu untuk membuat bahan utama
	Lama waktu untuk memperoleh sertifikasi halal MUI
C.4	Pengukuran total biaya untuk pengadaan produk
C.5	Pengukuran efisiensi peralatan produksi

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

Keterangan: (C) *Make* sebagai aktivitas utama SCOR; Sedangkan, (C.1-C.5) secara berurutan adalah atribut kinerja *reliability, flexibility, responsiveness, cost, dan asset management*.

Tabel 4. Kuesioner Aktivitas *Delivery*

Aktivitas	Pertanyaan
<i>Deliver</i> (D)	D.1 Kemampuan resto menyajikan pesanan tepat waktu
	D.2 Kemampuan beradaptasi dengan permintaan pasar
	D.3 Durasi pengiriman produk dari logistik ke konsumen
	D.4 Perhitungan biaya transportasi pengiriman produk
	D.5 Integritas kemasan halal yang digunakan

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

Keterangan: (D) *Delivery* sebagai aktivitas utama SCOR; Sedangkan, (D.1-D.5) secara berurutan adalah atribut kinerja *reliability, flexibility, responsiveness, cost, dan asset management*.

Tabel 5. Kuesioner Aktivitas *Return*

Aktivitas	Pertanyaan
<i>Deliver</i> (D)	E.1 Evaluasi terhadap keluhan konsumen
	E.2 Kemampuan perusahaan merespon keluhan masuk
	E.3 Waktu yang dibutuhkan untuk mengganti pesanan
	E.4 Biaya yang dikorbankan saat mengganti pesanan
	E.5 Lama waktu untuk membayar utang ke pemasok

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

Keterangan: (D) *Make* sebagai aktivitas utama SCOR; Sedangkan, (C.1-C.5) secara berurutan adalah atribut kinerja *reliability, flexibility, responsiveness, cost, dan asset management*.

Perbandingan Berpasangan

Selanjutnya dilakukan perbandingan berpasangan pada aktivitas utama (level 1) yang terdiri dari *plan, source, make, cost, dan asset management*

1. Perbandingan Berpasangan Aktivitas Utama

Tabel 6. Perbandingan Berpasangan Aktivitas Utama

	A	B	C	D	E
A	1.00	1.73	1.21	2.14	1.24
B	0.58	1.00	1.65	1.80	1.67
C	0.83	0.61	1.00	1.57	2.28
D	0.47	0.56	0.64	1.00	2.34
E	0.81	0.60	0.44	0.43	1.00

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

2. Menentukan Tingkat Prioritas dari Perbandingan Berpasangan atas Aktivitas Utama

a. Mengkuadrat matrik perbandingan

$$\begin{pmatrix} 1.00 & 1.73 & 1.21 & 2.14 & 1.24 \\ 0.58 & 1.00 & 1.65 & 1.80 & 1.67 \\ 0.83 & 0.61 & 1.00 & 1.57 & 2.28 \\ 0.47 & 0.56 & 0.64 & 1.00 & 2.34 \\ 0.81 & 0.60 & 0.44 & 0.43 & 1.00 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 1.00 & 1.73 & 1.21 & 2.14 & 1.24 \\ 0.58 & 1.00 & 1.65 & 1.80 & 1.67 \\ 0.83 & 0.61 & 1.00 & 1.57 & 2.28 \\ 0.47 & 0.56 & 0.64 & 1.00 & 2.34 \\ 0.81 & 0.60 & 0.44 & 0.43 & 1.00 \end{pmatrix}$$

b. Hasil dan penjumlahan matrik perbandingan

$$\begin{array}{r} 5.00 \quad 6.125 \quad 7.181 \quad 9.824 \quad 13.136 = 41.27 \\ 4.71 \quad 5.00 \quad 5.88 \quad 8.14 \quad 12.03 = 35.76 \\ 4.58 \quad 4.88 \quad 5.00 \quad 6.97 \quad 10.27 = 31.70 \\ 3.67 \quad 3.71 \quad 3.78 \quad 5.00 \quad 7.64 = 23.80 \\ 2.52 \quad 3.10 \quad 3.11 \quad 4.35 \quad 5.00 = 18.08 \\ \hline 150.61 \end{array}$$

c. Nilai *eigenvector*

$$\begin{array}{l} 41.27/150.61 = 0.274019 \\ 35.76/150.61 = 0.237434 \\ 31.70/150.61 = 0.210477 \\ 23.80/150.61 = 0.158024 \\ 18.08/150.61 = 0.120045 \end{array}$$

Hasil perhitungan AHP di atas menunjukkan tingkat kepentingan tertinggi pada aktivitas *plan* dengan bobot 0.274019. Posisi kedua *source* dengan bobot 0.237434. Lalu, secara berurutan posisi ketiga sampai kelima adalah *make*, *deliver*, dan *return* dengan bobot 0.210477, 0.158024, dan 0.120045.

Perbandingan berpasangan pada atribut kinerja (level 2) aktivitas *plan*.

1. Perbandingan Berpasangan Aktivitas Utama

Tabel 7. Perbandingan Berpasangan Atribut Kinerja Aktivitas *Plan*

	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5
A.1	1	0.85	1.63	1.97	2.45
A.2	1.17	1	1.86	0.93	1.46
A.3	0.61	0.54	1	1.63	1.80
A.4	0.51	1.07	0.61	1	1.32
A.5	0.41	0.68	0.56	0.76	1

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

Keterangan: (A.1) *Reliability*, (A.2) *Flexibility*, (A.3) *Responsiveness*, (A.4) *Cost*, (A.5) *Asset Management*.

2. Menentukan Tingkat Prioritas dari Perbandingan Berpasangan atas Aktivitas Utama

a. Mengkuadrat matrik perbandingan

$$\begin{pmatrix} 1.00 & 0.85 & 1.63 & 1.97 & 2.45 \\ 1.17 & 1.00 & 1.86 & 0.93 & 1.46 \\ 0.61 & 0.54 & 1.00 & 1.63 & 1.80 \\ 0.51 & 1.07 & 0.61 & 1.00 & 1.32 \\ 0.41 & 0.68 & 0.56 & 0.76 & 1.00 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 1.00 & 0.85 & 1.63 & 1.97 & 2.45 \\ 1.17 & 1.00 & 1.86 & 0.93 & 1.46 \\ 0.61 & 0.54 & 1.00 & 1.63 & 1.80 \\ 0.51 & 1.07 & 0.61 & 1.00 & 1.32 \\ 0.41 & 0.68 & 0.56 & 0.76 & 1.00 \end{pmatrix}$$

b. Hasil dan penjumlahan matrik perbandingan

5.00	6.37	7.42	9.25	11.68 = 39.73
4.55	5.00	7.01	8.31	10.37 = 35.24
3.42	4.58	5.00	6.33	8.04 = 27.37
3.18	3.81	4.78	5.00	6.55 = 23.32
2.34	2.83	3.52	3.86	5.00 = <u>17.55</u>
143.21				

c. Nilai *eigenvector*

$39.73/143.21 = 0.277398$
$35.24/143.21 = 0.246099$
$27.37/143.21 = 0.191116$
$23.32/143.21 = 0.162829$
$17.55/143.21 = 0.122558$

Hasil perhitungan AHP di atas menunjukkan tingkat kepentingan tertinggi di aktivitas *plan* terletak pada atribut *reliability* dengan bobot 0.277398. Posisi kedua *flexibility* dengan bobot 0.246099. Lalu, secara berurutan posisi ketiga sampai kelima adalah *responsiveness*, *cost*, dan *asset management* dengan bobot 0.191116, 0.162829, dan 0.122558.

Perbandingan berpasangan pada atribut kinerja (level 2) aktivitas *source*.

1. Perbandingan Berpasangan Aktivitas Utama

Tabel 8. Perbandingan Berpasangan Atribut Kinerja Aktivitas *Source*

	B.1	B.2	B.3	B.4	B.5
B.1	1.00	0.94	0.90	1.41	2.34
B.2	1.06	1.00	0.84	0.71	0.71
B.3	1.11	1.19	1.00	1.37	1.43
B.4	0.71	1.41	0.73	1.00	1.00
B.5	0.43	1.40	0.70	1.00	1.00

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

Keterangan: (B.1) *Reliability*, (B.2) *Flexibility*, (B.3) *Responsiveness*, (B.4) *Cost*, (B.5) *Asset Management*.

2. Menentukan Tingkat Prioritas dari Perbandingan Berpasangan atas Aktivitas Utama

a. Mengkuadrat matrik perbandingan

$$\begin{pmatrix} 1.00 & 0.94 & 0.90 & 1.41 & 2.34 \\ 1.06 & 1.00 & 0.84 & 0.71 & 0.71 \\ 1.11 & 1.19 & 1.00 & 1.37 & 1.43 \\ 0.71 & 1.41 & 0.73 & 1.00 & 1.00 \\ 0.43 & 1.40 & 0.70 & 1.00 & 1.00 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1.00 & 0.94 & 0.90 & 1.41 & 2.34 \\ 1.06 & 1.00 & 0.84 & 0.71 & 0.71 \\ 1.11 & 1.19 & 1.00 & 1.37 & 1.43 \\ 0.71 & 1.41 & 0.73 & 1.00 & 1.00 \\ 0.43 & 1.40 & 0.70 & 1.00 & 1.00 \end{pmatrix}$$

b. Hasil dan penjumlahan matrik perbandingan

5.00	8.22	5.26	7.06	8.05 = 33.60
3.86	5.00	3.65	4.78	5.82 = 23.11
5.06	7.36	5.00	6.58	7.68 = 31.68
4.15	5.76	3.98	5.00	5.71 = 24.60
3.82	5.45	3.69	4.55	5.00 = <u>22.51</u>
132.67				

c. Nilai *eigenvector*

$$\begin{aligned}
 33.60/ 135.51 &= 0.247947 \\
 23.11/ 135.51 &= 0.170561 \\
 31.68/ 135.51 &= 0.233799 \\
 24.60/ 135.51 &= 0.181553 \\
 22.51/ 135.51 &= 0.166139
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan AHP di atas menunjukkan tingkat kepentingan tertinggi di aktivitas *source* terletak pada atribut *reliability* dengan bobot 0.247947. Posisi kedua *responsiveness* dengan bobot 0.233799. Sedangkan di posisi ketiga dan keempat adalah *cost* dan *flexibility* dengan bobot 0.181553 dan 0.170561. Di urutan terakhir dengan nilai terendah yaitu milik *asset management* dengan bobot 0.166139.

Perbandingan berpasangan pada atribut kinerja (level 2) aktivitas *make*.

1. Perbandingan Berpasangan Aktivitas Utama

Tabel 9. Perbandingan Berpasangan Atribut Kinerja Aktivitas *Make*

	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5
C.1	1.00	0.70	0.83	0.76	1.32
C.2	1.43	1.00	0.51	1.11	1.38
C.3	1.21	1.97	1.00	1.43	1.20
C.4	1.32	0.90	0.70	1.00	0.84
C.5	0.76	0.72	0.83	1.19	1.00

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

Keterangan: (C.1) *Reliability*, (C.2) *Flexibility*, (C.3) *Responsiveness*, (C.4) *Cost*, (C.5) *Asset Management*.

2. Menentukan Tingkat Prioritas dari Perbandingan Berpasangan atas Aktivitas Utama

a. Mengkuadrat matrik perbandingan

$$\begin{pmatrix}
 1.00 & 0.70 & 0.83 & 0.76 & 1.32 \\
 1.43 & 1.00 & 0.51 & 1.11 & 1.38 \\
 1.21 & 1.97 & 1.00 & 1.43 & 1.20 \\
 1.32 & 0.90 & 0.70 & 1.00 & 0.84 \\
 0.76 & 0.72 & 0.83 & 1.19 & 1.00
 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix}
 1.00 & 0.70 & 0.83 & 0.76 & 1.32 \\
 1.43 & 1.00 & 0.51 & 1.11 & 1.38 \\
 1.21 & 1.97 & 1.00 & 1.43 & 1.20 \\
 1.32 & 0.90 & 0.70 & 1.00 & 0.84 \\
 0.76 & 0.72 & 0.83 & 1.19 & 1.00
 \end{pmatrix}$$

b. Hasil dan penjumlahan matrik perbandingan

$$\begin{aligned}
 5.00 & \quad 4.67 & \quad 3.64 & \quad 5.04 & \quad 5.23 & = & 23.58 \\
 5.98 & \quad 5.00 & \quad 4.12 & \quad 5.67 & \quad 6.19 & = & 26.97 \\
 8.03 & \quad 6.94 & \quad 5.00 & \quad 7.39 & \quad 7.92 & = & 35.29 \\
 5.41 & \quad 4.71 & \quad 3.65 & \quad 5.00 & \quad 5.51 & = & 24.28 \\
 5.13 & \quad 4.69 & \quad 3.49 & \quad 4.95 & \quad 5.00 & = & \underline{23.27} \\
 & & & & & & 133.38
 \end{aligned}$$

c. Nilai *eigenvector*

$$\begin{aligned}
 23.58/ 133.38 &= 0.156581 \\
 26.97/ 133.38 &= 0.179080 \\
 35.29/ 133.38 &= 0.234311 \\
 24.28/ 133.38 &= 0.161192 \\
 23.27/ 133.38 &= 0.154491
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan AHP di atas menunjukkan tingkat kepentingan tertinggi di aktivitas *make* terletak pada atribut *responsiveness* dengan bobot 0.234311. Posisi kedua *flexibility* dengan bobot 0.179080. Sedangkan di posisi ketiga dan keempat adalah *cost* dan *plan* dengan bobot 0.161192 dan 0.156581. Di urutan terakhir dengan nilai terendah yaitu milik *asset management* dengan bobot 0.154491.

Perbandingan berpasangan pada atribut kinerja (level 2) aktivitas *delivery*.

1. Perbandingan Berpasangan Aktivitas Utama

Tabel 10. Perbandingan Berpasangan Atribut Kinerja Aktivitas *Delivery*

	D.1	D.2	D.3	D.4	D.5
D.1	1.00	0.76	0.76	1.41	1.35
D.2	1.32	1.00	0.67	0.78	1.46
D.3	1.32	1.50	1.00	1.26	1.65
D.4	0.71	1.28	0.79	1.00	1.00
D.5	0.74	0.68	0.61	1.00	1.00

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

Keterangan: (D.1) *Reliability*, (D.2) *Flexibility*, (D.3) *Responsiveness*, (D.4) *Cost*, (D.5) *Asset Management*.

2. Menentukan Tingkat Prioritas dari Perbandingan Berpasangan atas Aktivitas Utama

a. Mengkuadrat matrik perbandingan

$$\begin{pmatrix} 1.00 & 0.76 & 0.76 & 1.41 & 1.35 \\ 1.32 & 1.00 & 0.67 & 0.78 & 1.46 \\ 1.32 & 1.50 & 1.00 & 1.26 & 1.65 \\ 0.71 & 1.28 & 0.79 & 1.00 & 1.00 \\ 0.74 & 0.68 & 0.61 & 1.00 & 1.00 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 1.00 & 0.76 & 0.76 & 1.41 & 1.35 \\ 1.32 & 1.00 & 0.67 & 0.78 & 1.46 \\ 1.32 & 1.50 & 1.00 & 1.26 & 1.65 \\ 0.71 & 1.28 & 0.79 & 1.00 & 1.00 \\ 0.74 & 0.68 & 0.61 & 1.00 & 1.00 \end{pmatrix}$$

b. Hasil dan pengurangan matrik perbandingan..

$$\begin{array}{r} 5.00 \quad 5.38 \quad 3.96 \quad 5.72 \quad 6.47 = 26.52 \\ 5.16 \quad 5.00 \quad 3.84 \quad 5.72 \quad 6.58 = 26.30 \\ 6.74 \quad 6.74 \quad 5.00 \quad 7.20 \quad 8.53 = 34.21 \\ 4.90 \quad 4.97 \quad 3.58 \quad 5.00 \quad 6.14 = 24.59 \\ 3.89 \quad 4.12 \quad 3.02 \quad 4.34 \quad 5.00 = \underline{20.38} \\ \hline 132.01 \end{array}$$

c. Nilai *eigenvector*

$$\begin{array}{l} 26.52/ 132.01 = 0.176104 \\ 26.30/ 132.01 = 0.174642 \\ 34.21/ 132.01 = 0.227187 \\ 24.59/ 132.01 = 0.163275 \\ 20.38/ 132.01 = 0.135339 \end{array}$$

Hasil perhitungan AHP di atas menunjukkan tingkat kepentingan tertinggi di aktivitas *delivery* terletak pada atribut *responsiveness* dengan bobot 0.227187. Posisi kedua *plan* dengan bobot 0.176104. Sedangkan di posisi ketiga dan keempat adalah *flexibility* dan *cost* dengan bobot 0.174642 dan 0.163275. Di urutan terakhir dengan nilai terendah yaitu milik *asset management* dengan bobot 0.135339.

Perbandingan berpasangan pada atribut kinerja (level 2) aktivitas *return*.

1. Perbandingan Berpasangan Aktivitas Utama

Tabel 11. Perbandingan Berpasangan Atribut Kinerja Aktivitas *Return*

	E.1	E.2	E.3	E.4	E.5
E.1	1.00	1.48	1.41	0.97	1.19
E.2	0.68	1.00	1.73	0.68	0.82
E.3	0.71	0.58	1.00	0.61	0.78
E.4	1.03	1.46	1.65	1.00	1.00
E.5	0.84	1.22	1.29	1.00	1.00

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

Keterangan: (E.1) *Reliability*, (E.2) *Flexibility*, (E.3) *Responsiveness*, (E.4) *Cost*, (E.5) *Asset Management*.

2. Menentukan Tingkat Prioritas dari Perbandingan Berpasangan atas Aktivitas Utama

a. Mengkuadrat matrik perbandingan

$$\begin{matrix}
 \left(\begin{array}{ccccc}
 1.00 & 1.48 & 1.41 & 0.97 & 1.19 \\
 0.68 & 1.00 & 1.73 & 0.68 & 0.82 \\
 0.71 & 0.58 & 1.00 & 0.61 & 0.78 \\
 1.03 & 1.46 & 1.65 & 1.00 & 1.00 \\
 0.84 & 1.22 & 1.29 & 1.00 & 1.00
 \end{array} \right) & \times & \left(\begin{array}{ccccc}
 1.00 & 1.48 & 1.41 & 0.97 & 1.19 \\
 0.68 & 1.00 & 1.73 & 0.68 & 0.82 \\
 0.71 & 0.58 & 1.00 & 0.61 & 0.78 \\
 1.03 & 1.46 & 1.65 & 1.00 & 1.00 \\
 0.84 & 1.22 & 1.29 & 1.00 & 1.00
 \end{array} \right) \\
 \text{b. Hasil dan} & & \text{din} & &
 \end{matrix}$$

$$\begin{array}{r}
 5.00 \quad 6.64 \quad 8.52 \quad 5.00 \quad 5.66 = 30.82 \\
 3.97 \quad 5.00 \quad 6.60 \quad 3.89 \quad 4.47 = 23.94 \\
 3.08 \quad 4.04 \quad 5.00 \quad 3.07 \quad 3.47 = 18.67 \\
 5.06 \quad 6.62 \quad 8.57 \quad 5.00 \quad 5.70 = 30.94 \\
 4.45 \quad 5.89 \quad 7.53 \quad 4.43 \quad 5.00 = \underline{27.30} \\
 \hline
 131.66
 \end{array}$$

c. Nilai *eigenvector*

$$\begin{array}{l}
 30.82 / 131.66 = 0.204643 \\
 23.94 / 131.66 = 0.158941 \\
 18.67 / 131.66 = 0.123953 \\
 30.94 / 131.66 = 0.205480 \\
 27.30 / 131.66 = 0.181264
 \end{array}$$

Hasil perhitungan AHP di atas menunjukkan tingkat kepentingan tertinggi di aktivitas *return* terletak pada atribut *cost* dengan bobot 0.205480. Posisi kedua *plan* dengan bobot 0.204643. Sedangkan di posisi ketiga dan keempat adalah *asset management* dan *flexibility* dengan bobot 0.181264 dan 0.158941. Di urutan terakhir dengan nilai terendah yaitu milik *responsiveness* dengan bobot 0.123953.

Uji Konsistensi (Consistency Ratio)

Hasil dari uji konsistensi (CR) milik 4 responden selaku pakar ahli dari setiap bidang adalah di bawah 10% (0.1). Artinya jawaban yang diberikan konsisten atau valid. Berikut konsistensi masing-masing level.

Perhitungan Nilai Normalisasi

Perhitungan nilai normalisasi bertujuan untuk menyamakan parameter pengukuran dengan rumus 1 dan 2 (Akmarul Putera et al., 2022).

Tabel 10. Hasil Nilai Normalisasi

Aktivitas Utama	Atribut Kinerja	Normalisasi
Plan	Reliability	100.00
	Flexibility	88.00
	Responsiveness	92.00
	Cost	85.71
	Asset Management	92.34
Source	Reliability	16.67
	Flexibility	94.00
	Responsiveness	95.30
	Cost	88.00
	Asset Management	100.00
Make	Reliability	87.00
	Flexibility	100.00
	Responsiveness	100.00
	Cost	100.00
	Asset Management	66.67
Deliver	Reliability	100.00
	Flexibility	100.00
	Responsiveness	100.00
	Cost	100.00
	Asset Management	50.00
Return	Reliability	40.00
	Flexibility	100.00
	Responsiveness	100.00
	Cost	60.00
	Asset Management	93.00

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

Perhitungan Nilai Akhir Kinerja Halal Supply Chain

Tahap terakhir untuk mengetahui sejauh mana kinerja rantai pasok halal yang telah dilakukan maka diperlukan penilaian dengan mengkali antara nilai normalisasi (skor) dengan bobot yang diperoleh dari AHP. Cara perhitungan nilai kinerja yaitu, skor x bobot.

1. Nilai Akhir Atribut Kinerja

Tabel 10. Nilai Akhir Atribut Kinerja

Kode Atribut	Skor	Bobot	Nilai Kinerja
A.1	100.00	0.277398	27.74
A.2	88.00	0.246099	21.66

Kode Atribut	Skor	Bobot	Nilai Kinerja
A.3	92.00	0.191116	17.58
A.4	85.71	0.162829	13.96
A.5	92.34	0.122558	11.32
B.1	16.67	0.247947	4.13
B.2	94.00	0.170561	16.03
B.3	95.30	0.233799	22.28
B.4	88.00	0.181553	15.98
B.5	100.00	0.166139	16.61
C.1	87.00	0.156581	13.62
C.2	100.00	0.179080	17.91
C.3	100.00	0.234311	23.43
C.4	100.00	0.161192	16.12
C.5	66.67	0.154491	10.30
D.1	100.00	0.176104	17.61
D.2	100.00	0.174642	17.46
D.3	100.00	0.227187	22.72
D.4	100.00	0.163275	16.33
D.5	50.00	0.135339	6.77
E.1	40.00	0.204643	8.19
E.2	100.00	0.158941	15.89
E.3	100.00	0.123953	12.40
E.4	60.00	0.205480	12.33
E.5	93.00	0.181264	16.86

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

2. Nilai Akhir Kinerja HSCM PT Setya Kuliner Mandiri

Tabel 10. Nilai Akhir Kinerja HSCM

Akt. Utama	Skor	Bobot	Nilai Kinerja
Plan	92.252	0.274010	25.28
Source	75.038	0.237440	17.82
Make	81.381	0.210491	17.13
Deliver	80.888	0.158022	12.78
Return	65.661	0.120037	7.88
Total			80.89

Sumber: Data diolah Penulis, 2023

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti maka dapat ditarik kesimpulan berikut:

1. Hasil pembobotan menghasilkan tingkat kepentingan secara berurut. Aktivitas *plan* mempunyai nilai bobot paling tinggi yaitu 0.274010, aktivitas *source* mempunyai nilai bobot kedua tertinggi yaitu 0.237440 dan diikuti aktivitas *make* dengan bobot 0.210491. Dua aktivitas terendah yaitu *deliver* 0.158022 dan *return* 0.120037.
2. Terdapat 5 atribut kinerja yang dimiliki PT Setya Kuliner Mandiri di masing-masing aktivitas utama yaitu *reliability*, *flexibility*, *responsiveness*, *cost*, dan *asset management*.
3. Nilai total kinerja yang didapat adalah sebesar 80.89 dimana menurut *Supply Chain Council* penilaian PT Setya Kuliner Mandiri pada produk berbahan dasar ayam olahan dapat dikategorikan "Baik".

Adapun saran yang perlu diperhatikan bagi penelitian selanjutnya yaitu:

1. Melakukan kolaborasi metode antara SCOR dengan metode *Integrated Performance Measurement Systems* (IPMS) dan *Balanced Scorecard*.
2. Melakukan perbandingan dengan perusahaan sejenis lainnya agar memperoleh informasi kondisi aktual PT Setya Kuliner Mandiri apabila disandingkan dengan kompetitorinya.

References

- Ahmad, N., & Shariff, S. M. (2016). Supply Chain Management: Sertu Cleansing for Halal Logistics Integrity. *Procedia Economics and Finance*, 37, 418–425. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(16\)30146-0](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(16)30146-0)
- Akmarul Putera, D., Agung Dermawan, A., Ilham, W., & Rosie Oktavia Puspita Rini, R. (2022). Pengukuran Kinerja Perusahaan dengan Objective Matrix (OMAX) Pada PT. XYZ. In *Jurnal Manajemen Rekayasa dan Inovasi Bisnis* (Vol. 1, Issue 1). <https://journal.iteba.ac.id/index.php/journalenterprise>
- Khan, M. I., Haleem, A., & Khan, S. (2018). Defining Halal Supply Chain Management. *Supply Chain Forum*, 19(2). <https://doi.org/10.1080/16258312.2018.1476776>
- Kusrini, E., Qurtubi, Q., & Fathoni, N. H. (2018). Design Performance Measurement Model for Retail Services Using Halal Supply Chain Operation Reference (SCOR): A Case Study in a Retail in Indonesia. *Journal of Advanced Management Science*, 6(4), 218–221. <https://doi.org/10.18178/joams.6.4.218-221>
- Pardanawati, S. L., Rukmini, R., & Fatyasin, M. L. N. (2020). Analisis Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Konsep Kartu Skor Berimbang. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 21(01). <https://doi.org/10.29040/jap.v21i1.795>
- Putri, T. P., & Rukmayadi, D. (2022). *Pengukuran Kinerja Supply Chain dengan Menggunakan Metode (SCOR) dan (AHP) (Studi Kasus di PT MGP)*.
- Supriadi, A., Rustandi, A., Komarlina, D. H. L., & Ardiani, G. T. (2018). *Analytical Hierarchy Process (AHP) (Pertama)*. deepublish.