
Measurement of Supply Chain Management Performance in Sago Flour Business Using the Supply Chain Operation Reference (SCOR) Method to Increase SME Productivity

Pengukuran Kinerja Supply Chain Management pada Usaha Tepung Sagu dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) untuk Meningkatkan Produktivitas UKM

Juwairiah¹, Nurlaila Handayani^{2*}, Yusri Nadya³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Samudra

Email : juwairiah16@gmail.com¹, nurlaila.handayani1984@gmail.com², Nadyayusri2@unsam.ac.id³

ABSTRAK

UKM Tepung Sagu Pak Hamid adalah salah satu pelaku industri tepung sago yang ada di Desa Meunaro, Kecamatan Peureulak, Kabupaten Aceh Timur. Masalah yang dialami susah didapatnya bahan baku sago didaerah terdekat, keterlambatan bahan baku sago dari waktu pemesanan, serta cuaca sering hujan pada bulan-bulan tertentu sehingga membuat air sungai keruh. Tujuan percobaan berikut melihat aspek apa saja pengaruh kapasitas manajemen pada UKM Tepung Sagu Peureulak, menghitung kapasitas pengolahan rantai pasok di UKM Tepung Sagu memakai teknik suplai, mengetahui usulan pemugaran kinerja manajemen rantai pasok. Metode yg digunakan artinya Metode (SCOR) artinya suatu contoh acuan aktivitas manajemen rantai pasok bersumber prosedur yang dibagi 5 sistem, ialah rencana, sumber, membuat, mengantarkan, serta kembali. Hasil penelitian ini membagikan nilai akhir kinerja supply chain di UKM tepung sago adalah sebesar 56,9117 kategori rata-rata (Average), maka usulan perbaikan yang bisa dilakukan UKM tepung sago pada kegiatan plan dengan menambah supplier untuk memenuhi kekurangan bahan baku, UKM tepung sago diharapkan mempunyai tanaman batang sago tersendiri, source dengan melakukan pembahasan untuk aturan bisnis dengan supplier, make dengan menambahkan beberapa karyawan baru, deliver dengan meningkatkan komunikasi yang baik dengan konsumen, meningkatkan pelayanan kepada konsumen, dan membuat bak untuk persediaan air bersih, return dengan membuang air apabila tepung sudah mengendap dan menggantikan dengan air bersih, mencuci kain penyaring ampas.

Kata Kunci : Supply Chain, Usulan Perbaikan, SCOR, AHP

ABSTRACT

Sago Flour UKM Pak Hamid is one of the players in the sago flour industry in Meunaro Village, Peureulak District, East Aceh Regency. The problems experienced were the difficulty of obtaining sago raw materials in the nearest area, delays in sago raw materials from the time of ordering, and the weather often rained in certain months so that the river water was cloudy. The purpose of the following experiment is to see what aspects are the influence of management capacity on Peureulak Sago Flour SMEs, calculate supply chain processing capacity in Sago Flour SMEs using supply techniques, find out the proposed supply chain management performance restoration. The method used means method (SCOR) which is a reference example of supply chain management activities based on procedures which are divided into 5 systems, namely planning, sourcing, creating, delivering, and returning. The results of this

Pengukuran Kinerja Supply Chain Management pada Usaha Tepung Sagu dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) untuk Meningkatkan Produktivitas UKM / Juwairiah, Nurlaila Handayani, Yusri Nadya

study share the final value of supply chain performance in sago flour SMEs is 56.9117 in the average category (Average), then the proposed improvements that can be made by sago flour SMEs in plan activities by adding suppliers to meet the shortage of raw materials, sago flour SMEs are expected to have their own sago stem plants, source by discussing business rules with suppliers, make by adding some new employees, deliver by improving good communication with consumers, improve service to consumers, and make tubs for clean water supplies, return by throwing water when the flour has settled and replaces it with clean water, wash the dregs filter cloth.

Keywords: Supply Chain, Proposed Improvements, SCOR, AHP.

PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini persaingan yang berlangsung tidak hanya “pertandingan” sederhana, namun juga memperoleh anugerah bobot susulan dari barang serta pelayanan. Gaya pemasaran barang yang selalu berkembang sudah meminta anggota distributor industri membuat maupun menciptakan bentuk ikatan yang menjadi asal anggota distribusi, dengan mengarahkan minat mengoptimalkan bobot konsumen. serta canggihnya kompetitor usaha banyak sekali bagian perusahaan, kemudian peningkatan kapasitas beradu industri pada sistem daya guna serta kemampuan kapasitas produksi sebagai masalah utama, harga barang serta fasilitas sebagai komponen penting yang menghipnotis kebahagiaan konsumen oleh keterbukaan bekerja industri [1].

UKM Tepung Sagu Pak Hamid adalah salah satu pelaku industri tepung sago yang ada di Desa Meunaro, Kecamatan Peureulak, Kabupaten Aceh Timur. Proses pembuatan tepung sago dimulai dengan pengambilan bahan baku batang sago dari supplier, mesin penggiling (parutan) batang sago, kemudian proses pencucian serbuk sago hasil parutan disalurkan ke dalam kolam yang sudah dilapisi kain tipis sebagai alat untuk penyaringan ampas sago, setelah penyaringan air menjadi keruh kemudian proses pembekuan selama kurang dari dua minggu air dalam kolam menjadi jernih dan tepung sago mengendap dibawah, lalu air yg sudah jernih di buang ke sungai dengan menggunakan pipa. Tepung sago yang akan di jual masih dalam bentuk tepung sago basah dan akan di kirim ke Kota Medan.

Masalah yang dialami susah didapatnya bahan baku sago didaerah terdekat, keterlambatan bahan baku sago dari waktu pemesanan, serta cuaca sering hujan pada bulan-bulan tertentu membuat air sungai keruh. Untuk meningkatkan produktivitas, dan manajemen rantai pasok sebagai akal penilai keutamaan berlomba. tapi pada penerapannya, pengelolaan dihadapkan di ketidak pastian permintaan, Pasokan bahan standar serta barang sebagai lewat waktu maupun terjadi pengumpulan dan barang jadi pada gudang, kemudian berpengaruh dengan aktivitas pengadaan bahan. Kejadian ini jelas memberatkan UKM baik dari aspek ketika atau porto. karena itu mesti dibuat pemasokan kinerja rantai pasok buat memahami kemampuannya [2].

Supply Chain Management ialah sebuah aspek penting pada industri yang sanggup menaikkan kemampuan berkompetisi serta manfaat bagi industri. terdapat enam drivers yang bertindak krusial memilih jalurnya majemen rantai pasok ialah, pelayanan, investaris, transfortasi, berita, pembatasan mutu, serta pembatasan asal [3].

pada penelitian ini pengukuran kinerja langkah Supply Chain Operation Reference artinya contoh dipergunakan selaku mesin untuk menghitung kapasitas rantai pasok dalam industri serta mengkoneksikan bagi bagian-bagian yang berpartisipasi padanya. SCOR yang dikembangkan sang Supply Chain Council ini mengaitkan performa metrik, proses, best-practices, dan insan ke pada suatu struktur. SCOR membagi bagian performa sebagai dua bagian: Performances serta kerangka [4]. Analytical Hierarchy Process ialah sebuah metode penyelesaian perseteruan yg himpunan saat keadaan tak tersusun sebagai unsur-unsur elemen [5].

Key Performance Indicator (KPI) artinya hakikat pada peredaran rencana, artinya anggota tidak tersendirikan berasal cara pengolahan pekerjaan, dipergunakan buat menghitung tahap pengamalan cara pembuatan eksklusif [6].

Pengukuran Kinerja Supply Chain Management pada Usaha Tepung Sagu dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) untuk Meningkatkan Produktivitas UKM / Juwairiah, Nurlaila Handayani, Yusri Nadya

Lalu menghitung bobot akhir kapasitas manajemen rantai pasok dibuat menggunakan aturan menggangandakan per angka normalisasi yang sudah pernah didapatkan asal formula Snorm De Boer melalui masing-masing bagian cakupan key performance indicator, aspek, serta mekanisme [7]. Buat menaikkan produktivitas, produktivitas diartikan menjadi perbandingan antara hasil serta input. hasil artinya hasil berasal sebuah cara bermutu berbentuk bahan atau bantuan, sedangkan masukan ialah awal dipergunakan buat menerima akibat tersebut mirip data formal, karyawan, aktivitas, alat kemudian upaya [8].

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model SCOR dengan pembobotan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dimana Model SCOR yaitu suatu model acuan dari operasi *Supply Chain* yang berdasarkan proses. Model SCOR membagi proses *supply chain* menjadi 5 proses inti, yaitu *plan*, *source*, *make*, *deliver* dan *return*. Metode AHP sangat berguna sebagai alat dalam analisis pengambilan keputusan. [10]

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi matrik tiap level dengan cara Rancangan pengukuran kinerja dibuat berdasarkan model SCOR dengan mengidentifikasi matrik level 1 sampai 3 yang diperoleh berdasarkan data wawancara.
2. Verifikasi *Key Performance Indicator* (KPI) Verifikasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah indikator – indikator kinerja SCM yang dirancang tersebut telah benar dan sesuai kebutuhan perusahaan.
3. Serta Pembobotan dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Tahapan pembobotan KPI dengan menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Pembobotan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kepentingan dari tiap level dan KPI.
4. Menghitung nilai normalisasi (skor) tiap metrik menggunakan proses normalisasi *Snorm De Boer* atau Penyamaan skala nilai.

$$Snorm (Skor) = \frac{S_i - S_{min}}{S_{max} - S_{min}} (100)$$

Keterangan :

S_i = Angka indikator aktual yang berhasil dicapai

S_{min} = Angka perolehan performansi terburuk asal nilai indikator kinerja.

S_{max} = Angka perolehan performansi terbaik berasal dari indikator kerja. [10]

5. Nilai total kinerja SCM dapat dihitung dengan cara mengalikan nilai skor normalisasi tiap metrik dengan nilai bobot metrik yang didapat dari hasil pembobotan menggunakan AHP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Supply Chain

Tabel 1. Kegiatan Supply Chain

Proses	Sub Proses
Plan	Waktu pembelian bahan baku sagu yang selalu terjadwal
	Bahan baku sagu yang akan dibeli selalu tersedia di <i>supplier</i>
	Bahan baku sagu yang dimiliki <i>supplier</i> sesuai dengan harapan
	<i>Supplier</i> cepat tanggap dalam memenuhi permintaan pelanggan
	Biaya transportasi pembelian bahan baku sagu sesuai dengan jarak <i>supplier</i>
	Biaya perencanaan produksi tepung sagu sudah terjangkau
	Persediaan bahan baku yang selalu terjaga

Pengukuran Kinerja Supply Chain Management pada Usaha Tepung Sagu dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) untuk Meningkatkan Produktivitas UKM / Juwairiah, Nurlaila Handayani, Yusri Nadya

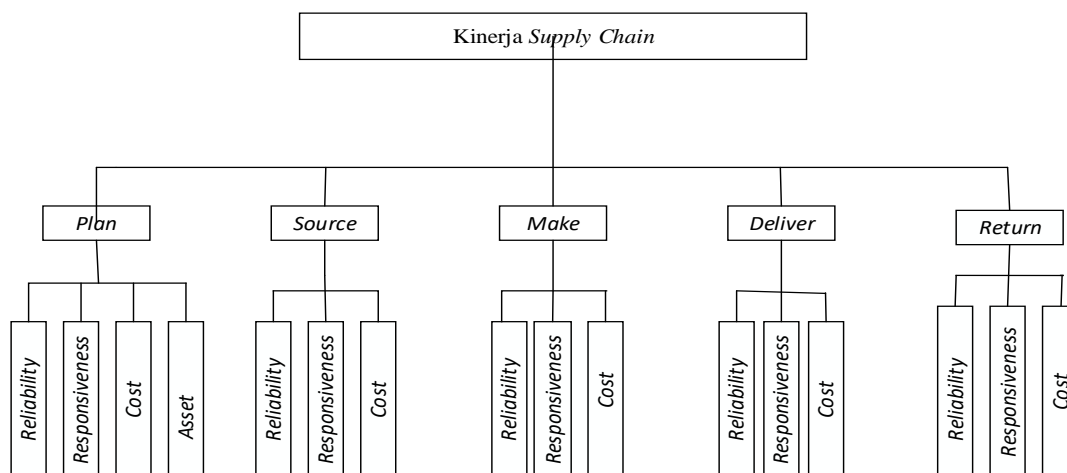
Peer reviewed under responsibility of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

© 2023 Juwairiah, Nurlaila Handayani, Yusri Nadya

Source	Tingkat ketepatan waktu pengiriman batang sagu oleh <i>supplier</i>
	Spesifikasi bahan tambahan yang dipesan sudah sesuai dengan yang diinginkan
	Bahan baku tambahan selalu tersedia dari <i>supplier</i>
	Pengiriman jumlah bahan tambahan yang di pesan sudah sesuai dengan yang diinginkan
	Waktu yang dibutuhkan <i>supplier</i> untuk memenuhi permintaan jika terjadi perubahan jumlah permintaan
	Jumlah peningkatan permintaan bahan baku sagu yang dapat di penuhi <i>supplier</i>
	Biaya pengiriman bahan tambahan terjangkau
Make	Presestase peningkatan jumlah tepung sagu dalam kurun waktu tertentu
	Jumlah bahan baku sagu sudah tersedia saat proses pembuatan sagu
	Tepung sagu yang dihasilkan sudah sesuai dengan kualitas
	Ketanggapan membuat tepung sagu sesuai dengan standar operasional prosedur

Sumber : Pengolahan Data

Struktur Hierarki Supply Chain di UKM Tepung Sagu



Gambar 1. Struktur Hierarki

Penentuan Bobot Level 1

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap tiga responden menentukan level 1 matriks berpasangan untuk penentuan bobot dapat dicermati di Tabel 2.

Tabel 2. Matriks Berpasangan Level 1

Responden 1					
Kriteria	Plan	Source	Make	Deliver	Return
Plan	1	1/3	1/6	1/3	1/7
Source	3	1	1/7	3	1/3
Make	6	7	1	5	1/5
Deliver	3	1/3	1/5	1	3
Return	7	3	5	1/3	1
Responden 2					
Kriteria	Plan	Source	Make	Deliver	Return
Plan	1	5	1/4	3	1/5
Source	1/5	1	6	1/5	5
Make	4	1/6	1	1/3	3
Deliver	1/3	5	3	1	3
Return	5	1/5	1/3	1/3	1
Responden 3					
Kriteria	Plan	Source	Make	Deliver	Return
Plan	1	1/5	3	1/5	4
Source	5	1	1/5	5	1/7
Make	1/3	5	1	4	3
Deliver	5	1/5	1/4	1	1/8
Return	1/4	7	1/3	8	1

Rekapitulasi rata-rata Matriks Berpasangan Tahap 1

Semua matriks berpasangan asal penilaian yang diberikan oleh 3 responden. Nilai rata-rata matriks berpasangan ini disebut menjadi akibat responden. model rata-rata pembobotan buat kriteria level 1 antara lain *plan* dan *Source*.

Responden 1 : 1/3

Responden 2 : 5

Responden 3 : 1/5

Maka rata-rata matriks berpasangan merupakan:

$$\sqrt[3]{\frac{1}{3} * 5 * \frac{1}{5}} = 0,6934$$

Dengan cara yang sama untuk semua kriteria, maka rata-rata matriks untuk kriteria level 1 dapat ditinjau di Tabel 4.

Tabel 4. Perhitungan Rata-Rata Matriks Berpasangan Tahap 1

Standar	Plan	Source	Make	Deliver	Return
Plan	1	1/3	1/8	1/5	1/9
Source	3	1	1/6	3	1/4
Make	8	5 5/6	1	6 2/3	1 4/5
Deliver	5	1/3	1/7	1	1 1/8
Return	8 3/4	4 1/5	5/9	8/9	1

Matriks Normalisasi Level 1

Tabel 4. Penjumlahan rata-rata matriks berpartner Tahap 1

Standar	<i>Plan</i>	<i>Source</i>	<i>Make</i>	<i>Deliver</i>	<i>Return</i>
<i>Plan</i>	1.0000	0.6934	0.5000	0.5848	0.4853
<i>Source</i>	1.4422	1.0000	0.5555	1.4422	0.6198
<i>Make</i>	2.000	1.8001	1.0000	1.8821	1.2164
<i>Deliver</i>	1.7100	0.6934	0.5313	1.0000	1.0400
<i>Return</i>	2.0606	1.6134	0.8221	0.9615	1.0000
<i>Jumlah</i>	8.2129	5.8003	3.4089	5.8706	4.3616

Selanjutnya, tiap nomor dalam setiap unit dipecah dan besaran ruang tiap-tiap sehingga membentuk matriks normalisasi kemudian nomor pada per ruang total 1 bisa ditinjau dalam Tabel 4.

Tabel 4. Matriks Normalisasi dan rata-rata Level 1

Kriteria	<i>Plan</i>	<i>Source</i>	<i>Make</i>	<i>Deliver</i>	<i>Return</i>
<i>Plan</i>	0.1218	0.1195	0.1467	0.0996	0.1113
<i>Source</i>	0.1756	0.1724	0.1630	0.2457	0.1421
<i>Make</i>	0.2435	0.3104	0.2933	0.3206	0.2789
<i>Deliver</i>	0.2082	0.1195	0.1559	0.1703	0.2385
<i>Return</i>	0.2509	0.2782	0.2412	0.1638	0.2293
<i>Jumlah</i>	1	1	1	1	1

Pembobotan Matriks Normalisasi

Menentukan bobot matriks normalisasi serta rakapitulasi latar urutan yang tercapai bersama aturan menilai kemudian memecahkan menggunakan total statistik bisa ditinjau pada Tabel 5.

Tabel 5. Pembobotan Matriks Normalisasi Tahap 1

Kriteria	<i>Plan</i>	<i>Source</i>	<i>Make</i>	<i>Deliver</i>	<i>Return</i>	Jumlah	Bobot
<i>Plan</i>	0.1218	0.1195	0.1467	0.0996	0.1113	0.5989	0.1198
<i>Source</i>	0.1756	0.1724	0.1630	0.2457	0.1421	0.8987	0.1797
<i>Make</i>	0.2435	0.3104	0.2933	0.3206	0.2789	1.4467	0.2893
<i>Deliver</i>	0.2082	0.1195	0.1559	0.1703	0.2385	0.8924	0.1785
<i>Return</i>	0.2509	0.2782	0.2412	0.1638	0.2293	1.1633	0.2327
<i>Jumlah</i>	1	1	1	1	1		1

Perhitungan Rasio Konsistensi (CR)

Perhitungan perbandingan kestabilan = (Kerangka rekapitulasi rata-rata Pembobotan) x (Besaran Nilai Setiap urutan)

$$\begin{pmatrix} 1.0000 & 0.6934 & 0.5000 & 0.5848 & 0.4853 \\ 1.4422 & 1.0000 & 0.5555 & 1.4422 & 0.6198 \\ 2.000 & 1.8001 & 1.0000 & 1.8821 & 1.2164 \\ 1.7100 & 0.6934 & 0.8221 & 1.0000 & 1.0400 \\ 2.0606 & 1.6134 & 0.7449 & 0.9615 & 1.0000 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.1198 \\ 0.1797 \\ 0.2893 \\ 0.1785 \\ 0.2327 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.391 \\ 0.830 \\ 2.228 \\ 0.758 \\ 1.380 \end{pmatrix}$$

Perhitungan konsistensi vektor (perbandingan kestabilan / bobot parsial setiap baris)

$$0.391 / 0.1198 = 3.2635$$

$$0.830 / 0.1797 = 4.6175$$

$$2.228 / 0.2893 = 7.6987$$

$$0.758 / 0.1785 = 4.2489$$

$$1.380 / 0.2327 = 5.9332$$

Rata-rata Entri (λ_{max})

$$\lambda_{max} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Konsistensi Vektor}}{n}$$

$$\lambda_{max} = \frac{3.2635 + 4.6175 + 7.6987 + 4.2489 + 5.9332}{5} = \frac{25.7618}{5} = 5.15236$$

a. $CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$

$$CI = \frac{5.15236 - 5}{4} = 0.03809$$

b. *Consistency Rasio (CR)*

$$CR = \frac{CI}{\text{Random Consistency Index}}$$

$$CR = \frac{0.03809}{1,12} = 0.034$$

secara acak Indikator (RI) karena n = 5 merupakan 1,12 (didapat dari tabel indikator). Bila CR 0,1 maka tanggapan pemberita sesuai. Sebab jawaban responden $CR \leq 0,1$ yaitu 0,034 kemudian tanggapan pemberita sesuai

Penentuan Bobot Level 2

Tabel 6. Rekapitulasi Bobot Level 1 dan 2

Bobot Parsial			
Tahap 1		Tahap 2	
Kriteria	Nilai	Indikator	Nilai
Plan	0,1198	Reliabilitas	0,2901
		Responsiveness	0,1354

Pengukuran Kinerja Supply Chain Management pada Usaha Tepung Sagu dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) untuk Meningkatkan Produktivitas UKM / Juwairiah, Nurlaila Handayani, Yusri Nadya

			<i>Cost</i>	0,2231
			<i>Asset</i>	0,3515
<i>Source</i>	0,1797		<i>Reliability</i>	0,3516
			<i>Responsiveness</i>	0,3526
			<i>Cost</i>	0,2955
<i>Make</i>	0,2893		<i>Reliability</i>	0,3618
			<i>Responsiveness</i>	0,3817
			<i>Cost</i>	0,2565
<i>Deliver</i>	0,1785		<i>Reliability</i>	0,4512
			<i>Responsiveness</i>	0,3453
			<i>Cost</i>	0,2035
<i>Return</i>	0,2327		<i>Reliability</i>	0,2696
			<i>Responsiveness</i>	0,4345
			<i>Cost</i>	0,2959

Pengukuran kinerja Setiap Kegiatan *Supply Chain*

Proses Normalisasi *Snorm De Boer*

Normalisasi mempunyai kontribusi relatif penting untuk terjangkaunya bobot terakhir pada penilai kapasitas, seluruh indeks mempunyai mutu yang lain-lain serta perbandingan yang lain-lain juga. Menghitung normalisasi menggunakan rumus normalisasi *Snorm De Boer*, ialah:

$$Snorm (Poin) = \frac{(Si - Smin)}{Smax - Smin} (100)$$
, dengan contoh perhitungan sebagai berikut:

$$Snorm (Poin) = \frac{(4,0 - 3)}{(5 - 3)} (100)$$

$$Snorm (Poin) = 50$$

Perhitungan bobot Akhir Indikator

Buat menghitung bobot akhir indikator mengalikan nilai total tiap indikator pada Tabel 6 dengan nilai bobot AHP pada level 2.

Tabel 6. Perhitungan Bobot Akhir Indikator

Prosedur	Indikator	Angka	Nilai	Bobot Akhir (Angka x Nilai)	Jumlah Setiap Indikator
<i>Plan</i>	<i>Reliability</i>	50	0.2901	14.4905	37.619
	<i>Responsiveness</i>	50	0.1354	6.770	
	<i>Cost</i>	59.5	0.2231	13.274	
	<i>Asset</i>	50	0.3515	17.575	
<i>Source</i>	<i>Reliability</i>	38.628	0.3516	15.572	48.9837
	<i>Responsiveness</i>	58.5	0.3526	20.627	
	<i>Cost</i>	50	0.2955	14.775	
<i>Make</i>	<i>Reliability</i>	58.5	0.3618	21.165	64.116
	<i>Responsiveness</i>	67.5	0.3817	25.765	
	<i>Cost</i>	67	0.2565	17.186	
<i>Deliver</i>	<i>Reliability</i>	50	0.4512	22.560	54.07
	<i>Responsiveness</i>	50	0.3453	17.265	
	<i>Cost</i>	70	0.2035	14.245	
<i>Return</i>	<i>Reliability</i>	55.5	0.2696	14.963	64.6526
	<i>Responsiveness</i>	73.5	0.4345	31.936	
	<i>Cost</i>	60	0.2959	17.754	

Untuk menghitung bobot seluruh kapasitas *Suppy* dilakukan dengan aturan menggandakan bobot total setiap indikator memanfaatkan bobot nilai AHP tahap 1 bisa ditinjau pada Tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Bobot Seluruh Kapasitas *Supplay Chain*

Prosedur	Angka	Nilai	Bobot Akhir (AngkaX Nilai)
<i>Plan</i>	37.619	0.1198	4.50676
<i>Source</i>	50.9741	0.1797	9.16005
<i>Make</i>	64.116	0.2893	18.5488
<i>Deliver</i>	54.07	0.1785	9.6515
<i>Return</i>	65	0.2327	15.0447
Total			56.9117

Pengukuran Kinerja Supply Chain Management pada Usaha Tepung Sagu dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) untuk Meningkatkan Produktivitas UKM / Juwairiah, Nurlaila Handayani, Yusri Nadya

Rekapitulasi normalisasi memakai rumus *Snorm De Boer* dilakukan buat menyamakan suatu standar setiap *Indikator* yang berbeda. selesainya didapatkan bobot poin normalisasi kemudian dibuat mutu nilai kebutuhan setiap tahap menggunakan *Analytical Hierarchy Process*, lalu menghitung nilai akhir KPI, menghitung nilai akhir indikator dan terakhir mengukur bobot seluruhnya kapasitas rantai pasok. dari perhitungan sudah pernah dibuat total bobot kapasitas rantai pasok sebesar 56.9117 kategori rata-rata (Average) dan bobot tertinggi ialah pada proses *Make* sebesar 18.5488 kemudian yang menjadi prioritas yang kedua adalah proses *Return* sebanyak 15.0447 prioritas selanjutnya adalah *Deliver, Source, dan Plan*.

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat penulis ambil dari pengolahan diatas adalah:

1. Faktor yang mempengaruhi kinerja yaitu: bahan baku sagu yang di miliki *supplier* sesuai dengan harapan dengan skor 33, tingkat ketepatan waktu pengiriman batang sagu oleh *supplier* dengan skor 33, presentase peningkatan jumlah tepung sagu dalam kurun waktu tertentu dengan skor 50, kecepatan pengiriman tepung sagu kekonsumen dengan skor 40, tingkat pemenuhan pesanan untuk konsumen dengan skor 30, tepung sagu Pak Hamid memiliki aroma yang khas dengan skor 44.
2. Pengukuran kinerja *supply chain* pada UKM tepung sagu, Desa Meunaro, Peureulak-Aceh Timur memakai suplai sedangkan nilai buat setiap strandar memakai *Analytical Hierarchy Process*. UKM tepung sagu menunjukkan nilai total kinerja *supply chain* sebanyak 56,9117 berpengaruh dengan struktur pedoman indicator kapasitas rata-rata.
3. Usulan perbaikan:
 - a. Langkah pertama yang bisa dilakukan adalah serta membeli berasal beberapa *supplier* kecil lainnya dan tetap melakukan pembelian pada *supplier* primer.
 - b. Langkah selanjutnya yg dapat dilakukan merupakan seharusnya UKM tepung sagu mempunyai tumbuhan batang sagu tersendiri, sehingga masalah kekurangan batang sagu bisa teratasi.
 - c. Denga melakukan pembahasan untuk aturan bisnis bersama *supplier*, serta melakukan penambahan beberapa *supplier* guna mengatasi kekurangan bahan standar. Dengan menambahkan beberapa karyawan baru supaya dapat meningkatkan jumlah tepung sagu dalam kurun waktur tertentu.
 - d. Dengan menambahkan *supplier* supaya mendapatkan kualitas batang sagu yang maksimal (tua), serta membuat sebuah bak untuk persediaan air bersih.
 - e. Dengan membuang air apabila tepung sagu telah mengendap dibawah dan menggantikan dengan air bersih lainnya, serta sering-sering mencuci atau menggantikan kain yang digunakan untuk penyaringan ampas. Dengan demikian tepung sagu yang didapatkan memiliki aroma yang khas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Agustin and N. A. Riana, "Analisis Produktivitas dengan Metode Objective Matrix (OMAX) di PT.X," Universitas Trunojoyo, vol. 6, no. 2, pp. 150-158, 2011.
- [2] P. Bolstorff and R. Rosenbeum, "Supply Chain Excellence: A Handbook for Dramatic Improvement Using The SCOR Model," AMACOM, New York, 2013.
- [3] B. Marr, "Key Performance Indicators yang Harus Diketahui," Jakarta: Elex Media Komputindo, 2016.

Pengukuran Kinerja Supply Chain Management pada Usaha Tepung Sagu dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) untuk Meningkatkan Produktivitas UKM / Juwairiah, Nurlaila Handayani, Yusri Nadya

[4] S. Chopra and P. Meindl, "Supply Chain Management Strategy, Planning, and Operation," Pearson Education, Inc., 2011.

[5] M. Hartati et al., "Analisis Pengukuran Kinerja Aliran Supply Chain di PT. Asia Forestama Raya dengan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR)," Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah dalam bidang Teknik Industri, vol. 3, no. 2, pp. 94-102, 2017.

[6] I. A. Marcus, "Key indicators for optimizing supply chain performance: The case of light vehicle manufacturers in South Africa," The Journal of Applied Business Research, vol. 30, no. 1, pp. 277-289, 2014.

[7] A. Mubarak and A. Rosmiati, "Sistem penunjang Keputusan Prioritas Perbaikan Jalan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process," INFORMATIKA, vol. 3, pp. 200-207, Sep. 2016.

[8] I. N. Pujawan and Mahendarawathi, "Supply Chain Management," 2nd ed. Guna Widya, Surabaya, 2010.

[9] M. I. Ukkas, A. Yusnita, and E. Wandana, "Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Menggunakan Metode AHP pada Bank Danamon Cabang Segiri Samarinda," Sebatik, vol. 10, no. 1, pp. 22-28, 2013.

[10] R. Wahyuniardi and U. Pasundan, "Pengukuran Kinerja Supply Chain dengan Pendekatan Supply Chain Operation Reference (SCOR)," J. Ilm. Tek. Ind., vol. 16, no. 2, pp. 123-132, 2017.