ANALISIS PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK DENGAN MENGGUNAKAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE (SCOR) DAN ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS (AHP) (Studi Kasus UKM Durian)

Aulia Ishak^{1*}, Rangga Satria Kuswara²

¹ Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara Jl. Almamater Kampus USU, Medan 20155 Email: aulia.ishak@usu.ac.id, ranggastr26@gmail.com*

Abstrak

Kebergantungan UKM Durian terhadap supplier durian dan juga kondisi ketersediaan dan kualitas bahan baku menyebabkan produksi olahan durian tidak mengalami peningkatan selama 7 tahun berdirinya UKM tersebut. UKM Durian perlu melakukan pengukuran kinerja rantai pasok usahanya untuk mengetahui bagaimana tingkat kinerja UKM dan mengetahui bagian-bagian apa saja yang perlu diperbaiki. Penelitian ini menggunakan metode Supply Chain Operations Reference (SCOR) dan Analytical Hierarchy Process (AHP). Proses inti kinerja rantai pasok pada UKM terbagi menjadi 5 bagian yaitu Plan, Source, Make, Deliver dan Return. Hasil penelitian didapatkan bahwa nilai kinerja akhir dari kinerja rantai pasok UKM adalah sebesar 76,21 dan berada di kategori Good. Terdapat 4 KPI berwarna merah dan 5 KPI berwarna kuning. Pengelompokkan KPI berdasarkan warna tersebut dilakukan dengan menggunakan analisis Traffic Light System. KPI yang berwarna merah kemudian diberikan usulan perbaikan yaitu dengan membuat SOP dan peraturan dalam menjalankan bisnis, meningkatkan promosi produk, memberikan motivasi kepada karyawan, dan sigap dalam menanggapi keluhan-keluhan dari konsumen.

Kata kunci: Durian, Kinerja Rantai Pasok, *Supply Chain Operations Reference* (SCOR), *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Pendahuluan

Saat ini Presiden RI tengah gencar memberikan arahan untuk melakukan pengembangan UKM Naik kelas dan Modernisasi Koperasi dalam upaya membangun ekonomi kerakyatan. Tidak hanya itu, kontribusi UKM Indonesia terhadap peningkatan PDB juga memberikan dampak yang sangat besar mencapai 60,5% serta mendorong penyerapan tenaga kerja hingga 96,9% dari total penyerapan tenaga kerja nasional[1]. Menurut Keputusan Presiden RI No. 99 tahun 1998, usaha kecil merupakan kegiatan ekonomi rakyat skala kecil dengan bidang usaha yang secara mayoritas melakukan kegiatan usaha kecil serta perlu diberikan perlindungan agar dapat mencegah persaingan usaha yang tidak sehat[2].

Kinerja merupakan capaian yang didapat ketika kita telah selesai melakukan berbagai kegiatan atau tugas yang diberikan berdasarkan kemampuan, keahlian, dan waktu yang dimiliki oleh seseorang[3]. Pengukuran kinerja dilakukan agar perusahaan dapat mengevaluasi dan memperbaiki kondisi rantai pasok usaha perusahaan tersebut. Pengukuran kinerja sendiri memberikan kesempatan kepada suatu perusahaan atau organisasi untuk bisa merencanakan, mengukur hingga mengontrol kinerjanya agar sesuai dengan strategi dan tujuan yang telah ditetapkan.

Vol. 5, Tahun 2023 Jurusan Teknik Industri, Universitas Malikussaleh

Pengukuran kinerja sendiri memiliki tujuan utama untuk mencapai efisiensi dan efektivitas rantai pasok. Maka, pengukuran kinerja dilakukan untuk mengetahui apa faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat kinerja suatu organisasi atau sistem serta mendapatkan akar masalah untuk kemudian dapat ditingkatkan[4].

Manajemen rantai pasok adalah keilmuan manajemen logistik sebagai sistem yang terintegrasi yang mengkoordinasikan seluruh proses di dalam suatu bisnis atau usaha yang kemudian dipersiapkan hingga produk sampai ke konsumen. Kegiatan rantai pasok di dalamnya meliputi *plan*, *source*, *make*, *deliver*, *return*[5].

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2022, produksi durian di Provinsi Sumatera Utara mencapai sebesar 109.943 Ton dalam setahun. Namun angka yang besar tersebut bukan berarti sepenuhnya produksi durian di tahun tersebut menghasilkan buah yang seluruhnya berkualitas baik. Tidak hanya itu. Jumlah produksi durian tidak sepenuhnya dialokasikan untuk kebutuhan masyarakat yang berada di Provinsi Sumatera Utara saja.

UKM Durian tidak mengalami peningkatan yang besar dari segi produksi. Bahkan jumlah produksi atau penggunaan bahan baku terbesar adalah berada di tahun 2017 dan merosot di tahun 2020 dikarenakan oleh pandemi Covid-19. Masalah yang dialami oleh UKM Durian adalah karena sangat bergantungnya kegiatan UKM terhadap supplier durian dan juga terdapat pengaruh kondisi ketersediaan dan kualitas bahan baku produksi menyebabkan produksi olahan durian tidak mengalami peningkatan. Banyaknya kebutuhan akan durian membuat UKM ini seringkali mengalami kesulitan dalam hal mencari buah durian yang berkualitas baik. Apalagi saat ini di kota medan toko-toko yang menjual buah durian sudah mulai banyak bermunculan yang seringkali mendominasi pasar penjualan durian. Durian yang berkualitas sering kali dikirim atau dipasok kepada toko tersebut hingga membuat penjual durian olahan skala kecil tidak mendapatkan durian berkualitas baik.

Maka UKM Durian memerlukan tindakan dalam pengembangan UKM mereka untuk dapat meningkatkan eksistensi UKM tersebut. Oleh sebab itu, UKM Durian perlu melakukan analisis kinerja pada rantai pasok mereka untuk mengetahui kinerja rantai pasok mulai dari tahap *plan, source, make, deliver, dan return,* serta mengantisipasi perubahan pasar serta dinamika ketersediaan bahan baku yang terjadi. Tidak hanya itu, pengukuran kinerja rantai pasok berperan untuk dapat menghasilkan kinerja yang lebih baik daripada pesaing, dapat lebih *responsive* terhadap permintaan konsumen secara umum dan khusus, dapat mencapai jumlah pengiriman tertentu, dan dapat berkolaborasi dengan baik dengan para pemasok. Hal-hal tersebutlah yang kemudian akan mendukung meningkatnya nilai kompetitif dari suatu perusahan, dalam hal ini UKM. Nilai kompetitif atau kinerja dari suatu perusahaan yang kemudian akan menjadi tolak ukur atau indikator dari sebuah perkembangan perusahaan[6].

Dalam penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengukuran kinerja rantai pasok dengan menggunakan metode *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) dan *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) yang kemudian akan didapatkan hasil mengenai tindakan pengembangan apa yang harus dilakukan oleh UKM tersebut.

Supply chain management merupakan sebuah konsep atau meningkatkan produktivitas perusahaan dalam hal rantai suplai dengan memperhatikan optimasi waktu, lokasi, dan aliran kualitas bahan. Supply chain management memiliki komponen-komponen dasar yang dibagi menjadi 3 bagian, yaitu Upstream Supply Chain, Internal Supply Chain, dan Downstream Supply Chain[7]. Manajemen rantai pasok memiliki proses-proses inti bisnis yaitu Customer Relationship Management

Vol. 5, Tahun 2023 Jurusan Teknik Industri, Universitas Malikussaleh

(CRM), Customer Service Management (CSM), Demand Management, Customer Demand Fulfillment, Manufacturing Flow Management, Procurement, Pengembangan Produk dan Komersialisasi, Return[8].

Terdapat tiga komponen dalam rantai pasokan, yaitu: 1) Rantai pasokan hulu (*upstream supply chain*), meliputi berbagai aktivitas perusahaan dengan para penyalur, antara lain berupa pengadaan bahan baku dan bahan pendamping. 2) Rantai pasokan internal (*internal supply chain*), meliputi semua proses pemasukan barang ke gudang yang digunakan sampai pada proses produksi. Aktivitas utamanya antara lain produksi dan pengendalian persediaan. 3) Rantai pasokan hilir (*downstream supply chain*), meliputi semua aktivitas yang melibatkan pengiriman produk kepada pelanggan. Fokus utama kegiatannya adalah distribusi, pergudangan, transportasi dan pelayanan[9].

Ukuran kinerja merupakan suatu metrik yang digunakan untuk mengukur efisiensi dan efektivitass suatu kegiatan. Pengukuran kinerja dilakukan dengan melakukan penilaian terhadap parameter-parameter kinerja seperti profitabilitas, manajemen aset, waktu pengiriman, dan manajemen aset[10]. Pengukuran kinerja adalah suatu kegiatan membandingkan hasil yang sebenarnya dengan hasil yang telah direncanakan. Pengukuran kinerja memiliki peran yang penting untuk dapat menetapkan tujuan, mengevaluasi kinerja dan menentukan tindakan untuk program selanjutnya[11].

Supply Chain Operations Reference (SCOR) merupakan model konseptual yang dikembangkan oleh Supply Chain Council (SCC), yaitu sebuah organisasi non-profit independent. Metode ini bertujuan untuk mempermudah pemahaman rantai pasok sebagai suatu langkah awal untuk memperoleh suatu manajemen rantai pasokan yang efektif dan efisien. Model SCOR meliputi 5 tahap proses inti yaitu plan, source, make, deliver, return[12].

Metode AHP dikembangkan pada tahun 1970-an oleh Thomas L. Saaty yang bertujuan untuk menangkap secara rasional mengenai sudut pandang orang-orang yang berhubungan sangat erat dengan suatu permasalahan melalui prosedur yang didesain untuk sampai pada suatu skala tertentu[13]

KPI atau *Key Performance Indicator* adalah suatu nilai atau ukuran atau indikator yang memeiliki tujuan untuk memberikan informasi tentang bagaimana keberhasilan untuk mewujudkan informasi dibandingkan dengan sasaran strategis yang telah ditentukan[14]. KPI harus memiliki indikator yang dapat diukur atau dihitung yang merujuk kepada hasil kerja, dan ukuran keberhasilan yang jelas, spesifik rinci, dan telah dinyatakan secara eksplisit[15]. Nilai KPI didapatkan dari hasil diskusi dengan pakar atau orang yang ahli pada bidangnya. Berikut merupakan tabel nilai indikator KPI[16].

Normalisasi adalah salah satu hal yang cukup berperan penting dalam tercapainya nilai akhir pengukuran kinerja. Masing-masing indikator memiliki bobot yang berbeda-beda, untuk itu perlu dilakukan normalisasi dengan *Snorm De Boer* dengan rumus pada Tabel 1. berikut.[17]

Tabel 1. Nilai Indikator KPI

Nilai Indikator Kinerja Indikator

<40 Poor

40-50 Marginal

50-70 Average

70-90 Good

>90 Excellent

Keterangan:

Vol. 5, Tahun 2023 | Jurusan Teknik Industri, Universitas Malikussaleh

- SI = Nilai indikator aktual yang berhasil dicapai.
- Smin = Nilai kinerja terburuk dari indikator kinerja.
- Smax = Nilai kinerja terbaik dari indikator kinerja.

Traffic light system ialah salah satu metode yang digunakan untuk mengelompokkan pencapaian kinerja suatu organisasi dengan melakukan kategorisasi indikator kinerja dalam 3 kategori warna yaitu merah, kuning, dan hijau. Adapun pengkategorian dalam *traffic light system* adalah sebagai berikut[18]:

- a. Warna merah, menandakan kategori dengan performa yang kurang baik, yaitu dengan skor KPI kurang dari 60, menandakan realisasinya berada di bawah target capaian.
- b. Warna kuning, menandakan kategori dengan performa yang cukup baik, namun dalam realisasinya belum mencapai terger maksimum yang diharapkan, kinerja ini memiliki skor KPI antara 60-80.
- c. Warna hijau, menandakan kategori dengan performa yang sangat baik, yang realisasinya mencapai target maksimum yang ditetapkan, memiliki skor KPI lebih dari 80.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan cara observasi dan penyebaran kuesioner. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif berbentuk penelitian survei dan penelitian analisis kerja dan aktivitas.

Penelitian dilakukan dengan cara studi lapangan dan studi literatur. Perlunya kajian pustaka digunakan untuk informasi lain selain dari penelitian yang ada dilapangan dan dari buku, jurnal, atau informasi lainnya. Pengumpulan data dilakukan kepada pemilik UKM Khalisa Durian, pemilik UKM dipertimbangkan memiliki kemampuan dan pengetahuan yang lebih terkait keseluruhan aktivitas yang terjadi di UKM tersebut.

Pengumpulan Data

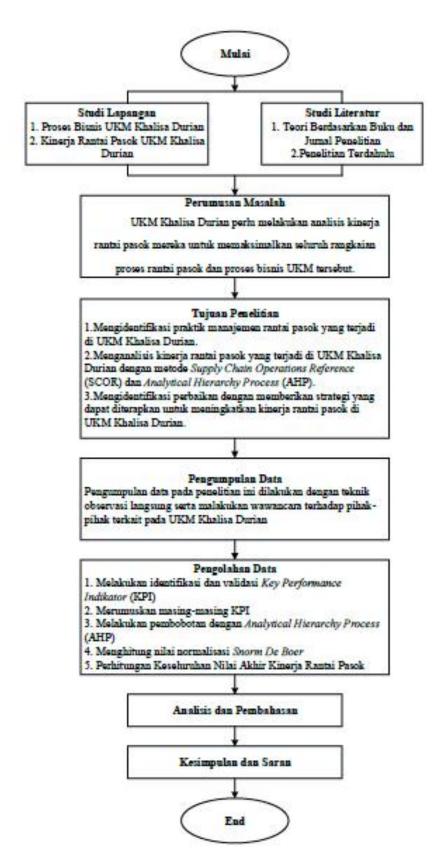
Data yang dikumpulkan untuk digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Data primer didapatkan dari hasil wawancara yang ditujukan kepada pihak-pihak terkait yang mengelola rangkaian rantai pasok pada UKM Khalisa Durian.
- b. Data sekunder dari penelitian ini didapatkan dari data historis yang telah tersedia seperti laporan pengadaan bahan baku serta permintaan dan penjualan produk UKM Khalisa Durian.

2. Pengolahan Data

Proses pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan identifikasi dan validasi Key Performance Indikator (KPI)
- b. Merumuskan masing-masing KPI
- c. Melakukan pembobotan dengan Analytical Hierarchy Process (AHP)
- d. Menghitung nilai normalisasi Snorm De Boer
- e. Perhitungan Keseluruhan Nilai Akhir Kinerja Rantai Pasok



Gambar 1. Langkah-langkah Proses Penelitian

PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNIK INDUSTRI [SNTI]Vol. 5, Tahun 2023| Jurusan Teknik Industri, Universitas Malikussaleh

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan kerangka model SCOR, KPI yang telah divalidasi oleh pemilik UKM Durian dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 2. di bawah ini.

Tabel 2. Indikator Kinerja Rantai Pasok

Drocce Inti	Proces Inti								
Proses Inti (<i>Level</i> 1)	Atribut (<i>Level</i> 2)	Key Performance Indicator (KPI)	Pengertian						
	Reliability	PR.1 Forecast Accuracy	Presentase penyimpangan permintaan aktual dengan permintaan hasil peramalan						
Plan (P)	Nellability	PR.2 Raw Material Planning Accuracy	Persentase ketepatan dalam meramalkan kebutuhan bahan baku						
	Responsiveness	PRe.1 Production Scheduling Period	Waktu yang dibutuhkan untuk membuat dan menyusun jadwal produksi						
	Reliability	SR.1 Delivery Item Accuracy By Supplier	Ketepatan pengiriman bahan baku yang dilakukan oleh pemasok dengan waktu yang telah ditentukan						
Source (S)		SR.2 Delivery Quantity Accuracy By Supplier	Persentase ketepatan pemasok dalam jumlah bahan baku yang dikirimkan						
	Responsiveness	SRe.1 Delivery Performance By Supplier	Kinerja pengiriman bahan baku oleh pemasok sesuai dengan waktu yang telah ditentukan						
	Reliability	MR.1 Adherence to Production Schedule MR.2 Product Defect From	Persentase ketepatan jadwal proses produksi sesuai dengan perencanaan produksi Persentase jumlah produk cacat yang dihasilkan dari proses produksi						
Make		Production MR.3 Production Productivity	Produktivitas produksi						
(M)		MR.4 Number of Manpower	Jumlah karyawan aktual						
	Responsiveness	MRe.1 Production Process Cycle Time	Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan produksi 1 <i>pc</i> s						
	Flexibility	MF.1 Production Volume Flexibility	Persentase peningkatan jumlah produksi yang dapat dipenuhi per bulannya apabila terdapat peningkatan jumlah produksi						
Deliver	_	DR.1 Delivery Item Accuracy	Persentase ketepatan item pengiriman produk yang dipesan oleh konsumen atau pelanggan sesuai dengan permintaan						
(D)	Reliability _	DR.2 Delivery Quantity Accuracy	Persentase ketepatan kuantitas pengiriman produk sesuai dengan permintaan konsumen						
		DR.3 Order Delivered Faultless	Proses pengiriman produk tanpa cacat kepada konsumen						
Return	Reliability	RR.1 Return Rate From Customer	Persentase pengembalian produk cacat dari konsumen						
(R)	Flexibility	RF.2 Flexibility in Replacing Defect Products to Customer	Tingkat fleksibilitas penggantian produk yang rusak kepada konsumen						

Vol. 5, Tahun 2023 Jurusan Teknik Industri, Universitas Malikussaleh

Setelah dilakukan proses penetapan atau validasi *Key Performance Indicator* (KPI), maka tahap berikutnya adalah menyusun susunan hierarki dari pengukuran kinerja pada kerangka SCOR. Struktur hierarki sendiri disusun menjadi 3 Level.

Gambar struktur hierarki menunjukkan bahwa pengukuran kinerja rantai pasok pada UKM Durian dibagi menjadi 3 Level. Terdapat 5 proses di Level pertama dengan 3 indikator pada proses *plan*, 3 indikator pada proses *source*, 6 indikator pada proses *make*, 3 indikator pada proses *deliver*, dan 2 indikator pada proses *return*.

Setelah mengetahui *Key Performance Indicator* (KPI) yang telah divalidasi oleh pemilik UKM Khalisa Durian, maka dilakukan proses perumusan dari masingmasing KPI yang terpilih untuk dapat menentukan nilai aktual dari masing-masing indikator.

Setelah dilakukan perhitungan nilai aktual indikator kinerja, tahap selanjutnya yaitu melakukan pembobotan indikator kinerja yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan dari masing-masing indikator kinerja. Pembobotan indikator kinerja didapatkan dari hasil pengumpulan data menggunakan kuesioner AHP yang diisi oleh *expert* yaitu pemilik usaha dari UKM Khalisa Durian.

Perhitungan normalisasi *snorm de boer* digunakan untuk menyeragamkan skla ukuran, karena setiap nilai aktual indikator kinerja memiliki skala ukuran yang berbeda-beda. Nilai Smin dan Smax didapatkan dari hasil wawancara dengan pemilik UKM Khalisa Durian. Nilai Smin dan Smax merupakan target minimum dan target maksimum dari UKM Khalisa Durian.

Nilai akhir normalisasi berikutnya akan dikelompokkan berdasarkan metode *traffic light system* dengan diberikan warna sesuai dengan *range*.

Setelah perhitungan normalisasi *Snorm De Boer* dilakukan, selanjutnya dilakukan perhitungan nilai akhir kinerja. Perhitungan nilai akhir kinerja dilakukan dengan mengumpulkan bobot dari masing-masing level serta nilai normalisasi *snorm de boer*. Bobot indikator kinerja merupakan hasil dari perhitungan level 1, 2, dan 3, dimana hasil tersebut didapatkan dari hasil perhitungan nilai *Eigen Vektor* (Bobot Parsial). Rekapitulasi hasil perhitungan nilai akhir kinerja rantai pasok UKM Durian dapat dilihat pada Tabel 3. berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Nilai Akhir Kinerja Rantai Pasok UKM Khalisa Durian

Proses	Bobot Level 1	Kriteria	Bobot Level 2	Key Performance Indicator	Bobot Level 3	Snorm de Boer	Bobot Akhir	Snorm x Bobot Akhir	Kinerja Usaha
Plan	0,12	Reliability	0,75	Forecast Accuracy	0,83	68,84	0,0747	5,14	
				Raw Material Planning Accuracy	0,17	64,91	0,0153	0,99	
		Responsi venes	0,25	Production Scheduling Period	1	100,00	0,0300	3,00	76,21
Source	0,30	0,30 Reliability	<i>lity</i> 0,67	Delivery Item Accuracy by Supplier	0,5	70,49	0,1005	7,08	
				Delivery Quantity Accuracy by Supplier	0,5	81,66	0,1005	8,21	

Vol. 5, Tahun 2023 Jurusan Teknik Industri, Universitas Malikussaleh

Proses	Bobot Level 1	Kriteria	Bobot Level 2	Key Performance Indicator	Bobot Level 3	Snorm de Boer	Bobot Akhir	Snorm x Bobot Akhir	Kinerja Usaha
		Responsi venes	0,33	Delivery Performance by Supplier	1	100,00	0,0990	9,90	
Make	0,33	Reliability	0,65	Adherence to Production Schedule	0,1	27,19	0,0215	0,58	
				Product Defect from Production	0,44	91,25	0,0944	8,61	
				Production Productivity	0,4	41,97	0,0858	3,60	
				Number of Manpower	0,06	50,00	0,0129	0,64	
		Responsi veness	0,23	Production Process Cycle Time	1	100,00	0,0759	7,59	
		Flexibility	0,12	Production Volume Flexibility	1	91,33	0,0396	3,62	
Deliver	0,20	20 Reliability	1	Delivery Item Accuracy	0,66	64,58	0,1320	8,52	
				Delivery Quantity Accuracy	0,19	97,78	0,0380	3,72	
				Order Delivered Faultless	0,16	87,38	0,0320	2,80	
Return	0,04	Reliability	0,17	Return Rate from Customer	1	78,60	0,0068	0,53	
		Flexibility	0,83	Flexibility in Replacing Defect Products to Customer	1	50,39	0,0332	1,67	

Hasil perhitungan nilai akhir kinerja rantai pasok UKM Durian di atas menunjukkan skor sebesar 76,21. Maka dari itu kinerja rantai pasok UKM Durian sudah masuk ke kategori *Good*

Kesimpulan

Hasil penelitian pengukuran kinerja rantai pasok UKM Durian yang telah dilakukan menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian memperoleh bahwa terdapat 17 indikator kinerja yang ingin dicapai oleh UKM Durian dengan 3 Indikator pada proses plan, 3 indikator pada proses source, 6 indikator pada proses make, 3 indikator pada proses deliver, dan 2 indikator pada proses return. Seluruh indikator yang didapatkan tentunya sudah disesuaikan dengan keinginan dan kondisi dari UKM khalisa Durian.

Vol. 5, Tahun 2023 | Jurusan Teknik Industri, Universitas Malikussaleh

- 2. Hasil pengukuran kinerja rantai pasok UKM Durian dengan metode SCOR dan AHP memberikan nilai sebesar 76,21, dimana hal ini mengindikasikan bahwa kinerja rantai pasok di UKM ini berada dalam kategori Good dan dapat ditingkatkan lagi agar menjadi lebih baik. Hasil perhitungan nilai Snorm de Boer menunjukkan bahwa dari 17 indikator yang telah ditetapkan, terdapat 4 indikator yang nilainya masih dibawah target atau berwarna merah yaitu Adherence to Production Schedule, Production Productivity, Number of Manpower, dan Flexibility in Replacing Defect Products to Customer. Tidak hanya itu, terdapat 5 indikator kinerja yang berada di kategori masih perlu ditingkatkan lagi yaitu Forecast Accuracy, Raw Material Planning Accuracy, Delivery Item Accuracy by Supplier, Delivery Item Aaccuracy, dan Return Rate from Customer.
- Usulan perbaikan dan peningkatan yang dapat dilakukan oleh UKM Durian adalah sebagai berikut.
 - a. UKM agar dapat lebih memperhatikan dalam menganalisis pola permintaan dari konsumen seperti dengan menerapkan metode-metode dalam melakukan peramalan agar tidak berlebihan dalam merencanakan proses produksi.
 - b. UKM agar dapat lebih memperhatikan dalam menganalisis pola permintaan dari konsumen serta dapat menerapkan sistem *stock* bahan baku dengan memperhatikan tata cara penyimpanan bahan baku yang baik dan benar untuk tetap menjaga kualitas dari bahan baku tersebut.
 - c. UKM selalu melakukan double konfirmasi kepada pihak supplier begitu juga sebaliknya agar tidak terjadi kesalahpahaman terkait bahan baku apa yang diperlukan oleh UKM.
 - d. UKM perlu menetapkan jadwal proses produksi, SOP dan peraturan baik kepada supplier maupun pekerja di UKM agar tidak terjadi keterlambatan di segala proses.
 - e. UKM perlu meningkatkan promosi produk kepada khalayak ramai untuk meningkatkan tingkat produksi di UKM dan memaksimalkan kegiatan produksi agar dapat terus memenuhi kapasitas produksi UKM.
 - f. UKM perlu memberikan motivasi baik moril ataupun materi kepada para karyawan untuk dapat meningkatkan kinerja mereka agar juga dapat meningkatkan tingkat produktivitas karyawan di UKM.
 - g. UKM selalu melakukan double konfirmasi kepada pihak konsumen agar tidak terjadi kesalahpahaman terkait apa-apa saja produk yang dipesan oleh konsumen.
 - h. UKM perlu melakukan riset terkait penggunaan kemasan produk dan cara pengiriman dikarenakan sering terjadi kerusakan produk saat pengirimanyang menyebabkan produk juga tidak layak dikonsumsi.
 - i. UKM perlu lebih sigap dalam menanggapi keluhan-keluhan konsumen terkait kerusakan produk yang diterima oleh konsumen dan dapat mengganti produk yang dikembalikan lebih maksimal lagi. Untuk itu UKM perlu menetapkan prosedur terkait tahapan penggantian barang reject dari konsumen.

Daftar Pustaka

[1] ekon.go.id. (2022, 01 Oktober). Perkembangan UMKM sebagai Critical Engine Perekonomian Nasional Terus Mendapatkan Dukungan Pemerintah.

Vol. 5. Tahun 2023 Ilurusan Teknik Industri. Universitas Malikussaleh

- [2] Kusinwati, (2019). Manajemen Usaha Kecil dan Menengah. Loka Aksara. Tangerang
- [3] Apriyani, D., Nurmalina, R., & Burhanuddin, B, (2018). Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Sayuran Organik dengan Pendekatan Supply Chain Operation Reference (SCOR). Mix: Jurnal Ilmiah Manajemen, 8(2), 312-335
- [4] Hadiguna, R. A, (2016). Manajemen Rantai Pasok Agroindustri: Pendekatan Berkelanjutan Untuk Pengukuran Kinerja dan Penilaian Resiko. Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (LPTIK). Padang.
- [5] Martono, R. V, (2019). Dasar-Dasar Manajemen Rantai Pasok. Bumi Aksara.
- [6] Anatan, L. (2010). Pengaruh Implementasi Praktik-Praktik Manajemen Rantai Pasokan terhadap Kinerja Rantai Pasok dan Keunggulan Kompetitif [English: Effect of Supply Chain Management Practices on Supply Chain Performance and Competitive Advantagel, Jurnal Karisma, 4(2), 106-117
- [7] Arif, M, (2018). Supply Chain Management. Deepublish.
- [8] Warella, S. Y., Hasibuan, A., Yudha, H. S., Sisca, S., Mardia, M., Kuswandi, S.,& Prasetio, A, (2021). Manajemen Rantai Pasok. Yayasan Kita Menulis
- [9] Furgon, C. (2014). Analisis manajemen dan kinerja rantai pasokan agribisnis buah stroberi di Kabupaten Bandung, IMAGE: Jurnal Riset Manajemen, 3(2), 109.
- [10] Nurhandayani, A., & Noor, A. M, (2020). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Cv. Vio Burger Dengan Menggunakan Model Supply Chain Operation Reference (SCOR) dan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Jurnal Ilmiah Teknologi dan Rekayasa, 23(3), 206-219
- [11] Chotimah, R. R., Purwanggono, B., & Susanty, A, (2018). Pengukuran kinerja rantai pasok menggunakan metode SCOR dan AHP pada unit pengantongan pupuk urea PT. Dwimatama Multikarsa Semarang. Industrial Engineering Online Journal, 6(4).
- [12] Azmiyati, S., & Hidayat, S, (2017). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok pada PT. Louserindo Megah Permai Menggunakan Model SCOR dan FAHP. Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi, 3(4), 163-170.
- [13] Lemantara, J., Setiawan, N. A., & Aji, M. N, (2013). Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP dan Promethee. Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, 2(1), 13-21.
- [14] Nuraini, N., & Ahmad, I, (2021). Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Menggunakan Metode Key Performance Indicator Untuk Rekomendasi Kenaikan Jabatan (Studi Kasus: Kejaksaan Tinggi Lampung). Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, 2(3), 52.
- [15] Meiliana, M., Bryan, B., Joshua, F., & Raymond, R, (2014). Pengembangan Sistem Manajemen dan Analisis Key Performance Indicator "Smart Kpi" Berbasis Web. ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications, 5(2), 1119-1126.
- [16] Hidayatuloh, S., & Qisthani, N. N. (2020). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Industri Batik Tipe MTO Menggunakan SCOR 12.0 Dan AHP, JRSI (Jurnal Rekayasa Sistem dan Industri), 7(02), 75-80.
- [17] Padillah, H., Chrisnanto, Y. H., & Wahana, A, (2016). Model Supply Chain Operation Reference (Scor) dan Analytic Hierarchy Process (AHP) Untuk Sistem Pengukuran Kinerja Supply Chain Management. Prosiding SNST Fakultas Teknik, 1(1).
- [18] Padmowati, R. D. L. E. (2015). Pengukuran index konsistensi dalam proses pengambilan keputusan menggunakan metode AHP. In Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF) (Vol. 1, No. 5).