



ANALISIS KINERJA RANTAI PASOK SAYURAN HIDROPONIK DI PT LOKATANI KOTA DEPOK

SUPPLY CHAIN PERFORMANCE ANALYSIS OF HYDROPONIC VEGETABLES AT PT LOKATANI DEPOK CITY

Probo Abdu Naja Aliya^{1*}, Kustopo Budiraharjo¹, Titik Ekowati¹

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro

*Penulis Korespondensi, email: probobabdu06@gmail.com

Diserahkan: 23/05/2025

Direvisi: 01/10/2025

Diterima: 27/11/2025

Abstrak. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan mendeskripsikan kondisi rantai pasok sayuran hidroponik di PT Lokatani serta menganalisis kinerja perusahaan dalam memenuhi pesanan pelanggan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi kasus. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan kerangka proses *Food Supply Chain Network* (FSCN) dan analisis model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR). Hasil analisis FSCN menunjukkan bahwa kondisi rantai pasok sayuran hidroponik PT Lokatani sudah sangat baik secara manajemen. Lokatani telah memiliki sasaran pengembangan pada aktivitas rantai pasoknya, proses manajemen rantai dengan kesepakatan kontrak, terbentuknya struktur rantai pasok yang jelas, proses bisnis yang membentuk tiga aliran (produk, uang, dan informasi), serta pemanfaatan sumber daya rantai pasok secara efisien. Hasil pengukuran kinerja rantai pasok dengan model SCOR di PT Lokatani pada atribut *responsiveness* dan *agility* secara keseluruhan sudah pada posisi *superior*, namun pada atribut *reliability* kinerja perusahaan masih kurang baik (*parity* dan *below parity*) sehingga menjadi bahan evaluasi utama bagi perusahaan. Kinerja perusahaan pada atribut *cost* telah mencapai posisi *superior*, tetapi perlu mengevaluasi kinerja total biaya rantai pasok yang dikeluarkan oleh perusahaan sehingga dapat lebih efektif. Indikator atribut *assets* pada perusahaan telah mencapai posisi yang baik (*advantage* dan *superior*). Secara keseluruhan kondisi manajemen rantai pasok sayuran hidroponik di PT Lokatani sudah sangat baik dan kinerja perusahaan dalam memenuhi pesanan pelanggan sudah cukup baik, namun perlu memperbaiki dalam beberapa hal dalam kinerjanya.

Kata Kunci: Kinerja; rantai pasok; sayuran hidroponik

Abstract. This study aims to identify and describe the condition of the hydroponic vegetable supply chain at PT Lokatani and to measure the company's performance in fulfilling customer orders. The method used in this research is a case study with a quantitative approach. The data analysis methods employed are the Food Supply Chain Network (FSCN) to describe the condition of the hydroponic vegetable supply chain based on four elements and the Supply Chain Operations Reference (SCOR) to measure supply chain performance based on external and internal attributes. The FSCN analysis results indicate that the hydroponic vegetable supply chain management at PT Lokatani was already in excellent condition. It is shown by the existence of a supply chain structure that forms a pattern of product flow, financial flow, and information flow. The performance measurement results of PT Lokatani's supply chain in terms of responsiveness and agility are overall in a superior position. However, in terms of reliability, PT Lokatani's performance was still in parity and below parity position, making it a point of evaluation for the company. The company's performance in the cost attribute has reached a superior position, but it is necessary to evaluate the total supply chain cost incurred by the company in order to achieve greater effectiveness. The asset attribute indicators in the company have reached a positive position (advantage and superior). Overall, the supply chain's condition and performance were fairly good, but certain aspects still needed improvement.

Keywords: Hydroponic vegetable; performance; supply chain

PENDAHULUAN

Sayuran hidroponik merupakan sumber pangan tinggi serat yang dikonsumsi oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan nutrisi harian dan menjaga kesehatan tubuhnya. Perubahan arah gaya hidup masyarakat yang lebih sehat dan meningkatnya kesadaran untuk konsumsi sayuran turut meningkatkan jumlah permintaan sayuran hidroponik di pasar. Sayuran hidroponik dipilih oleh seorang konsumen karena kepercayaan bahwa kualitas



Copyright (c) 2025 Probo Abdu Naja Aliya, Kustopo Budiraharjo, Titik Ekowati. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Cara Mencitasi: Aliya, P. A. N., Budiraharjo, K., Ekowati, T. (2025). Analisis Kinerja Rantai Pasok Sayuran Hidroponik di PT Lokatani Kota Depok. *Wiratani : Jurnal Ilmiah Agribisnis*, Vol 8 No 2 : Desember 2025, pp xx-xx.

sayuran hidroponik yang lebih segar dibandingkan dengan sayuran konvensional. Masyarakat Indonesia sendiri memiliki kecenderungan untuk mengonsumsi jenis sayuran daun, maka dari itu sayuran hidroponik yang umum dikonsumsi diantaranya yaitu sayuran selada (selada keriting hijau, *loloosa, romaine*), kangkung, bayam hijau/merah, pakcoy, caisim, kale keriting dan lain-lain.

Pendistribusian menjadi permasalahan umum yang dihadapi oleh produk pertanian seperti sayuran hidroponik karena sifatnya yang mudah rusak (*perishable*). Proses pengiriman yang panjang dan memakan waktu yang lama akan mengurangi kualitas sayuran saat sampai di tangan pelanggan atau seorang konsumen. Produk sayuran yang tidak sesuai standar pasar akan mengalami penolakan/pengembalian dan keluhan dari pelanggan seperti yang dialami oleh PT Lokatani.

PT Lokatani adalah perusahaan agribisnis yang berfokus pada pemasaran produk sayuran hidroponik ke *supermarket* dan restoran/cafe di daerah Jabodetabek. PT Lokatani mengalami beberapa kali penolakan atau pengembalian (*return*) produknya karena keterlambatan proses pengiriman kepada pihak *supermarket*. PT Lokatani juga dikeluhkan oleh beberapa pelanggannya dari pihak restoran/cafe karena ketidaksesuaian kualitas ataupun kuantitas sayuran yang telah dipesan. Hal tersebut dapat mempengaruhi penilaian pelanggan terhadap kinerja PT Lokatani sebagai *supplier* sayuran hidroponik. Selain keterlambatan pengiriman, adanya potensi miskomunikasi di-antara petani hidroponik dan PT Lokatani dalam pemenuhan pesanan pelanggan sehingga perlu adanya analisa mendalam terkait proses manajemen rantai pasok sayuran hidroponik di PT Lokatani dan kinerjanya dalam memenuhi pesanan pelanggan.

Rantai pasok yang efektif dan efisien hanya dapat dicapai melalui proses pengelolaan manajemen rantai yang baik serta berkelanjutan di-antara para pelaku rantai yaitu petani hidroponik, perusahaan, pedagang, dan konsumen (Prasetyo dkk. 2022). Analisis kinerja rantai pasok pada perusahaan diperlukan untuk mengukur kemampuan sebuah perusahaan dan mengevaluasi kinerjanya pada aspek tertentu dalam memenuhi pesanan pelanggan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sari dkk. (2017) yang menyatakan bahwa pengukuran kinerja perusahaan dalam aktivitas rantai pasok bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemenuhan pesanan dan menjadi bahan evaluasi bagi perusahaan. Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan kondisi manajemen rantai pasok dan menganalisis kinerja perusahaan dalam memenuhi pesanan sayuran hidroponik kepada pelanggan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Studi kasus adalah suatu pendekatan untuk mempelajari suatu peristiwa atau kasus secara intensif dan mendalam dengan konteks aktual (*real-life events*) sesuai dengan keadaan di lapangan, bukan suatu peristiwa yang sudah lewat (Ridlo, 2023). *Real-life events* dalam hal ini yaitu menganalisis kondisi rantai pasok sayuran hidroponik yang terjadi di PT Lokatani dan mengukur kinerja perusahaan dalam memasok sayuran ke pelanggan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada akhir bulan Oktober sampai November 2024 di PT Lokatani yang berlokasi di Jl. Puri Sriwedari Blok MA No. 01, Kelurahan Harjamukti, Kecamatan Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan PT Lokatani telah memiliki sistem dan penjadwalan pada aktivitas rantai pasoknya serta terdapat permasalahan dalam proses pendistribusian sayuran kepada pelanggan sehingga diperlukan evaluasi mendalam terkait kinerja rantai pasoknya.

Populasi dan Sampel Penelitian

Metode penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 12 orang yang terdiri dari 3 *key informant* dari PT Lokatani meliputi *supply manager*, *sales executive*, dan *logistic executive*. Sampel selanjutnya yaitu petani hidroponik yang memasok sayuran secara kontinyu kepada PT Lokatani sebanyak 2 orang petani mitra dan 1 petani langganan. Sampel selanjutnya yaitu 3 orang dari pihak *supermarket* dan 3 orang dari pihak restoran/cafe dengan pertimbangan bahwa sampel yang terlibat memahami proses penerimaan sayuran hidroponik dan proses penukaran faktur.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara, observasi, dan daftar pertanyaan (kuesioner) yang akan diberikan kepada responden. Hasil data primer berupa jawaban responden terhadap daftar kuesioner yang diajukan dan hasil observasi selama proses pengambilan data di lapangan. Data sekunder diperoleh melalui dokumen perusahaan, *database* perusahaan, dan studi literatur berupa artikel serta jurnal yang relevan dengan penelitian.

Metode Analisis Data

Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan dua metode yaitu analisis deskriptif dan analisis model *supply chain operation reference* (SCOR). Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi rantai pasok sayuran hidroponik berdasarkan kerangka proses *food supply chain network* (FSCN) oleh Lambert dan Cooper (2000) dan dikembangkan oleh Vorst (2006). Kerangka proses ini terdiri dari empat elemen utama yaitu struktur rantai, manajemen rantai, proses bisnis rantai, dan sumber daya rantai (Adwiyah, 2017).

Model SCOR digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok PT Lokatani melalui pengukuran atribut kinerjanya. Atribut ini dikelompokkan menjadi dua berdasarkan ruang lingkupnya yaitu kinerja eksternal dan kinerja internal (Ginantaka, 2017). Kinerja eksternal merupakan kinerja yang berkaitan dengan pelanggan, kinerja ini terdiri dari atribut *reliability*, *responsiveness*, dan *agility* (Apriyani dkk. 2018). Atribut kinerja internal berkaitan dengan kinerja dalam perusahaan yang meliputi kinerja atribut *cost* dan atribut *asset management* (Kinding dkk. 2019). Matriks-matriks atribut kinerja rantai pasok dengan model SCOR dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks Pengukuran Kinerja Rantai Pasok dengan Model SCOR

No	Atribut Kinerja	Definisi	Indikator Kinerja	Satuan
1.	<i>Reliability</i>	<i>Reliability</i> merupakan kemampuan rantai pasok untuk melakukan pekerjaan sesuai dengan yang diharapkan. Matriks yang digunakan untuk mengukur atribut <i>reliability</i> yaitu ketepatan waktu pengiriman, ketepatan jumlah pesanan, dan ketepatan kualitas produk (Harrison dkk. 2019).	<i>Delivery performance</i> = $\frac{\text{Number of orders delivered on time}}{\text{Total order delivered}} \times 100\%$ <i>Order fill rates</i> = $\frac{\text{Number of orders fulfilled}}{\text{Total orders requested}} \times 100\%$ <i>Right quality order</i> = $\frac{\text{Number of orders delivered on right quality}}{\text{Total order delivered}} \times 100\%$	Persen
2.	<i>Responsiveness</i>	<i>Responsiveness</i> adalah kemampuan perusahaan dalam merespon dengan cepat pada pekerjaannya. Matriks yang digunakan untuk mengukur atribut <i>responsiveness</i> yaitu siklus pemenuhan pesanan produk dan waktu tunggu pemenuhan pesanan (Bolstorff & Rosenbaum, 2012).	<i>Order fulfillment cycle time</i> = $\text{pre-order time} + \text{sorting and packaging time} + \text{delivery time to warehouse} + \text{delivery time to customer}$ <i>Lead time to order fulfillment</i> = $\text{pre-order lead time} + \text{sorting and packaging lead time} + \text{delivery lead time to warehouse} + \text{delivery lead time to customer}$	Hari
3.	<i>Agility</i>	<i>Agility</i> adalah kemampuan rantai pasok dalam merespon pengaruh eksternal rantai pasok seperti perubahan permintaan. Matriks yang digunakan untuk mengukur atribut <i>agility</i> yaitu kemampuan adaptabilitas perusahaan dalam menghadapi perubahan pasar (Bolstorff & Rosenbaum, 2012).	<i>Lead time to respond to marketplace change</i> = $\text{source planned lead time} + \text{make planned lead time} + \text{deliver planned lead time}$	Hari
4.	<i>Cost</i>	<i>Cost</i> adalah biaya-biaya yang digunakan dalam kegiatan manajemen rantai pasok dari proses paling awal (<i>supplier</i>) hingga ke konsumen (<i>customer</i>), biaya ini diperoleh dari persentase penerimaan perusahaan	<i>Cost of goods sold</i> = $\text{material cost} (\%) + \text{direct labor cost} (\%) + \text{indirect labor cost} (\%)$ <i>Total supply chain management cost as percentage of revenue</i> = $\text{order management cost} (\%) + \text{product acquisition cost} (\%) + \text{logistics cost} (\%)$	Persen

No	Atribut Kinerja	Definisi	Indikator Kinerja	Satuan
		sehingga dinyatakan dalam persen (Bolstorff & Rosenbaum, 2012).	<i>returned product warranty cost (%)</i>	
5. Assets		<i>Assets</i> berkaitan dengan kemampuan perusahaan dalam memanajemen aset untuk mengefisiensikan kegiatan rantai pasok. Matriks yang digunakan untuk mengukur atribut <i>assets</i> yaitu <i>inventory days of supply</i> dan <i>cash-to-cash cycle time</i> (Bolstorff & Rosenbaum, 2012).	<i>Inventory days of supply</i> = Hari <i>Average aggregate inventory (kg) / Weekly sales (kg/hari)</i> <i>Cash-to-cash cycle time</i> = Hari <i>inventory days of supply</i> + (<i>average days of receivable</i> – <i>average days of payable</i>)	Hari

Sumber: (Bolstorff & Rosenbaum, 2012; Harrison dkk. 2019; Krajewski dkk. 2016).

Nilai matriks kinerja yang telah diukur dan dianalisis, selanjutnya akan dibandingkan dengan nilai *scorecard* sebagai *benchmark* atau tolak ukur bagi kinerja rantai pasok perusahaan (Harrison dkk. 2019). Tujuan dari melakukan *benchmarking* yaitu untuk mengetahui kemampuan aktual perusahaan apakah telah sesuai dengan standar kinerja rantai pasok yang efektif dan mampu memenuhi kebutuhan kompetitif di pasar (Fathoni dkk. 2022). Kriteria nilai *benchmark* pada setiap atribut kinerja rantai pasok dengan model SCOR untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memasok sayuran hidroponik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Benchmark Matriks Kinerja Rantai Pasok Model SCOR

Atribut Kinerja	Matriks Kinerja (Level 1)	Indikator Kinerja	Parity	Benchmark Advantage	Superior
KINERJA EKSTERNAL					
<i>Reliability (%)</i>	<i>Perfect fulfillment</i>	<i>order</i>	<i>Delivery performance</i>	85,00 – 89,00	90,00 – 94,00
			<i>Order fill rates</i>	94,00 – 95,00	96,00 – 97,00
			<i>Right quality order</i>	80,00 – 84,00	85,00 – 89,00
<i>Responsiveness (hari)</i>	<i>Order fulfillment cycle time</i>	<i>Order fulfillment</i>	<i>cycle time</i>	8,00 – 7,00	6,00 – 5,00
			<i>Lead time to order fulfillment</i>	7,00 – 6,00	5,00 – 4,00
<i>Agility (hari)</i>	<i>Upside supply chain adaptability</i>	<i>Lead time to respond to marketplace change</i>		30,00 – 26,00	25,00 – 21,00
KINERJA INTERNAL					
<i>Cost (%)</i>	<i>Supply Chain Cost</i>	<i>Cost of goods sold</i>		69,00 – 62,00	61,00 – 54,00
		<i>Total supply chain management cost</i>		9,50 – 6,80	6,70 – 4,00
<i>Assets (hari)</i>	<i>Asset Management</i>	<i>Inventory days of supply</i>		20,40 – 8,91	8,90 – 0,01
		<i>Cash-to-cash cycle time</i>		45,00 – 34,00	33,00 – 1,00

Sumber: (Apriyani dkk. 2018; Bolstorff & Rosenbaum, 2012; Harrison dkk. 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Perusahaan

PT Teknologi Lokatani Indonesia merupakan perusahaan induk (*holding company*) dari PT Kebun Sayuran Pagi yang berperan dalam seluruh kegiatan operasional perusahaan Lokatani melalui penjualan sayuran hidroponik dengan nama *brand* “Sayuran Pagi”. Lokatani sendiri berfokus pada pengembangan *agritech* melalui penerapan *internet of things* (IoT) di bidang pertanian sehingga dapat mengefisiensikan kegiatan budidaya. Lokatani menjadi perwujudan dari perkembangan PT Kebun Sayuran Pagi, dimana tidak hanya berfokus pada penjualan produk tetapi juga pada pengembangan dan inovasi yang bermanfaat bagi perusahaan. PT Lokatani berlokasi di Blok MA 01, Jalan Puri Sriwedari, Kelurahan Harjamukti, Kecamatan Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat. Lokatani memiliki kebun produksi sayuran hidroponik di bawah nama PT Kebun Sayuran Pagi dengan luas total 500 m² dan luas *greenhouse* seluas 350 m². Teknik hidroponik yang diterapkan pada kebun milik Lokatani yaitu dengan sistem *nutrient film technique* (NFT) dan teknik apung. Sayuran hidroponik yang disediakan oleh Lokatani terdiri dari lebih 20 jenis sayuran salah satunya yaitu bayam hijau,

bayam merah, kangkung, pakcoy, kale *curly*, caisim, sayuran selada (selada keriting hijau, *lolorosa*, *romaine*, *oakleaf green*, *oakleaf red*) dan lain-lain. Lokatani memproduksi sebagian jenis sayuran hidroponik pada *greenhouse*-nya dan sayuran yang tidak diproduksi atau kurang akan dipasok dari kebun mitra serta petani langganan.

Kondisi Rantai Pasok Sayuran Hidroponik

Suud dkk. (2021) berpendapat bahwa kondisi rantai pasok dapat dilihat melalui aspek manajemen rantai pasokan perusahaan yang terdiri dari sasaran rantai pasok, struktur rantai pasok, manajemen rantai pasok perusahaan, proses bisnis rantai, dan pemanfaatan sumber daya rantai pasok yang efektif serta efisien. Kondisi rantai pasok sayuran hidroponik PT Lokatani dari aspek manajemen rantai pasok dapat dilihat pada Tabel 3.

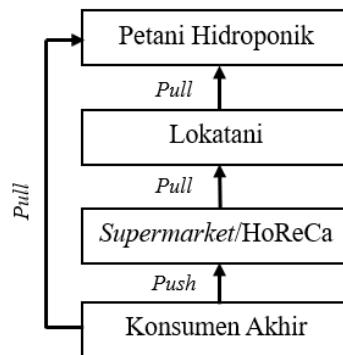
Tabel 3. Kondisi Rantai Pasok Sayuran Hidroponik pada PT Lokatani Periode November 2024.

Aspek Manajemen Rantai Pasok	Deskripsi
Sasaran Rantai	Sasaran rantai pasok sayuran hidroponik di tingkat perusahaan dapat dilihat dari dua sisi yaitu sasaran pasar dan sasaran pengembangan (Adwiyah, 2017). Sasaran pasar yang dituju oleh PT Lokatani adalah <i>supermarket</i> , HoReCa, dan perusahaan besar yang menjadi induk (<i>holding company</i>) dari beberapa <i>brand</i> . Sasaran pengembangan rantai pasok yang ingin dicapai oleh PT Lokatani yaitu dengan membentuk <i>warehouse drop-point</i> untuk memendekkan rute pengiriman serta meningkatkan kinerja <i>service-level agreement</i> (SLA) melalui peningkatan kualitas dan kuantitas produk, kontinuitas penjualan produk, penanganan pascapanen yang lebih baik, pengiriman produk yang lebih tepat waktu, dan kesepakatan kompensasi atau sanksi apabila terjadi hal yang tidak diinginkan.
Struktur Rantai	Pelaku rantai yang terlibat dalam pembentukan struktur rantai pasok sayuran hidroponik PT Lokatani yaitu: petani sayuran hidroponik, Lokatani, <i>supermarket</i> dan hotel/restoran/cafe (HoReCa), serta konsumen.
Manajemen Rantai	PT Lokatani telah menerapkan kriteria dan membuat kontrak formal tertulis dalam pemilihan mitra petani atau memilih rekan bisnisnya yang termasuk dalam bisnis pasar premium seperti <i>supermarket</i> dan HoReCa. Lokatani telah menerapkan sistem transaksi digital pada bisnis sayuran hidroponiknya yaitu melalui transfer antar bank setelah penukaran faktur.
Proses Bisnis Rantai	Hubungan proses bisnis antara Lokatani dengan petani hidroponik dan pelanggannya telah membentuk sistem yang baik sehingga ketersediaan dan harga produk terjaga. Pola distribusi rantai yang terbentuk juga telah menunjukkan aliran terintegrasi antara produk, keuangan, dan informasi mengenai sayuran hidroponik.
Sumber Daya Rantai	Sumber daya fisik perusahaan meliputi kantor, <i>warehouse</i> sortasi, <i>greenhouse</i> hidroponik, alat transportasi pengiriman sayuran, dan perlengkapan pendukung. Sumber daya teknologi yang digunakan berupa alat IoT pada <i>greenhouse</i> dan aplikasi digital seperti <i>WhatsApp</i> serta <i>marketplace e-commerce</i> . Sumber daya manusia terdiri dari karyawan Lokatani serta petani hidroponik mitra dan langganan. Modal yang digunakan dalam kegiatan operasional berupa modal sendiri dan modal eksternal.

Sumber: Data primer diolah, 2025.

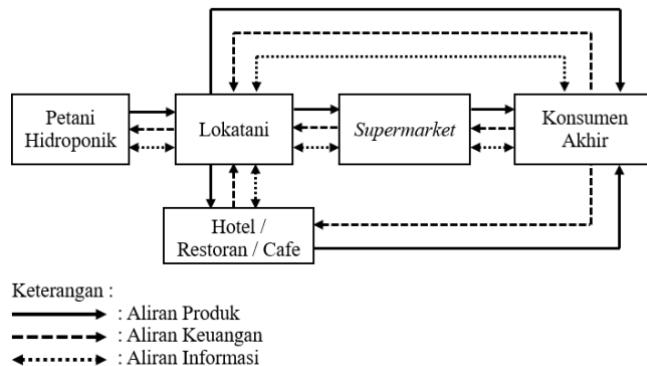
Berdasarkan Tabel 3, kondisi rantai pasok sayuran hidroponik pada PT Lokatani telah berjalan dengan sangat baik. PT Lokatani telah memiliki tujuan yang jelas dalam mengembangkan pasar sayuran hidroponik dan mengefisiensikan kegiatan operasional perusahaan melalui pembuatan *warehouse-drop point* serta peningkatan kinerja SLA dengan rekan bisnisnya. Petani hidroponik dan konsumen menjadi pelaku rantai terpenting dalam struktur rantai pasok PT Lokatani karena sebagai penyedia dan pengguna sayuran hidroponik, tanpa kedua pelaku tersebut rantai pasokan sayuran hidroponik tidak akan terbentuk. Kriteria petani hidroponik yang dipilih oleh Lokatani yaitu petani yang mampu memproduksi sayuran dalam jumlah besar, kontinyu, dan kualitas produk stabil.

Lokatani memilih rekan bisnis yang termasuk dalam bisnis pasar premium dengan segmen konsumen menengah keatas seperti *supermarket* dan HoReCa. Lokatani juga telah membuat kesepakatan kontraktual secara formal dengan petani mitra dan rekan bisnis, di mana kontrak ini berisi pasal-pasal kerjasama serta periode waktu kontrak. Lokatani dan setiap pelaku rantai telah menerapkan transaksi digital melalui transfer antar-bank setelah melakukan penukaran faktur. Sumber daya yang dimiliki oleh Lokatani juga telah dimanfaatkan secara efektif dan efisien sehingga dapat menunjang aktivitas rantai pasok sayuran hidroponik. Chopra & Meindl (2016) berpendapat bahwa hubungan proses bisnis rantai pasok dilihat dari dua sisi yaitu *push/pull view* dan *cycle view*. Hubungan proses bisnis yang terjalin di antara pelaku rantai pasok sayuran hidroponik pada PT Lokatani dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hubungan Proses Bisnis Rantai Pasok Sayuran Hidroponik pada PT Lokatani

Cycle view meliputi berbagai proses diantaranya *procurement*, *manufacturing*, *replenishment*, dan *customer order*. *Procurement* dilakukan oleh *supermarket* atau HoReCa – Lokatani dan Lokatani – petani hidroponik karena merespon permintaan sayuran hidroponik oleh konsumen. Proses *procurement* termasuk dalam proses *pull* pada pandangan *pull* atau *push* sebagai bentuk respon terhadap permintaan oleh konsumen (Yolandika dkk. 2016). *Manufacturing* hanya dilakukan oleh pihak HoReCa dengan cara mengolah sayuran hidroponik menjadi produk dengan nilai tambah seperti *salad*. *Replenishment* hanya dilakukan oleh pihak *supermarket* yaitu memesan kembali sejumlah sayuran hidroponik yang dibutuhkan untuk mengantisipasi terjadinya perubahan permintaan konsumen. Proses *replenishment* termasuk dalam proses *push* pada pandangan *pull* atau *push*, dimana proses pemesanan kembali dilakukan untuk menjaga ketersediaan barang di pasar (Hidayat dkk. 2017). *Customer order* dilakukan oleh pihak *supermarket* – Lokatani, HoReCa – Lokatani, konsumen akhir – Lokatani, dan Lokatani – petani hidroponik melalui pemesanan *online (pre-order)* dengan media *WhatsApp*. Hubungan yang sistematis ini kemudian membentuk sebuah pola aliran distribusi sayuran hidroponik.



Gambar 2. Pola Aliran Rantai Pasok Sayuran Hidroponik pada PT Lokatani

Gambar 2. menggambarkan pola distribusi sayuran hidroponik pada PT Lokatani yang membentuk aliran produk, aliran keuangan, dan aliran informasi. Trifidya dkk. (2016) berpendapat bahwa aliran produk pada rantai pasok mengalir dari petani dan berakhir di tangan konsumen sebagai pengguna (hulu ke hilir). Sayuran hidroponik sebagian besar disediakan oleh 2 petani mitra PT Lokatani dan akan menghubungi petani langganannya jika terjadi kekurangan pasokan. Sayuran hidroponik kemudian diangkut oleh pihak PT Lokatani yang telah menyediakan alat transportasi untuk diantarkan ke *warehouse* milik Lokatani agar dikemas dan disortasi kembali sesuai dengan pesanan pelanggan. Selanjutnya, sayuran dikirim oleh dua kendaraan sewaan perusahaan dengan dua rute pengiriman berbeda sebagai antisipasi peraturan ganjil-genap di daerah Jabodetabek. Setelah proses *loading* barang, produk sayuran milik Lokatani untuk *supermarket* akan langsung *di-display* pada bagan sayuran segar dan produk untuk HoReCa akan disimpan sebelum akhirnya diolah menjadi produk lain. Konsumen akhir dapat membeli produk sayuran hidroponik dari *supermarket*, produk olahan dari HoReCa, atau membeli langsung kepada pihak Lokatani.

Aliran keuangan mengalir dari konsumen akhir hingga berakhir di petani sayuran hidroponik. Konsumen akhir akan membayar sejumlah uang untuk membeli sayuran hidroponik segar kepada *supermarket* atau membeli produk olahan dari pihak HoReCa. Selanjutnya, uang mengalir dari pihak *supermarket*, HoReCa, dan konsumen akhir yang membeli langsung kepada PT Lokatani dengan cara memesan kembali produk sayuran hidroponik yang dibutuhkan. *Supermarket* akan membayar sejumlah uang berdasarkan jumlah produk

Lokatani yang terjual karena memiliki sistem konsinyasi dan akan dibayar secara tempo dengan waktu 2-4 minggu, sedangkan pihak HoReCa juga membayar secara tempo dengan waktu paling lama 2 minggu dari penukaran faktur atau barang telah diterima. Hasil penjualan sayuran yang diperoleh Lokatani akan disalurkan kepada petani hidroponik dengan pembayaran tempo paling lama 1-2 minggu setelah barang dipesan. Uang yang diterima petani dari Lokatani akan digunakan untuk memproduksi kembali sayuran hidroponik serta membayar tenaga luar yang membantu proses pasca panen.

Aliran informasi yang terjadi diantara pelaku rantai berupa informasi ketersediaan produk (jenis sayuran yang tersedia, kualitas, dan kuantitas), harga sayuran, dan proses *pre-order* sayuran hidroponik. Ketersediaan produk dan harga produk menjadi informasi yang paling penting dalam rantai pasok sayuran hidroponik PT Lokatani. Lestyawati dkk. (2023) berpendapat bahwa ketersediaan produk menjadi salah satu faktor dalam kemudahan memperoleh produk, jika terjadi penurunan ketersediaan produk dapat menurunkan pembelian konsumen secara signifikan. Informasi harga menjadi penting karena harga sayuran hidroponik dapat menentukan untung-ruginya petani sayuran hidroponik. Hal ini sesuai dengan pendapat Dwisakti dkk. (2023) yang menyatakan bahwa harga jual produk yang stabil dapat meningkatkan keunggulan dalam persaingan produk sejenis.

Aspek Kinerja Rantai Pasok Sayuran Hidroponik di PT Lokatani

Atribut kinerja yang diukur dikelompokkan menjadi dua kinerja berdasarkan hal yang dihadapi oleh perusahaan yaitu kinerja eksternal dan kinerja internal (Ginantaka, 2017). Kinerja eksternal terdiri dari atribut *reliability*, *responsiveness*, dan *agility*, sedangkan kinerja internal terdiri dari atribut *cost* dan *asset*. Hasil pengukuran kinerja PT Lokatani dalam rantai pasok sayuran hidroponik dengan metode SCOR dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Sayuran Hidroponik pada PT Lokatani Periode Bulan November 2024

Atribut Kinerja	Indikator Kinerja	Nilai Aktual	Benchmark		
			Parity	Advantage	Superior
KINERJA EKSTERNAL					
<i>Reliability</i> (%)	<i>Delivery performance</i>	82,04	85,00 – 89,00	90,00 – 94,00	≥ 95,00
	<i>Order fill rates</i>	92,29	94,00 – 95,00	96,00 – 97,00	≥ 98,00
	<i>Right quality order</i>	98,77	80,00 – 84,00	85,00 – 89,00	≥ 90,00
<i>Responsiveness</i> (Hari)	<i>Order fulfillment cycle time</i>	1,18	8,00 – 7,00	6,00 – 5,00	≤ 4,00
	<i>Lead time to order fulfillment</i>	0,41	7,00 – 6,00	5,00 – 4,00	≤ 3,00
<i>Agility</i> (Hari)	<i>Lead time to respond to marketplace change</i>	4,27	30,00 – 26,00	25,00 – 21,00	≤ 20,00
KINERJA INTERNAL					
<i>Cost</i> (%)	<i>Cost of goods sold</i>	51,63	69,00 – 62,00	61,00 – 54,00	≤ 53,00
	<i>Total supply chain management cost</i>	58,90	9,50 – 6,80	6,70 – 4,00	≤ 3,90
<i>Assets</i> (Hari)	<i>Inventory days of supply</i>	5,25	20,40 – 8,91	8,90 – 0,01	= 0,00
	<i>Cash-to-cash cycle time</i>	12,25	45,00 – 34,00	33,00 – 21,00	≤ 20,00

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025.

Kinerja Eksternal

Harrison dkk. (2019) berpendapat bahwa kinerja eksternal adalah kinerja yang berkaitan dengan kegiatan *customer-focused* atau berfokus pada pelanggan. Atribut kinerja yang termasuk dalam kinerja eksternal adalah atribut *reliability*, *responsiveness*, dan *agility*. *Reliability* berkaitan dengan kemampuan perusahaan dalam memenuhi pesanan pelanggan secara utuh dan tepat waktu. *Responsiveness* berkaitan dengan kemampuan perusahaan dalam memproses pesanan pelanggan mulai dari pengadaan barang hingga barang siap dikirim. *Agility* berkaitan dengan kemampuan perusahaan dalam mengantisipasi perubahan pasar.

Atribut Reliability

Berdasarkan Tabel 4. kinerja PT Lokatani dalam kinerja pengiriman dan pemenuhan pesanan masih tergolong kurang baik (*below parity*) dengan nilai aktual sebesar 82,04% dan 92,29%. Rendahnya nilai kinerja pengiriman disebabkan oleh lamanya proses penukaran faktur dan proses *loading* barang pada beberapa titik pengiriman sehingga memperlambat proses pengiriman sayuran ke titik lainnya. Sayuran yang dipesan oleh pelanggan belum mampu dipenuhi secara utuh oleh Lokatani karena jumlah sayuran berkurang saat proses sortasi dan terdapat kekurangan jumlah yang mampu disediakan oleh petani mitra/langganan. Kesesuaian kualitas sayuran yang dikirim oleh Lokatani telah mencapai kinerja *superior* sehingga perusahaan perlu mempertahankan kinerja ini. Marwanto dkk. (2022) berpendapat bahwa kualitas produk memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan dan minat beli ulang seorang konsumen sehingga menjadi loyal.

Atribut Responsiveness

Siklus pemenuhan pesanan pelanggan di PT Lokatani telah mencapai kinerja terbaik (*superior*). Lokatani hanya membutuhkan waktu 1,18 hari atau 28,32 jam setelah pesanan masuk karena dalam waktu tersebut sayuran hidroponik melalui berbagai proses mulai dari proses pengadaan barang, pengiriman ke gudang perusahaan, sortasi dan pengemasan di gudang, dan akhirnya dikirim ke pelanggan. Rata-rata waktu tunggu yang dibutuhkan oleh PT Lokatani dalam proses pemenuhan pesanan yaitu 0,41 hari atau 9,91 jam dan tergolong *superior*. Semakin pendek waktu *lead time* pemenuhan pesanan maka semakin baik pula kinerja rantai pasok di perusahaan (Harrison dkk. 2019).

Atribut Agility

Kemampuan perusahaan yang diukur dalam merespon perubahan pasar pada atribut *agility* adalah *source planned lead time*, *make planned lead time*, dan *deliver planned lead time* (Bolstorff & Rosenbaum, 2012). Kinerja PT Lokatani dalam merespon perubahan pasar hanya membutuhkan waktu 4,27 hari dan termasuk dalam posisi *superior* (≤ 20 hari). Lokatani telah memiliki *database* petani hidroponik di luar mitra dan langganannya sebagai antisipasi terjadinya kenaikan permintaan. Petani hidroponik ini juga dihubungi ketika petani mitra sedang mengalami kendala sehingga belum mampu memenuhi pesanan dari Lokatani.

Kinerja Internal

Kinerja rantai pasok internal berkaitan dengan kegiatan internal perusahaan dalam manajemen keuangan dan manajemen aset perusahaan. Manajemen keuangan perusahaan diukur dari persentase total biaya rantai pasok yang dikeluarkan terhadap penerimaan dalam satu periode. Manajemen aset diukur dari kemampuan persediaan harian sayuran hidroponik agar dapat memenuhi permintaan mendatang dan waktu yang dibutuhkan antar pelaku rantai dalam membayar utang-piutang dagang (*cash-to-cash cycle time*).

Atribut Cost

Berdasarkan Tabel 4. diperoleh persentase COGS sayuran hidroponik pada PT Lokatani sebesar 51,63% dari total penerimaan di bulan November 2024 dan termasuk dalam posisi *superior*. Nilai ini menunjukkan bahwa penerimaan dari penjualan sayuran hidroponik di PT Lokatani masih mampu menghasilkan keuntungan dengan pengeluaran biaya yang cukup besar. Persentase TSCMC yang dikeluarkan oleh perusahaan sebesar 15,21% dari total penerimaan di bulan November 2024 dan tergolong *below parity* ($> 9,50$). Beberapa ahli (Bolstorff & Rosenbaum, 2012; Harrison dkk. 2019) berpendapat bahwa total biaya manajemen rantai pasok yang dikeluarkan oleh perusahaan seharusnya tidak melebihi 9-10% dari total penerimaan (*gross revenue*). Perusahaan perlu melakukan evaluasi dalam indikator kinerja ini baik dari efisiensi biaya atau menambah jumlah keuntungan guna menutup biaya yang cukup besar.

Atribut Assets

Tabel 4. menunjukkan kinerja persediaan harian *greenhouse* PT Lokatani dalam menyediakan sayuran hidroponik yaitu 5,25 hari atau 2,6 kali siklus penjualan dalam satu minggu dan tergolong dalam posisi *advantage*. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Apriyani dkk. (2018) dimana nilai persediaan harian perusahaan sama dengan nol karena perusahaan tidak ada rencana melakukan persediaan, namun pasokan sayuran harus tetap tersedia dari petani. Lokatani dalam hal ini tidak hanya bertindak sebagai distributor sayuran hidroponik dari petani mitra dan langganan, namun juga memproduksi sendiri sebagian jenis sayuran dari *greenhouse*-nya seperti kale *curly* dan bayam merah. Penanaman pada *greenhouse* Lokatani juga telah memiliki siklusnya sehingga pasokan sayuran hidroponik terjaga dan tidak terjadinya kelebihan panen. Kinerja PT Lokatani dalam *cash-to-cash cycle time* hanya membutuhkan waktu 12,25 hari dan termasuk dalam posisi *superior*. Rata-rata waktu paling lama Lokatani membayar utangnya atas pembelian sayuran

hidroponik kepada petani yaitu 14 hari dan menerima pembayaran penjualan sayuran hidroponik dari pelanggannya yaitu 21 hari. Kinerja *cash-to-cash cycle time* perusahaan dalam rantai pasokan akan semakin baik apabila waktu yang dibutuhkan untuk mengubah kas semakin pendek (Saptiadi & Koesdiningsih, 2022).

Kinerja Rantai Pasok PT Lokatani Menurut Jenis Sayuran Hidroponik

Kinerja rantai pasok berdasarkan jenis sayuran menggambarkan bagaimana perusahaan memproses berbagai jenis sayuran yang memiliki karakteristik tersendiri (Apriyani dkk. 2018). Sayuran yang dipilih dalam penelitian ini adalah sayuran dengan permintaan tertinggi di PT Lokatani diantaranya yaitu bayam hijau (BH), selada keriting hijau (SKH), dan pakcoy. Hasil pengukuran kinerja PT Lokatani menurut komoditas sayuran hidroponik dengan metode SCOR pada periode November 2024 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengukuran Kinerja Rantai Pasok PT Lokatani Menurut Komoditas Sayuran Hidroponik

Atribut	Indikator Kinerja	Benchmark			Nilai Kinerja Rata-rata		
		Parity	Advantage	Superior	BH	SKH	Pakcoy
KINERJA EKSTERNAL							
<i>Reliability (%)</i>	<i>Delivery performance</i>	85,00 – 89,00	90,00 – 94,00	≥ 95,00	75,82	79,21	76,60
	<i>Order fill rates</i>	94,00 – 95,00	96,00 – 97,00	≥ 98,00	97,79	83,24	101,09
	<i>Right quality order</i>	80,00 – 84,00	85,00 – 89,00	≥ 90,00	100,00	99,44	100,00
<i>Responsiveness (Hari)</i>	<i>Order fulfillment cycle time</i>	8,00 – 7,00	6,00 – 5,00	≤ 4,00	0,36	0,33	0,32
	<i>Lead time to order fulfillment</i>	7,00 – 6,00	5,00 – 4,00	≤ 3,00	0,23	0,23	0,23
<i>Agility (Hari)</i>	<i>Lead time to respond to marketplace change</i>	30,00 – 26,00	25,00 – 21,00	≤ 20,00	0,11	0,10	0,07
KINERJA INTERNAL							
<i>Cost (%)</i>	<i>Cost of goods sold</i>	69,00 – 62,00	61,00 – 54,00	≤ 53,00	9,45	6,96	6,80
	<i>Total supply chain management cost</i>	9,50 – 6,80	6,70 – 4,00	≤ 3,90	3,96	3,32	3,29
<i>Assets (Hari)</i>	<i>Inventory days of supply</i>	20,40 – 8,91	8,90 – 0,01	= 0,00	7,86	7,75	6,00
	<i>Cash-to-cash cycle time</i>	45,00 – 34,00	33,00 – 21,00	≤ 20,00	14,86	14,75	13,00

Sumber: Data primer setelah diolah, 2025.

Kinerja Eksternal

Atribut *Reliability*

Tabel 5. menunjukkan bahwa nilai kinerja pengiriman sayuran hidroponik tertinggi di Lokatani yaitu selada keriting hijau (79,21%) dan kinerja terendah pada komoditas bayam hijau (75,82%). Kinerja pengiriman sayuran hidroponik untuk per komoditas di Lokatani masih berada pada posisi *below parity*. Faktor yang menyebabkan rendahnya nilai kinerja PT Lokatani dalam pengiriman ialah lamanya waktu tunggu proses *loading* barang pada beberapa titik pengiriman, umumnya pada cabang *outlet supermarket*. Semakin lama proses *loading* barang pada satu lokasi dapat mempengaruhi lamanya pengiriman pada lokasi lainnya karena adanya potensi kemacetan di jalan. Menurut Firmansyah & Lukmandono (2020), lamanya kegiatan proses *loading* barang menyebabkan waktu pengiriman yang telah terjadwal menjadi terlambat.

Nilai kinerja pemenuhan pesanan sayuran hidroponik Lokatani yang terbaik untuk pesanan pelanggan yaitu pakcoy dengan persentase 101,09% dan bayam hijau pada persentase 97,79%, sedangkan nilai kinerja terendah pada selada keriting hijau dengan persentase 83,24%. Secara berurutan, posisi kinerja pemenuhan pesanan

sayuran hidroponik pada PT Lokatani yaitu pakcoy termasuk dalam posisi *superior*, bayam hijau pada posisi *advantage*, dan selada keriting hijau pada posisi *below parity*. Sayur pakcoy yang pada posisi *superior* juga menunjukkan adanya kelebihan pasokan dari Lokatani untuk pesanan pelanggan. Sayuran yang berlebih ini akan disimpan dalam *chiller* milik Lokatani untuk digunakan dalam siklus penjualan selanjutnya.

Kesesuaian standar kualitas untuk ketiga sayuran telah mencapai posisi *superior*, namun pada sayur selada keriting hijau mengalami keluhan dari salah satu pelanggan karena sayur yang telah dikirim mengalami kerusakan. Hal ini dapat mempengaruhi nilai pelanggan terhadap kinerja pelayanan sehingga perusahaan perlu memperhatikan kembali (*quality control*) sayuran yang telah disortasi sebelum dikirim ke pelanggan. Saptiadi & Koesdiningsih (2022) berpendapat bahwa dalam memenuhi pesanan pelanggan perlu adanya evaluasi pada distribusi dan proses sortasi produk agar dapat sesuai dengan permintaan pelanggan.

Atribut Responsiveness

Berdasarkan Tabel 5. kinerja siklus pemenuhan pesanan pada setiap komoditas sayuran hidroponik di PT Lokatani telah mencapai kinerja terbaik (*superior*) dengan waktu proses terlama pada komoditas bayam hijau (0,36 hari) dan tercepat pada komoditas pakcoy (0,32 hari). Sayuran bayam hijau memiliki karakteristik bobot tanaman yang lebih ringan sehingga membutuhkan jumlah yang cukup banyak dalam satu kemasan (250 gram). Selain itu, bayam hijau memiliki jumlah daun yang lebih banyak dibandingkan selada keriting hijau dan pakcoy sehingga menyebabkan lamanya proses sortasi pasca panen.

Kinerja Lokatani pada *lead time* pemenuhan pesanan pelanggan untuk ketiga komoditas juga telah mencapai kinerja *superior* yaitu hanya membutuhkan waktu 0,23 hari atau 5,52 jam. *Lead time* atau waktu tunggu pemenuhan pesanan merupakan satu bagian dalam siklus pemenuhan pesanan sehingga semakin lama waktu tunggu maka semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk memenuhi pesanan pelanggan. Yolandika dkk. (2021) berpendapat bahwa waktu tunggu termasuk dalam satu kesatuan siklus pemenuhan pesanan sehingga kinerja rantai pasokan yang efisien adalah kinerja dengan *lead time* lebih rendah dari nilai rata-rata.

Atribut Agility

Nilai aktual kinerja PT Lokatani dalam merespon perubahan pasar untuk setiap komoditas sayuran hidroponik telah mencapai posisi *superior* (≤ 20 hari). Hal ini menunjukkan bahwa baik Lokatani ataupun petaninya mampu menyediakan sayuran hidroponik yang cukup untuk pelanggan, baik ketika permintaan sayuran hidroponik mengalami peningkatan atau penurunan. Rahman dkk. (2019) berpendapat bahwa kemampuan seorang pedagang dalam mengantisipasi pasokan yang berubah, mampu meningkatkan kualitas kerja sama dengan pelanggan. *Supply manager* Lokatani juga terus melakukan *mapping supplier* baru agar dapat dimasukkan dalam *database* Lokatani dan siap untuk dihubungi ketika mengalami kekurangan pasokan.

Kinerja Internal

Atribut Cost

Berdasarkan Tabel 5. kinerja PT Lokatani pada indikator COGS setiap komoditas yaitu bayam hijau 9,45%, selada keriting hijau 6,96%, dan pakcoy 6,80%. Ketiga komoditas unggulan perusahaan sudah pada posisi *superior*. Persentase TSCMC tertinggi dari ketiga komoditas pada PT Lokatani adalah sayuran bayam hijau dengan persentase sebesar 3,96% dan termasuk pada posisi *superior*, sedangkan pada tanaman selada keriting hijau sebesar 3,32% dan pakcoy sebesar 3,29% yang termasuk dalam posisi *superior*. Setiadi dkk. (2018) berpendapat bahwa biaya rantai pasok menggambarkan bagaimana pengelolaan keuangan dalam suatu perusahaan, pengurangan biaya dalam operasional akan berdampak positif pada profit dan nilai efisiensi pengeluaran.

Atribut Assets

Kinerja manajemen aset PT Lokatani untuk per komoditas sayuran hidroponik diukur dari tingkat kemampuan individu petani mitra/langganan dan kemampuan individu perusahaan. Tabel 5. menunjukkan bahwa nilai persediaan harian untuk ketiga komoditas telah mencapai posisi *advantage* atau cukup baik. Sayuran dengan nilai persediaan harian terendah yaitu pada sayuran pakcoy (6,00 hari) yang hanya cukup untuk memenuhi permintaan dalam satu minggu atau hanya cukup tiga kali siklus penjualan Lokatani (2 hari sekali). Apabila terjadi peningkatan pesanan terhadap pakcoy, Lokatani harus menghubungi petani hidroponik di luar petani mitra/langgannya untuk mencukupi kebutuhan pasokan. Bayam hijau dan selada keriting hijau memiliki nilai persediaan harian diatas satu minggu (7,86 hari dan 7,75 hari) sehingga persediaan yang berlebih ini dapat mengantisipasi terjadinya peningkatan secara tiba-tiba. Bentuk persediaan sayuran hidroponik yang ada di *greenhouse* Lokatani ataupun petaninya yaitu berupa tanaman sayuran pada fase remaja dan fase dewasa yang siap panen.

Sayuran pakcoy menjadi tanaman dengan waktu *cash-to-cash cycle time* terpendek di Lokatani dibandingkan dengan bayam hijau dan selada keriting hijau. Nilai *cash-to-cash cycle time* untuk sayuran pakcoy yaitu selama 13 hari disusul dengan selada keriting hijau selama 14,75 hari dan bayam hijau 14,86 hari. Secara keseluruhan, nilai kinerja *cash-to-cash cycle time* pada ketiga komoditas sayuran hidroponik di Lokatani telah mencapai posisi terbaik (*superior*). Lamanya waktu pembayaran dari pelanggan Lokatani dapat menyebabkan keterlembatan pembayaran kepada petani hidroponik dengan tempo pembayaran paling lama 2 minggu. Selain itu, persediaan harian juga berkaitan dengan lamanya proses *cash-to-cash cycle time* karena semakin lama persediaan habis semakin terhambat *cash flow* petani atau perusahaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Setiawan dkk. (2021) yang menyatakan bahwa matriks persediaan harian dan *cash-to-cash cycle time* saling berkaitan, jika waktu persediaan harian semakin pendek maka semakin pendek pula waktu siklus *cash-to-cash*.

KESIMPULAN

Kondisi rantai pasok sayuran hidroponik dari aspek manajemen pada PT Lokatani sudah sangat baik. Rantai pasokan perusahaan telah menunjukkan hubungan kerjasama antara petani, perusahaan dan pelanggan serta terbentuknya aliran rantai produk, keuangan, dan informasi. Hasil pengukuran kinerja eksternal perusahaan dan komoditas sayuran hidroponik pada atribut *responsiveness* dan *agility* telah mencapai posisi *superior*, sedangkan pada atribut *reliability* dapat dikatakan masih kurang baik (*parity and below parity*) sehingga menjadi bahan evaluasi bagi perusahaan. Hasil pengukuran kinerja internal perusahaan pada atribut *cost* telah mencapai posisi *superior*, tetapi perlu memperhatikan pengeluaran biaya rantai pasok di tingkat perusahaan sehingga dapat lebih efektif penggunaannya. Atribut *assets* untuk indikator persediaan harian telah mencapai posisi *advantage* baik di tingkat perusahaan ataupun tingkat petani. Kinerja *assets* pada perusahaan dan setiap komoditas dari indikator *cash-to-cash cycle time* telah mencapai posisi *superior* (≤ 20 hari).

DAFTAR PUSTAKA

- Adwiyah, R. (2017). Aplikasi manajemen rantai pasokan (MRP) pada produk hortikultura (brokoli organik) ke ritel modern. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 14(2), 127–137. <https://doi.org/https://doi.org/10.29313/performa.v0i2.3593>
- 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. <https://doi.org/10.22441/mix.2018.v8i2.008>
- Bolstorff, P., & Rosenbaum, R. (2012). *Supply Chain Excellence An Handbook for Dynamic Improvement Using the SCOR Model* (3rd ed.). AMACOM.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation Global Edition* (6th ed.). Pearson Education.
- Dwisakti, V., Santoso, A., & Hartono, S. (2023). Analisis strategi harga dan inovasi produk terhadap keunggulan bersaing usaha sayuran hidroponik di Kabupaten Ponorogo. *JIMPS: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8(3), 2552–2560. <https://doi.org/https://doi.org/10.24815/jimps.v8i3.25853>
- Fathoni, M. Y., Prabowo, D. A., Wijayanto, S., Fernandez, S., & Susanto, A. (2022). Analisis kinerja rantai pasok produk kedelai menggunakan metode supply chain operation reference. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 7(2), 74–79. <https://doi.org/10.30591/jpit.v7i2.3740>
- Firmansyah, A., & Lukmandono. (2020). Desain layout gudang dengan metode weighted distance untuk meminimasi travel time. *Jurnal Sistem Teknik Industri*, 22(1), 1–14. <https://doi.org/10.32734/jsti.v22i1.3228>
- Ginantaka, A. (2017). Pengukuran kinerja rantai pasok komoditas ikan bandeng beku dengan pendekatan SCOR. *J. Pertanian*, 8(2), 91–97. <https://doi.org/https://doi.org/10.30997/jp.v8i2.1054>
- Harrison, A., Skipworth, H., Van Hoek, R., & Aitken, J. (2019). *Logistics Management and Strategy: Competing Through The Supply Chain* (6th ed.). Pearson Education.
- Hidayat, A., Andayani, A., & Sulaksana, J. (2017). Analisis rantai pasok jagung (Studi kasus pada rantai pasok jagung hibrida (*Zea mays*) di Kelurahan Cicurug Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka). *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan*, 5(1), 1–14.

- Kinding, D. P. N., Priatna, W. B., & Baga, L. M. (2019). Kinerja rantai pasok sayuran dengan pendekatan SCOR (Studi kasus: Pondok Pesantren Al-Ittifaq di Kabupaten Bandung). *J. Agribisnis Indonesia*, 7(2), 113–128. <https://doi.org/10.29244/jai.2019.7.2.113-128>
- Krajewski, L. J., Malhotra, M. K., & Ritzman, L. P. (2016). *Operations Management: Processes and Supply Chains Global Edition* (11th ed.). Pearson Education.
- Lestyawati, D., Dewati, R., Arianti, Y. S., & Setyarini, A. (2023). Faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian sayuran di Agrowisata Barro Tani Manunggal Desa Kepatihan Kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri. *Agricultural Socio-Economic Empowerment and Agribusiness Journal*, 2(1), 10–18. <https://doi.org/10.20961/agrisema.v2i1.73929>
- Marwanto, B., Welsa, H., & Kurniawan, I. S. (2022). Pengaruh kualitas produk dan persepsi harga terhadap kepuasan dan dampaknya terhadap minat beli ulang (pada konsumen produk sayuran CV Tani Organik Merapi Pakem Sleman). *Jurnal Kolaboratif Sains*, 5(2), 120–128. <https://doi.org/10.56338/jks.v5i2.2251>
- Prasetyo, B., Retnani, W. E. Y., & Ifadah, N. L. M. (2022). Analisis strategi mitigasi risiko supply chain management menggunakan house of risk (HOR). *Jurnal Tekno Kompak*, 16(2), 72–84. <https://doi.org/https://doi.org/10.33365/jtk.v16i2.1878>
- Rahman, A., Rianse, U., & Taridala, S. A. A. (2019). Rantai pasok komoditas kacang tanah di Kabupaten Muna. *Jurnal Sosio Agribisnis*, 4(1). <https://doi.org/10.33772/jsa.v4i1.7422>
- Ridlo, U. (2023). *Metode Penelitian Studi Kasus: Teori dan Praktik*. Publica Indonesia Utama.
- Saptiadi, T., & Koesdiningsih, N. (2022). Analisis kinerja rantai pasokan menggunakan metode supply chain operation reference. *Jurnal Fokus Manajemen Bisnis*, 12(1), 106–117. <https://doi.org/10.12928/fokus.v12i1.6041>
- Sari, I. R. M., Winandi, R., & Tinaprilla, N. (2017). Kinerja rantai pasok sayuran dan penerapan contract farming models. *MIX: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 7(3), 498–517. https://doi.org/10.22441/jurnal_mix
- Setiadi, Nurmalina, R., & Suharno. (2018). Analisis kinerja rantai pasok ikan nilai pada Bandar Sriandoyo di Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas. *MIX: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 8(1), 166–185. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.22441/mix.2018.v8i1.010>
- Setiawan, L., Yunus, K., Paris, Y., Murniati, T., Supriadi, S., & Ramli, R. (2021). Kinerja rantai pasokan konsentrat sapi potong (studi kasus di CV. Putri Mitra Persada). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Terpadu*, 1(2), 41–46. <https://doi.org/10.56326/jitpu.v1i2.1312>
- Subroto, A. M., Sumarauw, J., & Kawet, L. (2015). Evaluasi kinerja supply chain manajemen pada produksi beras di Desa Panasen Kecamatan Kakas. *Jurnal EMBA: Ekonomi, Manajemen Bisnis, Dan Akuntansi*, 3(1), 653–662. <https://doi.org/https://doi.org/10.35794/emba.3.1.2015.7328>
- Suud, N. R., Indriani, R., & Bakari, Y. (2021). Kinerja manajemen rantai pasok kelapa di Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 17(1), 27–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.20956/jsep.v17i1.12885>
- Trifidya, L., Sarwosri, S., & Suryani, E. (2016). Rancang bangun aplikasi sistem informasi manajemen rantai pasok distribusi daging sapi nasional. *J. Teknik ITS*, 5(2), 817–821. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v5i2.18032>
- Vorst, J. Van Der. (2006). Performarnc Measurement in Agri-Food Supply-Chain Networks. In *Quantifying the Agri-Food Supply Chain* (1st ed., pp. 13–24). Springer. <https://doi.org/10.1007/1-4020-4693-6>
- Yolandika, C., Berliana, D., & Anggraini, N. (2021). Efisiensi kinerja rantai pasok ikan patin di Pringsewu, Lampung. *Journal of Food System and Agribusiness*, 5(2), 107–115. <https://doi.org/10.25181/jofsa.v5i2.2085>
- Yolandika, C., Nurmalina, R., & Suharno, S. (2016). Rantai pasok brokoli di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat dengan pendekatan food supply chain networks. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 16(3), 155–162. <https://doi.org/10.25181/jppt.v16i3.93>