

## **ANALISIS MANAJEMEN RANTAI PASOK (SUPPLY CHAIN MANAGEMENT) PADA USAHA DURIAN JATOHAN AJID**

### **ANALYSIS OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN DURIAN JATOHAN AJID BUSINESS**

**Annisa Dian Ayu Safira,<sup>1</sup> Asih Mulyaningsih,<sup>2</sup> dan Juwarin Pancawati<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Pascasarjana Magister Ilmu Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang

<sup>2</sup> Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang

<sup>3</sup> Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang

<sup>1</sup>E-mail: [annisadianayus@gmail.com](mailto:annisadianayus@gmail.com)

#### **Abstrak**

*Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi struktur rantai pasok pada usaha Durian Jatohan Ajid (DJA), melakukan evaluasi kinerja dari rantai pasok saat ini pada usaha DJA, dan merancang skenario alternatif manajemen rantai pasok Durian yang efektif pada usaha DJA. Penelitian ini menggunakan 2 macam data, yaitu data primer dan data sekunder. Pemilihan sampel menggunakan teknik judgement sampling. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2024 hingga Juni 2024. Metode analisis data yang digunakan adalah metode AHP. Untuk menentukan dan menilai metrik kinerja rantai pasok menggunakan model SCOR dimana AHP digunakan untuk menghitung bobot dari matriks kinerja model tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengadaan (0,28), mutu yang baik terhadap produk durian (0,54) dan biaya (0,36) memiliki bobot prioritas tertinggi dari evaluasi kinerja rantai pasok DJA saat ini dan fleksibilitas pasokan (0,14), komitmen (0,20), kemampuan teknis Sumber Daya Manusia (0,33) serta kerjasama anggota rantai pasok (0,28) memiliki bobot prioritas tertinggi dari faktor yang harus dipenuhi oleh tiap anggota rantai pasok DJA dalam rangka membentuk Manajemen Rantai Pasok DJA yang efektif.*

**Kata Kunci:** AHP, durian, kinerja, manajemen rantai pasok, SCOR,

#### **Abstract**

*This research was conducted to identify the supply chain structure in the Durian Jatohan Ajid (DJA) business, evaluate the performance of the current supply chain in the DJA business, and design alternative scenarios for effective Durian supply chain management in the DJA business. This research uses 2 types of data, namely primary data and secondary data. Sample selection used judgment sampling techniques. The sample objects studied were 3 people, namely the DJA outlet owner, the DJA Production Manager and the Horticulture Sub-coordinator of the Banten Province Agricultural Service. This research was carried out from April 2024 to June 2024. The data analysis method used was the AHP method. To determine and assess supply chain performance metrics using the SCOR model where AHP is used to calculate the weights of the model performance matrix. The results of the analysis show that procurement (0.28), good quality of durian products (0.54) and cost (0.36) have the highest priority weight in evaluating DJA's current supply chain performance and supply flexibility (0.14), commitment (0.20), technical capability of Human Resources (0.33) and cooperation of supply chain members (0.28) have the highest priority weight of the factors that must be fulfilled by each member of the DJA supply chain in order to form DJA Supply Chain Management that effective.*

**Keywords:** AHP, durian performance, SCOR, supply chain management

## PENDAHULUAN

Menurut Rahmani (2022) *Supply Chain Management (SCM)* atau manajemen rantai pasokan adalah usaha yang melibatkan koordinasi hubungan bisnis antar organisasi dan perusahaan yang berpartisipasi, termasuk pengelolaan bahan baku dan material, informasi bisnis, dan arus keuangan. Selain itu, rantai pasokan ini adalah sistem yang berfungsi untuk memenuhi permintaan produk melalui proses produksi, pengiriman, penyimpanan, distribusi, dan penjualan. Banyak pihak yang terlibat dalam rantai pasokan ini bekerja sama. Manajemen rantai pasokan memastikan bahwa produk dibuat dalam jumlah yang tepat, pada saat yang tepat, dan pada lokasi yang tepat. Ini dilakukan untuk mencapai tingkat layanan yang diinginkan dan mengurangi biaya sistem secara keseluruhan (Nasution & Aslami, 2022).

Sebenarnya, manajemen rantai pasokan bukan lah ide baru. Fokusnya adalah pada model terintegrasi yang melibatkan aliran produk dari pengecer, produsen, pemasok, dan konsumen. Mekanisme informasi antar komponen yang berbeda terjadi secara transparan sekarang karena aktivitas antara pemasok dan pengguna akhir bertemu dalam satu unit tanpa hambatan yang signifikan. Konsep yang dikenal sebagai Manajemen Rantai Pasokan mengacu pada model distribusi produk yang dapat digunakan sebagai pengganti yang ideal. Operasi logistik, jadwal produksi, dan penjualan termasuk dalam kebijakan baru ini (Hutagalung & Aisyah, 2022).

Durian memiliki prospek yang baik untuk dijadikan sebagai komoditas pertanian unggulan. Nilai ekonomi durian yang menjanjikan dapat dipengaruhi oleh keunggulan yang dimiliki oleh setiap varietas mulai dari bentuk buah, bentuk duri, rasa dan ketebalan daging (aril). Tanaman durian hampir tersebar diseluruh wilayah Indonesia. Menurut Sobir dan Napitupulu (2010), persebaran varietas durian tersebut meliputi daerah Sumatera, yakni terdapat 14 varietas, Jawa 21 varietas, Kalimantan 21 varietas, Bali 1 varietas, Sulawesi 5 varietas, NTB 6 Varietas, dan Maluku 3 varietas.

Durian Jatohan Ajid (DJA) merupakan usaha durian di Provinsi Banten yang bergerak dalam bidang pemasaran durian jatohan lokal tanpa mengenal musim. Durian jatohan adalah durian yang dipanen saat durian sudah matang dan jatuh langsung dari pohon, berbeda dengan durian yang biasa di peram setelah di panen. Setiap hari karyawan produksi menyebar di kebun petani untuk melakukan pemeliharaan dan atau pemanenan durian. DJA telah mengetahui daerah mana yang sedang atau akan panen, kemudian karyawan produksi menuju daerah tersebut dan melakukan pencarian durian. Setelah dilakukan kesepakatan dengan petani, DJA akan melakukan pengikatan durian yaitu ketika buah durian terlihat mulai mengalami perubahan warna dari hijau menjadi kecoklatan yang merupakan tanda bahwa durian akan matang (3-5 bulan setelah bunga durian mekar), durian diikat dengan tali ke dahan pohonnya. Dengan demikian, ketika buah durian sudah matang dan terlepas dari tangkainya maka tidak akan jatuh ke tanah. Selama musim panen, setiap hari karyawan produksi memeriksa setiap pohon untuk melihat apakah sudah ada yang terlepas dari tangkainya dan menggantung pada tali pengikatnya. Buah yang sudah

terlepas itu diturunkan dan langsung dibawa ke outlet. Daya tahan durian jatohan maksimal 5 hari, oleh karena itu buah durian yang sudah menggantung di tali harus segera dipasarkan di outlet.

Usaha ini berbentuk *outlet* dengan konsep seperti rumah makan. DJA telah memanfaatkan adanya peluang usaha durian yang prospektif karena berusaha menyediakan durian tanpa mengenal musim sehingga dapat memenuhi keinginan konsumen untuk mengonsumsi durian kapan saja. Akan tetapi DJA masih mengalami keterbatasan untuk memanfaatkan peluang usaha yang ada secara maksimal. Keterbatasan tersebut berkaitan dengan pengelolaan sistem pengadaan produk yang belum baik sehingga jumlah stok durian yang dapat disediakan perusahaan tidak menentu. Kondisi ini menyulitkan perusahaan untuk dapat memenuhi permintaan pasar dengan tepat. Sementara itu persaingan di antara pemasar durian yang ada semakin ketat. Oleh karena itu dibutuhkan analisis manajemen rantai pasok yang tepat bagi perusahaan agar mampu mengembangkan usaha dengan memanfaatkan peluang usaha yang prospektif dan dapat bertahan dalam persaingan.

Era perkembangan ekonomi menuntut persaingan bisnis untuk mendapatkan konsumen sebanyak-banyaknya terutama di bidang retail (Asikin & Fadilah, 2024). Sebagian besar pelaku usaha mengatur strategi bagaimana menjual produknya dengan harga yang murah, biaya yang efisien dan dapat melayani konsumen dengan baik (Sari, 2020). Hal ini sangat berkaitan erat dengan bagaimana mengatur rantai pasok atau yang disebut *supply chain management* dari *supplier* hingga ke konsumen akhir dalam waktu yang tepat dan cepat.

Evaluasi terhadap rantai pasokan penting bagi perusahaan karena menghabiskan sebagian besar uang perusahaan (Heizer & Render, 2008). Dalam kepentingan ini, perusahaan memerlukan metrik (standar) untuk mengevaluasi kinerja rantai pasok. Hanya dengan metrik yang efektif, perusahaan dapat menentukan seberapa baik kinerja rantai pasokan dan seberapa baik aset-asetnya. Melalui solusi alternatif Manajemen Rantai Pasok, DJA diharapkan dapat memiliki daya saing dalam rangka efisiensi. Sistem atau kelembagaan rantai pasok pada akhirnya perlu dibangun untuk mencapai satu, atau lebih tujuan yang menguntungkan semua pihak yang ada di dalam dan diluar kelembagaan tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kinerja dari rantai pasok dan merekomendasikan alternatif manajemen rantai pasok yang lebih efektif pada usaha Durian Jatohan Ajid.

## **METODE**

Metode adalah suatu cara kerja yang dapat digunakan untuk memperoleh sesuatu. Sedangkan metode penelitian dapat diartikan sebagai tata cara kerja di dalam proses penelitian, baik dalam pencarian data ataupun pengungkapan fenomena yang ada (Zulkarnaen *et.al.*, 2020).

Penelitian ini dilakukan pada usaha Durian Jatohan Ajid (DJA), yang terletak di Jl. Raya Serang - Pandeglang, Cadasari, Kec. Cadasari, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa

perusahaan ini merupakan salah satu pemasar durian jatohan lokal yang terbesar di Provinsi Banten Pengumpulan dan pengolahan data dilakukan pada Bulan Maret sampai Bulan Juni 2024.

Metode ini digunakan dengan pertimbangan berdasarkan penilaian (*judgement*) peneliti atau *expert* bahwa sampel yang ditentukan adalah pihak yang paling sesuai dan memiliki informasi yang diperlukan penelitian ini. Dalam hal ini, obyek sampel yang diteliti ada 3 (tiga) yaitu pihak internal Durian Jatohan Haji Ajid, meliputi pemilik *outlet* DJA, Manajer Produksi/Lapangan. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa responden tersebut dapat mewakili perusahaan dan memiliki wewenang dalam memberikan informasi serta data-data yang dibutuhkan dalam penelitian mulai dari sejarah dan perkembangan usaha, visi dan misi perusahaan, kegiatan operasional hingga kondisi eksternal yang dirasakan berpengaruh terhadap usaha yang dijalankan. Pengambilan sampel dari pihak eksternal juga dilakukan pada Dinas Pertanian Provinsi Banten. Informasi dari Dinas Pertanian ini memberi gambaran bagaimana hubungan kerjasama yang terjalin dan bagaimana penilaian Pemerintah terhadap perusahaan.

Secara keseluruhan, pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan metode AHP. Untuk menentukan dan menilai metrik kinerja rantai pasok pada Usaha Durian Jatohan Ajid menggunakan model SCOR (*Supply Chain Operation Reference*) dimana pendekatan AHP digunakan untuk menghitung bobot dari matriks kinerja model tersebut. Pekerjaan berikutnya, berkaitan dengan membentuk solusi alternatif skema pembentukan MRP produk DJA, digunakan pendekatan literatur peubah ORP sebagai faktor yang harus dipenuhi oleh para anggota rantai pasok produk DJA dalam rangka tahap awal untuk membentuk sebuah MRP. Tahap berikutnya tiap anggota MRP produk DJA secara organisasi harus memiliki orientasi fokus yang menjadi struktur dalam menerapkan ORP. Terakhir, pendekatan literatur mengenai MRP yang efektif sebagai scenario pembentukan MRP produk DJA ditetapkan sebagai kriteria akhir dalam rangka pembentukan MRP produk DJA. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excell*.

Haider & Mohailan (2020) merekomendasikan pengembangan model SCOR lebih lanjut di masa depan untuk melayani semua operasi dan kegiatan operasi rantai pasokan, mengintegrasikan model SCOR dengan sistem dan teknologi informasi, untuk selalu diperiksa dan ditetapkan dalam kerangka kerja yang baik dan mempelajari SCOR secara mendalam oleh organisasi dan akademisi.

Model SCOR menyediakan tiga level (hirarki) yang mendetail, yaitu level pertama (level 1), level kedua (level 2) dan level ketiga (level 3). Setiap proses atau aktifitas rantai pasok yang dilakukan oleh perusahaan dimodelkan dalam tiga level hirarki tersebut (Marimin dan Maghfiroh, 2010). Setiawan (2009) menjabarkan performa rantai pasok dalam penelitiannya tentang MRP sayuran yang diacu oleh penulis dalam penelitian ini (Tabel 1).

**Tabel 1.** Hirarki metrik kinerja rantai pasokan

Atribut Performa	Hirarki Level Metrik		
	Level 1	Level 2	Level 3
Reliabilitas	Pemenuhan pesanan	% pemenuhan pesanan	Ketepatan jenis dan ketepatan jumlah
		Akurasi dokumentasi	Dokumentasi pengiriman, keluhan dan waktu pembayaran
	Kinerja pengiriman	% terkirim	-
		Ketepatan jadwal	Ketepatan waktu dan ketepatan lokasi
	Kesesuaian dengan standar mutu dan volume	% kekurangan volume	-
		% pemenuhan standar mutu	Bebas cacat, rusak dan return produk
Responsivitas	Siklus pemenuhan pesanan	Siklus <i>source</i>	Waktu transfer, verifikasi dan validasi pembayaran
		Siklus <i>make</i>	Waktu penyiapan material, produksi dan penyimpanan
		Siklus <i>deliver</i>	Waktu pengemasan, pengiriman, pemuatan barang, transportasi dan verifikasi
	<i>Lead Time</i> pemenuhan pesanan	Waktu pemesanan	-
		Waktu pengiriman	-
Fleksibilitas rantai pasok	Fleksibilitas rantai pasok	Fleksibilitas <i>source</i>	-
		Fleksibilitas <i>make</i>	-
		Fleksibilitas <i>deliver</i>	-
Biaya rantai pasok	Biaya MRP	Biaya <i>PLAN</i>	Biaya <i>forecasting</i> penjualan, produksi dan bahan baku
		Biaya <i>SOURCE</i>	Biaya <i>outsource</i> bahan baku dan biaya manajemen <i>supplier</i>
		Biaya <i>MAKE</i>	Biaya <i>inbound transportation</i> , biaya <i>loss</i>
		Biaya <i>DELIVERY</i>	Biaya manajemen pelanggan, penerimaan pesanan, <i>outbound transportation</i>
		Biaya <i>RETURN</i>	Biaya <i>return</i> produk dan biaya <i>return</i> bahan baku
Aset rantai pasok	Siklus <i>cash-to-cash</i>	Rentang hari pembayaran utang	-
		Rentang hari pembayaran piutang	-
	<i>Inventory days of supply</i>	Jumlah persediaan	-
		Lama persediaan	-

Sumber: Supply Chain Council dalam Setiawan, 2009 (Diolah kembali)

Tahapan yang dilakukan pada penelitian dengan AHP :

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
2. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria-kriteria dan alternatif-alternatif pilihan.
3. Membuat matrik perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Perbandingan dilakukan berdasarkan pilihan atau *judgement* dari pembuat keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya.
4. Menormalkan data yaitu dengan membagi nilai dari setiap elemen di dalam matrik yang berpasangan dengan nilai total dari setiap kolom.
5. Menghitung nilai *eigen vector* dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data (preferensi) perlu diulangi. Nilai *eigen vector* yang dimaksud adalah nilai *eigen vector* maksimum yang diperoleh.
6. Mengulangi langkah 3, 4 dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki.
7. Menghitung *eigen vector* dari setiap matriks perbandingan berpasangan. Nilai *eigen vector* merupakan bobot setiap elemen.
8. Menguji konsistensi hirarki. Jika tidak memenuhi dengan  $CR < 0,10$  maka penilaian harus diulang kembali

Terdapat tiga (3) langkah dalam menentukan besarnya bobot, yaitu :

Langkah I

$$w_i/w_j = a_{ij} \quad (i, j = 1,2,\dots, n)$$

$w_i$  = bobot baris dalam baris

$w_j$  = bobot baris dalam lajur

Langkah II

$$w_i = a_{ij} w_j \quad (i, j = 1,2,\dots, n)$$

Untuk kasus-kasus yang umum mempunyai bentuk :

$$\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_{ij} w_j \quad (i, j = 1,2,\dots, n)$$

$w_i$  = rata-rata dari  $a_{i1} w_1, \dots, a_{in} w_n$

Langkah III

Bila perkalian  $a_{ij}$  baik akan cenderung untuk dekat dengan nisbah  $w_i/w_j$ . Jika  $n$  juga berubah, maka  $n$  diubah menjadi  $\lambda$  maks, sehingga diperoleh:

$$w_i = \frac{1}{\lambda_{\text{maks}}} \sum_{j=1}^n a_{ij} w_j \quad (i, j = 1,2,\dots, n)$$

### Pengolahan horizontal

Pengolahan horizontal dimaksudkan untuk menyusun prioritas unsur keputusan setiap tingkat hirarki keputusan. Tahapannya menurut Saat (2008) adalah:

- a. Perkalian baris ( $z$ ) dengan rumus:

$$Z_1 = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n a_{ij}}$$

b. Perhitungan vektor prioritas, atau vektor eigen

$$eVP1 = \frac{\sqrt[n]{\prod_{j=1}^n a_{ij}}}{\sum_{i=1}^n \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n a_{ij}}}$$

eVPi adalah unsur vektor prioritas ke-i

c. Perhitungan nilai eigen maksimum

$$VA = a_{ij} \times VP \text{ dengan } VA = (V_{ai})$$

$$VB = VA/VP \text{ dengan } VB = (V_{bi})$$

$$\lambda \text{ maks} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_{ij} V_{bi} \text{ untuk } i = 1, 2, \dots, n$$

$$VA = VB = \text{Vektor antara}$$

d. Perhitungan Indeks Konsistensi (CI) Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui konsistensi jawaban yang akan berpengaruh kepada kesahihan hasil. Rumusnya sebagai berikut :

$$CI = \frac{\lambda \text{ maks} - n}{n - 1}$$

Untuk mengetahui CI dengan besaran tertentu cukup baik atau tidak, perlu diketahui rasio yang dianggap baik melalui nilai Consistency Ratio (CR), yaitu apabila CR = 0,1. Rumus CR adalah:

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

Nilai RI merupakan nilai Random Indeks yang dikeluarkan oleh Oakridge Laboratory.

**Tabel 2.** Nilai Random Indeks

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56

Pengolahan Vertikal

Pengolahan ini digunakan untuk menyusun prioritas setiap unsur dalam hirarki terhadap sasaran utama. Jika NPpq di definisikan sebagai nilai prioritas pengaruh unsur ke-p pada tingkat ke-q terhadap sasaran utama, maka :

$$NP_{pq} = \sum_{t=1}^s NPHpq (t, q - 1) \times NPT (q - 1)$$

Untuk : p = 1,2,...,r

r = 1,2,...,s

Dimana :

NPpq = nilai prioritas pengaruh unsur ke-p pada tingkat ke-q terhadap sasaran utama

NPHpq = nilai prioritas unsur ke-p pada tingkat ke-q

NPTt = nilai prioritas pengaruh unsur ke-t pada tingkat q-1

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Struktur dan Pelaku Rantai Pasok DJA

Rantai pasokan adalah jaringan organisasi yang saling bergantung untuk bekerja sama untuk meningkatkan aliran material dan informasi dari pemasok ke pengguna akhir. Rantai pasok dapat dikatakan sebagai serangkaian kegiatan ataupun proses dengan menghubungkan beberapa faktor dalam aktivitasnya yaitu untuk meningkatkan nilai tambah dari suatu bahan baku yang dimiliki dan mendistribusikannya kepada konsumen (Hrp, Maliyah & Aisyah, 2022).

Mengacu pada Model Hugos (2003) rantai pasok DJA memiliki struktur yang sederhana, dimana anggota rantai pasok terdiri atas pemasok-pemasok durian, produsen durian dalam hal ini Durian Jatohan Ajid dan konsumen akhir. Pemasok bahan baku memenuhi pesanan perusahaan atas pesanan secara periodik maupun permintaan yang bersifat *accidental* yang terjadi ketika permintaan produksi durian meningkat. Bahan baku utama yang di pasok adalah durian.

Durian Jatohan Ajid adalah pelaku bisnis utama. Selain sebagai produsen, perusahaan ini juga mempunyai lahan kebun durian sendiri dan menjual langsung ke outlet. Dalam menjual produk nya perusahaan DJA juga melakukan sortasi terhadap mutu durian yang akan dijual. Selain untuk memenuhi adanya ketersediaan barang, kegiatan produksi juga dilakukan untuk memenuhi permintaan konsumen untuk pesanan dalam jumlah besar.

Faktor pemenuhan pesanan menjadi penting untuk membangun kepercayaan konsumen pada usaha Durian Jatohan Ajid.

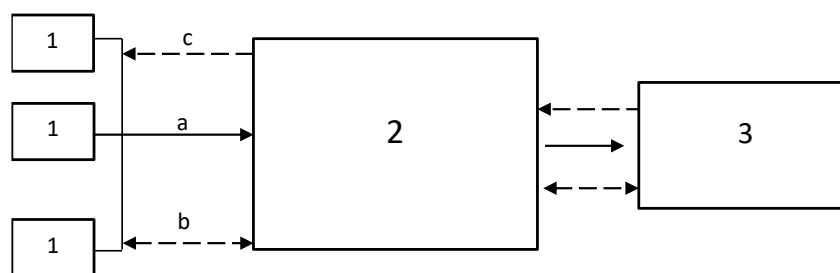
### Pola Aliran Rantai Pasok

Menurut Mukhsin (2020) menjelaskan bahwasannya ada 3 aspek manajemen rantai pasokan yaitu:

1. *Upstream Supply Chain* atau rantai pasokan hulu meliputi semua operasi perusahaandengan para penyalur, seperti membeli bahan baku dan bahan pendamping.
2. *Internal Supply Chain* atau rantai pasokan internal meliputi semua operasi atau proses penerimaan produk dari gudang hingga proses produksi.
3. *Downstream Supply Chain* atau rantai pasokan hilir meliputi semua operasi ataupun proses pengiriman produk dari gudang ke lokasi tujuan. Distribusi, pergudangan, transportasi, dan juga pelayanan adalah bagian dari aktivitas ini.

Menurut Dumitrascu *et.al.* (2020) biasanya ada tiga macam aliran yang harus dikelola. Pertama adalah aliran barang dari hulu (*upstream*) ke hilir (*downstream*). Kedua adalah aliran uang dan sejenisnya dari hilir ke hulu. Ketiga adalah aliran informasi yang bisa terjadi dari hulu ke hilir ataupun sebaliknya. Model rantai pasokan Durian Jatohan Ajid terdiri dari pemasok bahan baku, perusahaan dan konsumen akhir. Gambar 1 menunjukkan aliran dalam rantai pasokan Durian Jatohan Ajid.





Keterangan :

1. Pemasok Durian
2. Durian Jatohan Ajid
3. Konsumen

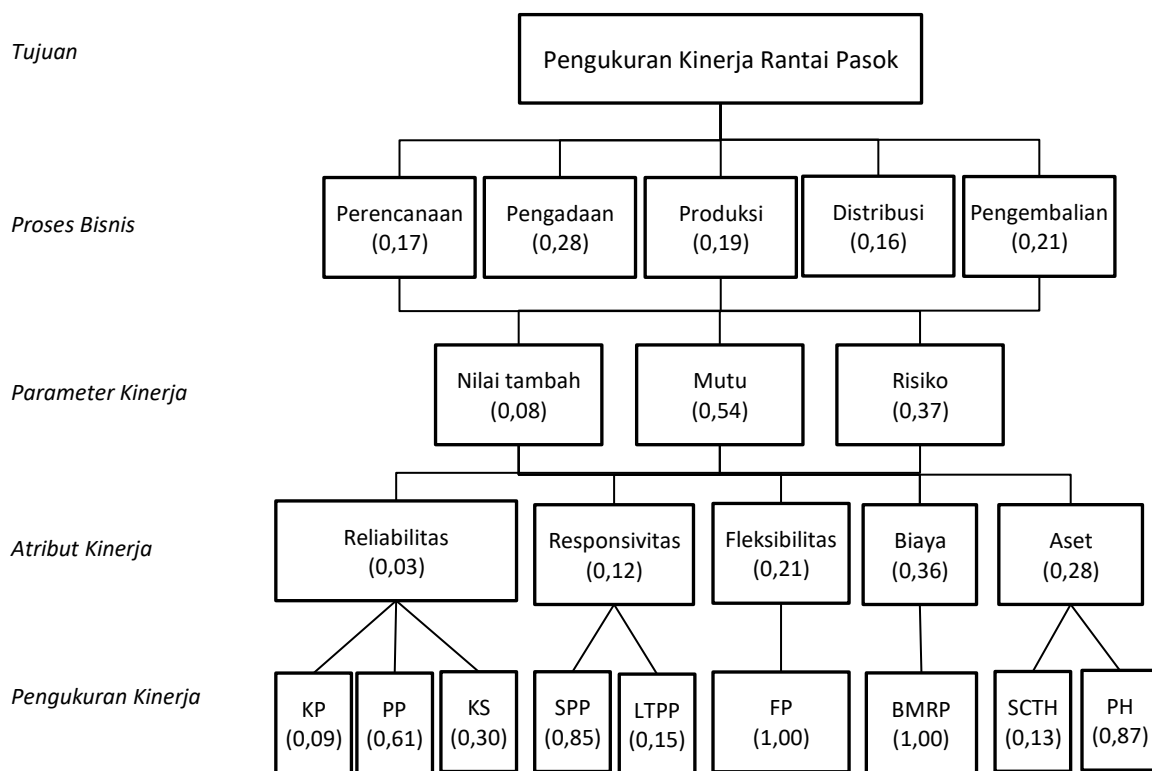
- a. Aliran produk
- b. Aliran informasi
- c. Aliran finansial

**Gambar 1.** Pola aliran dalam rantai pasokan Industri Durian Jatohan Ajid

Aliran rantai pasok dimulai dari pemasok durian. Semua durian akan ditampung dan diolah oleh Durian Jatohan Ajid. Bila target produksi perusahaan atau permintaan durian melebihi kapasitas, maka perusahaan akan memesan dan membeli kembali durian kepada pemasok. Harga beli durian berdasarkan kesepakatan antara perusahaan dengan pemasok. Perusahaan menginginkan adanya ketersediaan produk durian karena jika tidak ada persediaan produk, perusahaan tidak bisa memenuhi permintaan konsumen. Produk Durian disimpan di gerai Durian Jatohan Ajid.

#### Hasil AHP Pengukuran Kinerja Rantai Pasok

Berdasarkan hasil pembobotan AHP pada Gambar 2, Proses Bisnis yang paling berpengaruh dalam kinerja MRP adalah Pengadaan dengan bobot 0,28. Mengindikasikan Durian Jatohan Ajid mementingkan proses pengadaan dan pemenuhan bahan baku menjadi prioritas paling penting. Proses tersebut mencakup kegiatan negosiasi dan komunikasi dengan pemasok untuk kelancaran pasokan bahan baku, inspeksi dan verifikasi terhadap barang dan pemenuhan pembayaran dan pelunasan barang kepada pemasok. Untuk Parameter Kinerja, yang paling berpengaruh adalah Mutu dengan bobot 0,54. Mutu adalah hal utama yang terpenting dalam MRP mencakup kualitas durian, sehingga biaya dapat terjangkau dengan respon produksi yang cepat. Artinya, dengan meningkatkan dan menjaga mutu durian maka akan mampu meningkatkan penjualan produk durian dan mengurangi biaya, sehingga dapat meningkatkan keuntungan Durian Jatohan Ajid. Berikutnya, Atribut Kinerja yang paling penting adalah Biaya dengan bobot 0,36. Hal ini mengindikasikan sangat penting bagi Durian Jatohan Ajid untuk mementingkan biaya-biaya produksi yang dikeluarkan dalam usaha. Terakhir, Pengukuran Kinerja yang memiliki pengaruh paling besar adalah Pemenuhan Pesanan (0,61) Siklus Pemenuhan Pesanan (0,85) Fleksibilitas Pasokan (1,00) Biaya Manajemen Rantai Pasok (1,00) Persediaan Harian (0,87) hal ini penting untuk dipertimbangkan untuk mengukur kemampuan pesanan tak terduga sebagai bentuk Responsifitas perusahaan.



Keterangan :

- KP = Kinerja Pengiriman
- PP = Pemenuhan Pesanan
- SPP = Siklus Pemenuhan Pesanan
- LTPP = Lead Time Pemenuhan Pesanan
- FP = Fleksibilitas Pasokan
- KS = Kesesuaian dengan standar mutu
- BMRP = Biaya rantai pasok
- SCTC = Siklus Cash-to-cash
- PH = Persediaan Harian

**Gambar 2.** Hasil pembobotan AHP penentuan bobot metrik pengukuran kinerja rantai pasok Durian Jatohan Ajid

**Perhitungan Nilai Akhir Kinerja Supply Chain Management**

Perhitungan nilai Kinerja Supply Chain Management dilakukan dengan cara mengalikan skor kinerja Durian Jatohan Ajid dengan bobot dari tiap-tiap ruang lingkup pengukuran kinerja (Tabel 3), atribut kinerja (Tabel 4), parameter kinerja (Tabel 5), dan proses bisnis (Tabel 6).

**Tabel 3.** Nilai Akhir Pengukuran Kinerja

Pengukuran Kinerja	Skor (1-10)	Bobot Prioritas	Nilai Pengukuran Kinerja (Bobot Prioritas x Skor)
Kinerja Pengiriman	10	0,09	0,93
Pemenuhan Pesanan	9	0,61	5,47
Kesesuaian dengan standar mutu	8	0,30	2,39
Siklus Pemenuhan Pesanan	8	0,85	6,81
Lead Time Pemenuhan Pesanan	8	0,15	1,19
Fleksibilitas Pasokan	10	1,00	10,00
Biaya rantai pasok	9	1,00	9,00
Siklus cash to cash	9	0,13	1,15
Persediaan harian	10	0,87	8,72

**Tabel 4.** Total Skor Atribut Kinerja

Atribut Kinerja	Pengukuran Kinerja	Bobot Prioritas x Skor	Total Skor Atribut Kinerja
Reliabilitas	Kinerja Pengiriman	0,93	8,79
	Pemenuhan Pesanan	5,47	
	Kesesuaian dengan standar mutu	2,39	
Responsivitas	Siklus Pemenuhan Pesanan	6,81	8,00
	Lead Time Pemenuhan Pesanan	1,19	
Fleksibilitas	Fleksibilitas Pasokan	10,00	10,00
Biaya	Biaya rantai pasok	9,00	9,00
Aset	Siklus cash to cash	1,15	9,87
	Persediaan harian	8,72	

**Tabel 5.** Nilai Akhir Atribut Kinerja

Atribut Kinerja	Skor	Bobot Prioritas	Nilai Atribut Kinerja (Bobot Prioritas x Skor)
Reliabilitas	8,79	0,03	0,25
Responsivitas	8,00	0,12	0,97
Fleksibilitas	10,00	0,21	2,14
Biaya	9,00	0,36	3,22
Aset	9,87	0,28	2,75

**Tabel 6.** Total Skor Parameter Kinerja

Parameter Kinerja	Atribut Kinerja	Skor	Bobot Prioritas	Bobot Prioritas x Skor	Total Skor Parameter Kinerja
Nilai Tambah	Reliabilitas	0,25	0,08	0,02	0,79
	Responsivitas	0,97		0,08	
	Fleksibilitas	2,14		0,18	
	<b>Biaya</b>	3,22		0,27	
	Aset	2,75		0,23	
Mutu	Reliabilitas	0,25	0,54	0,14	5,07
	Responsivitas	0,97		0,53	
	Fleksibilitas	2,14		1,16	
	<b>Biaya</b>	3,22		1,75	
	Aset	2,75		1,49	
Risiko	Reliabilitas	0,25	0,37	0,09	3,47
	Responsivitas	0,97		0,36	
	Fleksibilitas	2,14		0,80	
	<b>Biaya</b>	3,22		1,20	
	Aset	2,75		1,02	

Pada pembobotan AHP ini menunjukkan bahwa Nilai kinerja *Supply Chain Management* diperoleh dari nilai kinerja masing-masing proses. Adapun nilai kinerja SCM Durian Jatohan Ajid adalah 9,42. Nilai ini menunjukkan bahwa pencapaian kinerja SCM usaha Durian Jatohan Ajid tergolong kategori Sangat Baik. Namun perlu dilakukan langkah strategis khususnya untuk indikator yang memiliki kinerja atau skor rendah yaitu kesesuaian standar mutu, siklus pemenuhan pesanan, *lead time* pemenuhan pesanan.

**Tabel 7.** Perhitungan Nilai Total Kinerja *Supply Chain Management*

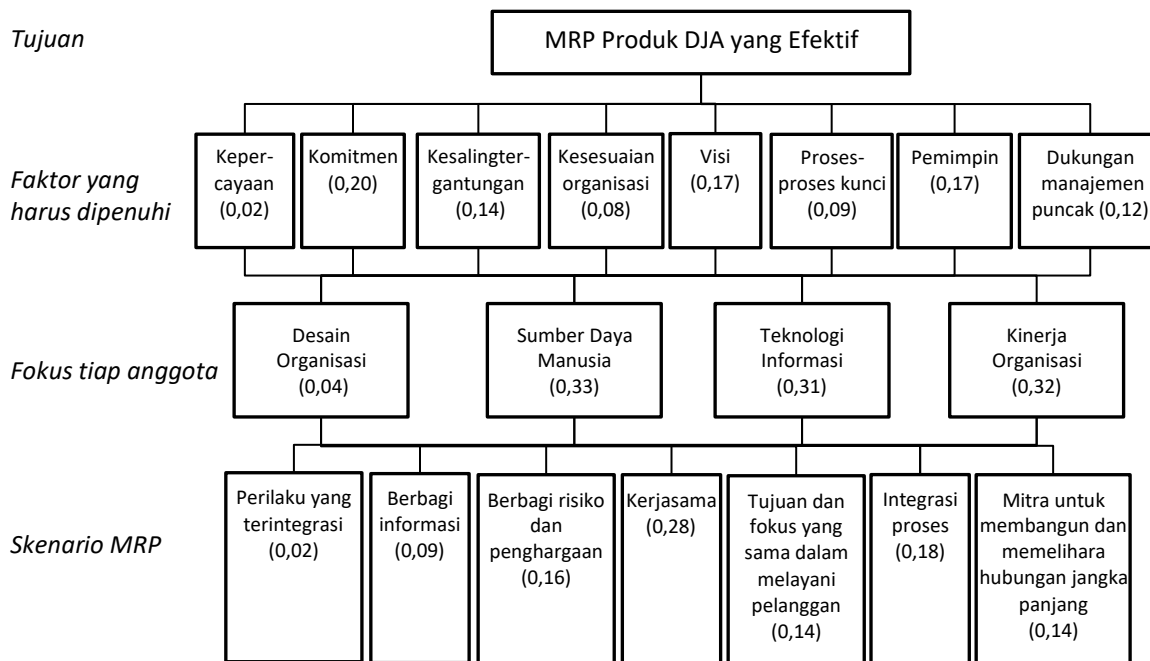
Proses Bisnis	Parameter Kinerja	Skor	Bobot Prioritas	Nilai Akhir (Bobot Prioritas x Skor)	Nilai Total Kinerja SCM
Perencanaan	Nilai Tambah	0,79		0,13	
	Mutu	5,07		0,86	
	Risiko	3,47	0,17	0,59	1,59
Pengadaan	Nilai Tambah	0,79		0,22	
	Mutu	5,07		1,42	
	Risiko	3,47	0,28	0,97	2,61
Produksi	Nilai Tambah	0,79		0,15	
	Mutu	5,07		0,96	
	Risiko	3,47	0,19	0,66	1,77
Distribusi	Nilai Tambah	0,79		0,13	
	Mutu	5,07		0,81	
	Risiko	3,47	0,16	0,56	1,49
Pengembalian	Nilai Tambah	0,79		0,17	
	Mutu	5,07		1,06	
	Risiko	3,47	0,21	0,73	1,96
Total					<b>9,42</b>

**Tabel 8.** Kategori Kinerja *Supplay Chain Management*

Skor	Kategori
9-10	Sangat Baik
7-8	Baik
5-6	Sedang
3-4	Buruk
1-2	Sangat Buruk

### Hasil AHP MRP Produk DJA yang Efektif

Berdasarkan hasil pembobotan AHP pada Gambar 3, faktor utama yang harus dipenuhi dalam MRP Durian Jatohan Ajid adalah Komitmen. Faktor ini memiliki bobot tertinggi yaitu sebesar 0,20. Artinya, kerjasama bisnis antara Durian Jatohan Ajid dan para pemasok harus dibangun didasarkan Komitmen diantara para anggota rantai pasok yang terlibat dalam saluran distribusi produk. Fokus tiap anggota paling berpengaruh adalah Sumber Daya Manusia dengan bobot 0,33. Artinya, dalam rangka implementasi MRP, tiap anggota rantai pasok Durian Jatohan Ajid berorientasi pada pengembangan karyawan (SDM) yang memiliki pemahaman dan keahlian khusus dalam mengelola dan menjalankan rantai pasok. Berikutnya, Skenario alternatif yang paling penting adalah Kerjasama dengan bobot 0,28. Keharmonisan atas aktifitas-aktifitas yang terkoordinasi harus dilakukan oleh Durian Jatohan Ajid dan pemasok dalam suatu hubungan bisnis. Kerjasama yang dimaksud tidak hanya kebutuhan akan transaksional dan fungsional tertentu, tetapi juga koordinasi antar fungsional sesama anggota rantai pasok. Bentuk kerjasama dapat dimulai dari adanya perencanaan bersama dan diakhiri dengan evaluasi kinerja rantai pasok dari hulu ke hilir.



**Gambar 3.** Hasil pembobotan AHP penentuan Skenario MRP Durian Jatohan Ajid

**KESIMPULAN**

Struktur dan anggota rantai pasok Durian Jatohan Ajid terdiri dari pemasok durian, Durian Jatohan Ajid dan konsumen akhir. Dalam hal ini terdapat tiga (3) aliran dalam rantai pasokan tersebut, yaitu aliran barang, aliran informasi dan aliran *financial*. Nilai kinerja *Supply Chain Management* Durian Jatohan Ajid adalah 9,42. Nilai ini menunjukkan bahwa pencapaian kinerja SCM usaha Durian Jatohan Ajid tergolong kategori Sangat Baik. Namun perlu dilakukan langkah strategis khususnya untuk indikator yang memiliki kinerja rendah. Langkah strategis untuk meningkatkan kinerja rantai pasok pada usaha Durian Jatohan Ajid adalah melakukan pengadaan dan pemenuhan pesanan durian menjadi prioritas paling penting. Proses tersebut mencakup kegiatan negosiasi dan komunikasi dengan pemasok untuk kelancaran pasokan durian, inspeksi dan verifikasi terhadap barang dan pemenuhan pembayaran dan pelunasan barang kepada pemasok. Selain itu DJA perlu mempertahankan kesesuaian standar mutu yang baik terhadap produk durian yang dimiliki dengan tetap memerhatikan biaya-biaya produksi agar harga durian yang ditawarkan sesuai dengan mutu durian yang didapatkan oleh konsumen.

Skenario alternatif manajemen rantai pasok durian yang efektif untuk dapat di aplikasikan pada usaha Durian Jatohan Ajid adalah perlu adanya komitmen sebagai faktor yang harus dipenuhi oleh tiap anggota rantai pasok Durian Jatohan Ajid dalam rangka membentuk MRP Durian Jatohan Ajid yang efektif. Selain itu, kemampuan teknis Sumber Daya Manusia sebagai faktor produksi yang dimiliki oleh masing-masing anggota menjadi fokus utama yang harus ditingkatkan oleh para anggota rantai pasok. Keharmonisan atas aktifitas-aktifitas yang terkoordinasi juga harus dilakukan oleh Durian Jatohan Ajid dan pemasok

dalam suatu hubungan bisnis. Kerjasama yang dimaksud tidak hanya kebutuhan akan transaksional dan fungsional tertentu, tetapi juga koordinasi antar fungsional sesama anggota rantai pasok. Bentuk kerjasama dapat dimulai dari adanya perencanaan bersama dan diakhiri dengan evaluasi kinerja rantai pasok dari hulu ke hilir.

## SARAN

Untuk perusahaan diperlukan rancangan aksi untuk meningkatkan kinerja rantai pasok perusahaan melalui pengadaan, mutu, biaya dan fleksibilitas pasokan. Oleh karena itu, faktor komitmen dan Sumber Daya Manusia harus disinergikan sesama anggota rantai pasok lainnya, sehingga hubungan dalam bentuk-bentuk kerjasama akan terbangun dan terjalin dengan baik.

Penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk menganalisa risiko-risiko yang terjadi pada rantai pasok Durian Jatohan Ajid dan dihadapi oleh para anggota rantai pasok. Selanjutnya, rancangan skema alternatif rantai pasok aliran Durian Jatohan Ajid yang lebih luas dari hulu ke hilir perlu dilakukan untuk mencapai rantai pasok ideal. Terakhir, analisa aliran rantai pasok Durian Jatohan Ajid dari hilir ke hulu sangat dimungkinkan dalam rangka mengidentifikasi dan membangun skema *Demand Chain* Durian Jatohan Ajid.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asikin MZ, Fadilah MO. 2024. Masa depan kewirausahaan dan inovasi: tantangan dan dinamika dalam era digital. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(1): 303-310.
- Dumitrascu O, Dumitrascu M, Dobrotă D. 2020. Performance evaluation for a sustainable supply chain management system in the automotive industry using artificial intelligence. *Processes*, 8(11): 1384.
- Haider M, Mohailan S. 2020. Supply chain operations reference model: an analytical study. *International Journal of Research in Management, Economic and Commerce*, 10(1): 10-18.
- Heizer JH, Render B. 2008. *Principle of Operations Management*, New Jersey: Prentice Hall.
- Hrp GR, Maliyah NA, Aisyah S. 2022. Pentingnya manajemen rantai pasok pada usaha dagang Intan Plastik Sibuhuan. *Jikem*, 2(1): 1933-1940.
- Hugos, M. 2003. *Essentials of Supply Chain Management*. New York : Jhon Wiley & Sons.
- Hutagalung RAA, Aisyah S. 2022. Peran supply chain management terhadap distribusi sebuah perusahaan. *JIKEM: Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi Dan Manajemen*, 2(1): 2234-2243.
- Marimin, Maghfiroh N. 2010. *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok*. Bogor: IPB Press.
- Mukhsin M. 2020. *Membangun Kualitas Hubungan Rantai Pasokan*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.

- Nasution DA, Aslami N. 2022. Pembentukan sistem informasi kafe/restoran dengan menggunakan metode supply chain management. *Sibatik Journal*, 1(8): 1437-1444.
- Rahmani, N. A. B. 2022. *Manajemen Rantai Pasokan*. Medan : PT Cahaya Rahmat Rahmani.
- Saaty TL. 2008. Decision making with The Analytic Hierarchy Process. *International Journal Service Science*, 1 (1): pp.83-98.
- Sari SP. 2020. Strategi meningkatkan penjualan di era digital. *Scientific Journal Of Reflection: Economic, Accounting, Management and Business*, 3(3): 291-300.
- Setiawan A. 2009. Studi peningkatan kinerja manajemen rantai pasok sayuran dataran tinggi terpilih di Jawa Barat. Bogor: Tesis pada Program Pascasarjana Ilmu Manajemen, Departemen Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Sobir, Napitupulu RM. 2010. *Bertanam Durian Unggul*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Zulkarnaen W, Fitriani I, Yuningsih N. 2020. Pengembangan *supply chain management* dalam pengelolaan distribusi logistik pemilu yang lebih tepat jenis, tepat jumlah dan tepat waktu berbasis *human resources competency development* di KPU Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 4(2): 222-243.