

Analisis Kinerja Rantai Pasok Kopi Robusta pada Agroindustri Berbasis Model SCOR (Studi Kasus di PT. Harta Mulia Blitar)

Performance Analysis of the Robusta Coffee Supply Chain in the Agroindustry Using the SCOR Model (A Case Study at PT. Harta Mulia Blitar)

Ardiella Sukma Maheswari, Sri Tjondro Winarno*, Dona Wahyuning Laily

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur,
Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi: sritjondro_w@upnjatim.ac.id

Received May 2026, Accepted July 2026, Published August 2026

ABSTRAK

PT. Harta Mulia, Blitar adalah produsen kopi robusta. Perusahaan ini menghadapi tantangan dalam memenuhi target produksi akibat berbagai faktor, seperti fluktuasi penjualan dan pengadaan bahan baku yang tidak selaras dengan rencana produksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja rantai pasok dan mengusulkan strategi untuk meningkatkan pengelolaan rantai pasok kopi robusta di PT. Harta Mulia, Blitar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Analisis SCOR dan AHP digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi kinerja rantai pasok kopi robusta di PT. Harta Mulia, Blitar. Penelitian ini menemukan bahwa kinerja rantai pasok memperoleh skor 88,72, yang termasuk dalam kategori rata-rata. Strategi yang dapat diterapkan perusahaan untuk meningkatkan kinerja rantai pasoknya ke kategori "sangat baik" adalah dengan berfokus pada beberapa *Key Performance Indicators* (KPIs), yaitu perencanaan produksi, perencanaan bahan baku, kinerja pengiriman tepat waktu pemasok, dan waktu penggantian produk. Hal ini disebabkan karena indikator-indikator tersebut saat ini berada di bawah tolak ukur kinerja rantai pasok secara keseluruhan, sehingga sangat penting untuk memprioritaskannya melalui penerapan metode yang berorientasi pada permintaan dan penyesuaian perencanaan produksi guna meningkatkan perencanaan produksi, mendigitalkan pelacakan bahan baku dan membuat perjanjian dengan pemasok untuk perencanaan bahan, mencari pemasok alternatif yang memenuhi standar perusahaan guna menghindari ketergantungan pada satu pemasok demi mengatasi masalah ketepatan waktu pengiriman pemasok, serta memperketat *quality control* (QC) sambil mempertahankan persediaan siap kirim sebagai solusi atas tantangan waktu penggantian produk.

Kata kunci: rantai pasok, SCOR, AHP, kopi

ABSTRACT

PT. Harta Mulia, Blitar is a robusta coffee producer. The company faces challenges in meeting production targets due to various factors, such as sales fluctuations and raw material procurement that does not align with production plans. This study aims to analyze supply chain performance and propose strategies to improve the management of the robusta coffee supply chain at PT. Harta Mulia, Blitar. The methods used in this study include the Supply Chain Operation Reference (SCOR) analysis and the Analytical Hierarchy Process (AHP). SCOR and AHP analysis were employed to measure and evaluate the performance of the robusta coffee supply chain at PT. Harta Mulia, Blitar. The study found that the supply chain performance scored 88,72 which falls into the average category. A strategy companies can implement to elevate their supply chain performance to the "excellent" category is to focus on several Key Performance Indicators (KPIs), namely production planning, material planning, supplier on-time delivery performance, and product replacement time. This is because these indicators currently fall below the overall supply chain performance benchmark, making it crucial to prioritize them through the use of demand-driven methods and production planning adjustments to improve production planning, digitizing raw material tracking and establishing agreements with suppliers for material planning, seeking alternative suppliers that meet company standards to avoid reliance on a single supplier to address supplier on-time delivery performance, and tightening quality control (QC) while maintaining ready-to-ship inventory as a solution to product replacement time challenges.

Keywords: supply chain, SCOR, AHP, coffee

PENDAHULUAN

Salah satu industri utama Indonesia adalah pertanian yang berperan dalam penyerapan tenaga kerja dan produk domestik bruto (PDB). Dalam industri pertanian subsektor pertanian memiliki peran penting dalam memberikan kontribusi ekspor yang signifikan. Menurut Badan Pusat Statistik (2024) periode 2020 – 2024 pada komoditas perkebunan menunjukkan bahwa kopi memiliki peran yang strategis dalam peningkatan ekonomi nasional. Peran strategis tersebut tidak terlihat dari kontribusi terhadap pendapatan secara nasional saja, namun keterlibatan pelaku usaha. Seiring bertambahnya permintaan kopi dipasaran, tantangan utama rantai pasok pada agroindustri kopi merupakan fluktuasi bahan baku produksi hingga kurang optimalnya proses produksi serta distribusi. Hal ini menjadikan komoditas kopi yang bergantung pada rantai pasok yang terstruktur serta efisien.

Jawa timur merupakan salah satu penghasil kopi yang berkontribusi besar dalam produksi kopi di Indonesia. Salah satu perusahaan yang bergerak di bidang agroindustri kopi adalah PT. Harta Mulia, Blitar yang dimana perusahaan ini tidak hanya fokus pada produksi kopi namun juga memiliki kebun kopi yang dikelola secara mandiri dalam upaya pemenuhan bahan baku produksi. Namun dalam proses produksinya, perusahaan mengalami kendala tidak tercapainya rencana produksi. Menurut Nursani (2022) ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan perusahaan tidak dapat memenuhi rencana produksinya. seperti (1) kurangnya teknologi yang digunakan dalam proses produksi; (2) kurangnya keterampilan dan kemampuan sumber daya manusia; (3) kurangnya kualitas dan pasokan bahan baku, dan; (4) kurangnya pemasaran produk.

Permasalahan yang terjadi pada PT. Harta Mulia, Blitar adalah terjadinya fluktuasi pada produksi kopi robusta yang dimana terjadi ketidakseimbangan pada rantai pasok perusahaan. Beberapa kendala yang ada seperti keterlambatan pada distribusi dan fluktuasi bahan baku yang dapat mengganggu kelancaran proses produksi. Manajemen rantai pasokan sangat berkaitan dengan perencanaan, pengadaan bahan baku, proses produksi, dan pemasaran (Kusuma *et al.*, 2023). Beberapa aspek tersebut adalah kriteria yang menunjukkan kualitas dari manajemen rantai pasok pada suatu perusahaan (Zuraidah *et al.* 2021). Semua proses, dari perencanaan hingga pengadaan, produksi, pengiriman, dan pengembalian produk, memerlukan manajemen rantai pasokan yang baik. Sehingga, pengukuran kinerja manajemen rantai pasokan diperlukan untuk menentukan kualitas manajemen rantai pasokan perusahaan (Ma'ruf 2025)

Beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan analisis kinerja rantai pasok yaitu, penelitian yang dilakukan oleh (Noviana *et al.*, 2022). yang berjudul Analisis Kinerja Rantai Pasok Kopi Robusta di Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus menggunakan model *Supply Chain Operations*

Reference (SCOR) dan menunjukkan hasil nilai kinerja 82,31% yang masuk dalam kategori baik (*good*), atribut *reliability*, *responsiveness*, dan *cost* berjalan cukup maksimal, yang menggambarkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi permintaan konsumen dengan tepat waktu dan efisien. Namun, kelemahan ditemukan pada atribut *agility* dan *asset*, terutama terkait fleksibilitas rantai pasok dalam menghadapi perubahan permintaan pasar serta pengelolaan aset yang belum optimal.

Penelitian yang dilakukan oleh Yusliana dan Abdulrahim (2023) yang berjudul Metode SCOR dan AHP sebagai pengukuran kinerja *Supply Chain Management* pada Pabrik Gula Gempolkrep (PERSERO) menggunakan metode SCOR dan AHP. Hasil penelitian menghasilkan bahwa manajemen rantai pasokan PG. Gempolkrep "Baik" memiliki hasil akhir 84,26. Rekomendasi yang dapat diberikan adalah melakukan evaluasi dan perbaikan berfokus pada pengadaan serta pengiriman bahan penunjang proses, serta perawatan.

Persamaan pada penelitian ini adalah topik mengenai penilaian kinerja rantai pasok serta alat analisis yang digunakan yaitu *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) dan *Analitical Hierarchy Process* (AHP). Namun adapun perbedaan dengan penelitian sebelumnya yakni waktu dan tempat penelitian, KPI yang digunakan, serta rekomendasi perbaikan.

Penerapan manajemen rantai pasok yang baik akan mengakibatkan seluruh pelaku yang terlibat pada rantai pasok kopi merasa diuntungkan dan hal tersebut akan memiliki dampak pada keunggulan di beberapa aspek sehingga keunggulan kompetitif akan meningkatkan. Kinerja rantai pasok dapat menjadi penentu baik atau buruknya suatu manajemen rantai pasok yang diterapkan pada perusahaan. Pengukuran kinerja pada setiap aspek rantai pasok akan dibutuhkan untuk mengevaluasi dan memperbaiki kinerja rantai pasok. Pengukuran ini dilakukan dengan cara menganalisis pada setiap elemen yang terlibat mulai dari mendapatkan bahan baku hingga produk sampai pada tangan konsumen. (Syahputra *et al.*, 2020). Penelitian ini penting dilakukan karena kinerja rantai pasok di PT. Harta Mulia, Blitar belum ada penelitian dilakukan disana mengenai topik tersebut sehingga penelitian ini disusun dengan tujuan (1) menganalisis kinerja rantai pasok pada agroindustri produk kopi robusta di PT. Harta Mulia, Blitar (2) memberikan usulan perbaikan mengenai kinerja manajemen rantai pasok produk kopi robusta di PT. Harta Mulia, Blitar.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan di PT Harta Mulia, Blitar pada bulan Januari 2026 – Februari 2026. Penentuan lokasi dipilih secara sengaja dengan pertimbangan bahwa perusahaan bergerak pada bidang agroindustri pengolahan kopi robusta yang memainkan peran penting rantai pasokan kopi dari hulu hingga hilir.

Populasi dan Sampel

Penentuan sampel dalam penelitian ini dengan metode *purposive sampling*. Sampel pada penelitian adalah orang-orang yang memiliki pengetahuan akan berjalannya rantai pasok perusahaan sehingga pengambilan informasi dan data dapat sesuai dengan yang dibutuhkan oleh peneliti yang disebut dengan istilah *Key Informant* (Harya *et al*, 2020). Sampel yang dipilih menjadi *Key Informant* adalah seorang ahli dan mengetahui kondisi rantai pasok di dalam perusahaan yakni manajer keuangan, manajer produksi dan supervisor pemasaran.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data primer yang terdiri atas wawancara dengan *key informant* dan observasi secara terbuka dilakukan dengan pengamatan secara langsung mengenai kondisi lapang. Kemudian dengan data sekunder yang diperoleh dari studi literatur yakni jurnal dan data perusahaan yang berhubungan dengan topik penelitian.

Analisis Analytical Hierarchy Process

Adapun Prosedur pada metode AHP adalah sebagai berikut :

1. Melakukan perumusan masalah dan menentukan alternatif solusi, penyusunan hierarki tujuan utama hingga sub kriteria, pembentukan matriks perbandingan berpasangan.
2. Melakukan pengalihan untuk setiap nilai yang ada pada matriks perbandingan dengan bobot kolom yang sesuai. (Marimin dan Maghfiroh 2010)

Adapun rumus perhitungan indeks konsistensi dan rasio konsistensi adalah sebagai berikut :

- a) Perhitungan CI (*Consistency Index*)

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

Keterangan :

CI : *Consistency Index*

λ_{max} : Nilai *eigen value maximum*

n : Jumlah matriks

- b) Perhitungan CR (*Consistency Ratio*)

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

Keterangan :

CI : *Consistency Index*

RI : *Random Index*

CR (*Consistency Ratio*) adalah nilai yang digunakan untuk penentuan konsistensi pada penilaian proses pengambilan keputusan (Yanto 2021). Konsistensi rasio diperoleh dari hasil perbandingan antara *Consistency Index* (CI) mengukur ketidakkonsisten penilaian dengan nilai *Random Index* (RI). *Random index* dari nilai yang

akan digunakan untuk menghitung matriks disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 *Random Index*

Ukuran Matriks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0,0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	

Sumber : Saaty, 2012

Random index merupakan indeks konsistensi pada suatu matriks dari n pasangan yang dihasilkan secara acak (Subiyantoro *et al*. 2022). Kriteria yang di uji harus memiliki bobot dengan perolehan sebesar $CR < 0,1$ untuk matriks yang konsisten dan nilai $CR > 0,1$ untuk matriks yang inkonsisten sehingga pengisian ulang kuisisioner harus dilakukan hingga mendapatkan bobot yang dapat dikatakan konsisten.

Analisis Supply Chain Operation Reference

Menurut Pujawan and Mahendra (2010) analisis SCOR (*Supply Chain Operation Reference*) memiliki 3 tahapan yakni *level 1*, *level 2*, *level 3* yang dimana model ini menggunakan dekomposisi proses dari yang bersifat umum ke detail yaitu :

1. *Level 1*, memberikan definisi umum dari kelima proses yaitu, *plan*, *make*, *source*, *deliver* dan *return*.
2. *Level 2*, merupakan *level* konfigurasi dimana pendekatan pada proses pengukuran kinerja terdiri atas 5 atribut yakni *reliability*, *responsiveness*, *agility*, *cost* dan *asset*.
3. *Level 3*, merupakan tahapan dekomposisi proses rantai pasok menjadi elemen yang mendefinisikan kinerja perusahaan yang disebut *Key Performance Index*.

Selanjutnya pada metode SCOR adalah tahapan penyamarataan nilai seluruh indikator dan *Key Performance Index*. Tahapan tersebut menggunakan normalisasi *Snorm De Boer*. Menurut Prasetyo *et al*, (2021) normalisasi menggunakan *Snorm De Boer* dapat dihitung menggunakan 2 persamaan antara lain:

- a) *Larger is better*

$$Snorm = \frac{Si - Smin}{Smax - Smin} \times 100\%$$

- b) *Lower is better*

$$Snorm = \frac{Smax - Si}{Smax - Smin} \times 100\%$$

Keterangan :

SI = Pencapaian aktual dari matrik kinerja.

Smax = Nilai pencapaian maksimum dari matriks kinerja

Smin = Nilai pencapaian minimum dari matriks kinerja

Sistem Monitoring Indikator Kinerja

Sistem ini mengkategorikan performa dalam lima tingkatan nilai yang terukur seperti yang disajikan pada Tabel 2. Sangat penting bagi perusahaan untuk mengklasifikasikan posisi capaian kinerja mereka secara objektif. Ini memungkinkan interpretasi hasil perhitungan angka yang kompleks menjadi cerita manajemen yang mudah dipahami.

Tabel 2 Sistem Monitoring Indikator Kinerja

Sistem Monitoring	Indikator
0 – 40	<i>Poor Performance</i>
41 – 50	<i>Marginal Performance</i>
51 – 70	<i>Average Performance</i>
71 – 90	<i>Good Performance</i>
91 - 100	<i>Excellent Performance</i>

Sumber : Volby, 2000

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran kinerja rantai pasok adalah sistem yang dilakukan guna mengevaluasi kinerja secara terstruktur dari aktivitas rantai pasok (Iskandar *et al.* 2024). Pengukuran kinerja dilakukan dari perencanaan, pengadaan, produksi, distribusi hingga pengembalian produk. Pengukuran kinerja dilakukan menggunakan *Analytical Hierarchy Process* dan *Supply Chain Operation Reference*. Penggunaan analisis AHP untuk penentuan prioritas dari indikator rantai pasok sedangkan SCOR digunakan sebagai penjabaran *level 1*, *level 2* dan *level 3*.

Analytical Hierarchy Process

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan metode yang memiliki struktur untuk mempermudah menyederhanakan masalah kriteria yang kompleks dengan berbagai alternatif (Aisyah dan Putra 2021). Metode ini diterapkan untuk penilaian tingkat kepentingan antara proses, atribut dan *Key Performance Index*. Penilaian dengan metode ini dilakukan oleh 3 key informant di PT. Harta Mulia, Blitar yaitu wakil direktur I, manajer produksi, manajer pemasaran. Adapun hasil pembobotan pada elemen proses, atribut dan *Key Performance Index* yang ada di PT. Harta Mulia, Blitar yang disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3 terdapat nilai bobot global yang merupakan hasil perkalian bobot pada ketiga level ($\text{Bobot Lvl.1} \times \text{Bobot Lvl.2} \times \text{Bobot Lvl.3}$), yang menggambarkan kontribusi riil setiap KPI terhadap kinerja rantai pasok secara keseluruhan (Ariani *et al.*, 2017). KPI P.1.1 pada proses *Plan-Reliability* memiliki bobot global tertinggi (0,162), yang berarti indikator ini paling menentukan pencapaian target kinerja total dan perlu diprioritaskan dalam upaya perbaikan maupun pemantauan berkelanjutan.

Dengan bobot kontribusi tinggi sebagai prioritas evaluasi dan perbaikan kinerja rantai pasok, sehingga hasil penelitian dapat menunjukkan indikator kinerja yang memerlukan tindakan perbaikan segera berdasarkan urutan prioritas pembobotan.

Tabel 3 Pembobotan Proses, Atribut, dan *Key Performance Index*

Proses	Atribut	KPI	Bobot Global
Plan (0,39)	<i>Reliability</i> (0,50)	P.1.1 (0,83)	0,162
		P.1.2 (0,17)	0,033
	<i>Responsiveness</i> (0,24)	P.2.1 (1)	0,094
		<i>Agility</i> (0,16)	0,062
		<i>Assets</i> (0,10)	0,039
Source (0,22)	<i>Reliability</i> (0,80)	S.1.1 (0,75)	0,132
		S.1.2 (0,25)	0,044
	<i>Responsiveness</i> (0,20)	S.2.1 (1)	0,044
Make (0,18)	<i>Reliability</i> (0,75)	M.1.1 (0,8)	0,108
		M.1.2 (0,2)	0,027
	<i>Responsiveness</i> (0,25)	M.2.1 (1)	0,045
Deliver (0,11)	<i>Responsiveness</i> (1)	D.1.1 (0,14)	0,015
		D.1.2 (0,86)	0,095
Return (0,1)	<i>Responsiveness</i> (1)	R.1.1 (0,33)	0,033
		R.1.2 (0,67)	0,067

Sumber : Data Diolah, 2026

Supply Chain Operation Reference

Supply Chain Operation Reference (SCOR) digunakan untuk menguraikan isi dari berbagai *level*. Model ini terdiri atas proses, atribut dan *Key Performance Index* dalam pengukuran kinerja rantai pasok. Penentuan tingkat prioritas yang diperoleh pada metode AHP berdasarkan penilaian secara subjektif oleh manajer, namun untuk analisis SCOR berdasarkan persepsi objektif yang didapatkan dari data perusahaan. Penggunaan analisis ini untuk memperkuat serta mendukung hasil dari analisis AHP (Listiyono *et al.*, 2024). Pada analisis SCOR terdapat perhitungan nilai aktual (SI) yang kemudian dilakukan penyamarataan skala nilai setiap *Key Performance Index* dengan rumus normalisasi *Snorm De Boer*. Penilaian S_{max} dan S_{min} didapat dari hasil wawancara dengan *Key Informant* perusahaan yang digunakan untuk penentuan target maksimum dan

minimum perusahaan. Perhitungan penilaian *Snorm* De Boer disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Perhitungan Nilai *Snorm* De Boer

Proses	KPI	Nilai <i>Snorm</i>
Plan	Production planning	81
	Material planning	73
	Source cycle time	89,25
	Time needed to reschedule when order change	100
	Inventory turn over rate	100
Source	Source fill rate	100
	Order received damaged free	99,8
	Timely delivery performance by supplier	69
Make	Presentase produk cacat produksi	99,70
	Number of trouble machine	66,67
	Durasi waktu produksi	100
Deliver	Presentase pengiriman tepat (jumlah)	98
	Presentase pengiriman tepat (waktu)	94
Return	Presentase jumlah unit Kembali	98,5
	Product replacement time	50

Sumber : Data Diolah, 2026

Perhitungan nilai *Snorm* diperoleh dari hasil penilaian secara objektif yang sesuai dengan data perusahaan. Berdasarkan hasil perhitungan nilai *Snorm* terdapat beberapa KPI dengan nilai tertinggi sebesar 100 yaitu *time needed to reschedule when order change*, *inventory turn over rate*, *source fill rate*, dan durasi waktu produksi. Perusahaan memiliki fleksibilitas yang sangat baik, seperti yang ditunjukkan oleh pencapaian skor sempurna pada indikator-indikator ini. Seperti yang ditunjukkan oleh skor maksimal indikator fleksibilitas penjadwalan ulang saat terjadi perubahan pesanan. Keunggulan kompetitif yang signifikan adalah kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan permintaan pelanggan tanpa mengganggu stabilitas produksi (Fitri dan Wahyudi 2025). Ini menunjukkan bahwa departemen perencanaan dan departemen produksi bekerja sama dengan baik untuk menjaga alur kerja berjalan lancar.

Penilaian Akhir Kinerja Rantai Pasok

Proses penilaian akhir kinerja rantai pasok dimulai dengan mengalikan semua elemen proses, atribut, dan *Key Performance Index* (KPI) untuk menghasilkan bobot global (Faizza *et al.* 2025). Hal ini dilakukan untuk menggabungkan nilai-nilai dari berbagai kategori indikator ke dalam satu nilai yang luas serta menunjukkan bahwa setiap elemen berkontribusi secara relatif terhadap sistem secara

keseluruhan. Penentuan bobot global ini penting digunakan untuk menentukan prioritas dan pengaruh setiap matriks terhadap penilaian akhir kinerja rantai pasokan (Azgara *et al.* 2025). Setelah menentukan bobot global, nilai yang di dapat tersebut kemudian dikalikan dengan hasil *snorm* dari penilaian kinerja aktual.

Penggunaan nilai *snorm* untuk menstandarisasi data mentah dari lapangan ke skala yang seragam, sehingga perbandingan antar indikator menjadi *valid*. Hasil perkalian nilai standarisasi (*Si*) dan bobot global ini memberikan gambaran yang akurat tentang seberapa baik suatu organisasi mencapai target performanya pada setiap titik pengukuran yang telah ditentukan. Nilai total penilaian kinerja rantai pasokan perusahaan dihasilkan sebagai hasil akhir dari seluruh proses perhitungan tersebut. Jumlah kumulatif ini berfungsi sebagai alat penting untuk menentukan efektivitas dan efisiensi operasional yang sedang berjalan. Hasil nilai perhitungan ini kemudian digunakan untuk menunjang penilaian akhir kinerja rantai pasok yang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Perhitungan Nilai Kinerja Rantai Pasok.

Bobot Global	Snorm	Nilai Kinerja
0,162	81	13,10985
0,033	73	2,41995
0,094	89,25	8,3538
0,062	100	6,24
0,039	100	3,9
0,132	100	13,2
0,044	99,8	4,3912
0,044	69	3,036
0,108	99,7	10,7676
0,027	66,67	1,80009
0,045	100	4,5
0,015	98	1,5092
0,095	94	8,8924
0,033	98,5	3,2505
0,067	50	3,35
Total Nilai Kinerja		88,726206

Sumber : Data Diolah, 2026

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa kinerja rantai pasok perusahaan PT. Harta Mulia, Blitar dengan nilai 88,72 yang termasuk dalam kategori *good performance* (berdasarkan tabel 2). Hal ini menunjukkan bahwa sistem manajemen rantai pasok pada perusahaan telah berjalan dengan efektif, tetapi masih ada yang perlu dioptimalkan. Secara keseluruhan penilaian kinerja rantai pasok dalam kategori *good performance*, namun terdapat beberapa KPI yang memerlukan perhatian lebih lanjut dari perusahaan agar mendapatkan kategori yang *excellent*. Pencapaian nilai tersebut diperkuat oleh atribut *realibility* dan *responsiveness*. Nilai kinerja rantai pasok kopi robusta secara keseluruhan didukung oleh komitmen perusahaan untuk memastikan kualitas produk dan ketepatan pemenuhan pesanan. Hal ini sangat penting bagi industri kopi pertanian, di mana kepercayaan konsumen sangat bergantung pada konsistensi mutu

fisik dan cita rasa produk. Nilai yang hampir mencapai 90 menunjukkan integrasi yang kuat antara bagian perencanaan, pengadaan, produksi, dan distribusi, namun perlu dilakukan evaluasi pada KPI tertentu yang masih kurang dari rata-rata performa total (Ernawati dan Syaifullah, 2023).

Namun, evaluasi secara menyeluruh menunjukkan bahwa beberapa *Key Performance Index* (KPI) masih kurang dari nilai kinerja rata-rata perusahaan diantaranya *production planning*, *material planning*, *timely delivery performance by supplier*, *number of trouble machine* dan *product replacement*. *Production planning* yang belum optimal dapat terjadi ketidakseimbangan antara kapasitas mesin pengolah dan ketersediaan bahan baku yang disebabkan dari ketidaksesuaian peramalan permintaan pasar. Hal ini dapat menyebabkan terhambatnya produksi selama musim panen raya. Selain itu, *material planning* juga merupakan kendala perencanaan produksi. Tidak adanya data yang akurat mengenai hasil panen petani mitra sering menyebabkan perencanaan bahan baku yang tidak tepat (Noer dan Handayani 2017). Ketidakpastian faktor alam dalam rantai pasok kopi menuntut strategi perencanaan material yang lebih dinamis. Perusahaan belum memiliki manajemen material yang kuat, sehingga terjadi kesulitan dalam mengatur jumlah bahan pendukung lainnya yang tersedia. Hal tersebut dapat menghambat pengiriman barang jadi ke pelanggan (Deviyanti *et al*, 2022).

Kemudian pada indikator *timely delivery performance by supplier* perusahaan menghadapi kendala ketika supplier menunjukkan indikator kinerja pengiriman yang tidak tepat waktu. PT. Harta Mulia masih menghadapi masalah lama yang berkaitan dengan keterlambatan bahan baku dari pemasok atau petani. Hal ini sering kali disebabkan oleh lokasi, kendala transportasi, dan kesalahan komunikasi yang menyebabkan pengiriman terlambat (Turseno *et al*. 2023).

Keterlambatan dapat memiliki efek domino yang dapat mengubah seluruh jadwal produksi dan distribusi yang mengakibatkan perusahaan tidak lagi dipercaya oleh konsumen (Purnami *et al*, 2025). Pada indikator *product replacement* adalah yang paling sulit. Dibandingkan dengan standar industri yang kompetitif, waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk menanggapi dan mengganti produk yang tidak sesuai spesifikasi masih memerlukan waktu yang cukup lama. Hal ini menunjukkan bahwa PT. Harta Mulia memiliki alur logistik balik yang kurang terorganisir. Perusahaan perlu untuk melakukan evaluasi dan perbaikan untuk mengatasi kendala tersebut sehingga konsumen tidak memerlukan waktu yang lama dalam proses tersebut. PT. Harta Mulia penting untuk melakukan perubahan sistem koordinasi informasi dari hulu ke hilir agar meningkatkan kualitas kinerja yang lebih baik.

Rekomendasi Strategi Perbaikan

Berdasarkan perhitungan nilai kinerja rantai pasok PT. Harta Mulia, Blitar diketahui bahwa ada beberapa indikator yang dapat ditingkatkan kembali

untuk mencapai kategori tertinggi yaitu *excellent*. Beberapa KPI yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan sebagai berikut :

1) *Production Planning*

Produksi yang tidak dapat tercapai sesuai dengan rencana disebabkan dari beberapa faktor, seperti ketidaksesuaian dalam peramalan permintaan pasar yang dilakukan oleh perusahaan atau perencanaan produksi yang kurang baik. Perusahaan yang menggunakan sistem *ready stock* dalam penjualan dapat terpengaruh dengan adanya fluktuasi permintaan, sehingga terkadang peramalan permintaan yang sudah dilakukan oleh perusahaan bisa jadi tidak akurat. Peramalan yang tidak tepat dapat mengakibatkan *stock* berlebih ataupun *stock* yang kurang. Saat produksi yang dilakukan berlebih dan tidak sesuai dengan permintaan pasar sehingga menyebabkan *stock* di gudang yang menumpuk yang dapat menurunkan kualitas produk sehingga perusahaan terpaksa menjual produk dengan harga diskon ataupun tidak dapat menjual produknya (Fachlevi *et al*, 2023). Namun sebaliknya, apabila produksi dilakukan dengan rencana produksi yang terlalu sedikit sedangkan permintaan pasar yang sedang ramai, membuat perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan permintaan tersebut karena kekurangan pada *stock*. Hal ini dapat mengakibatkan konsumen berpindah ke pesaing yang dapat memenuhi kebutuhan. Rekomendasi strategi perbaikan pada permasalahan tersebut sebagai berikut :

- a) Menggunakan metode *demand-driven* yaitu peramalan yang sesuai dengan keadaan permintaan pasar dengan berbasis data serta evaluasi dari penjualan di periode sebelumnya (Artha *et al.*, 2025). Berdasarkan hal tersebut dapat dilihat pola permintaan pasar sehingga rencana produksi yang akan dilakukan selanjutnya dapat meminimalisir ketidaksesuaian produksi dan permintaan pasar.
- b) Melakukan pengaturan rencana produksi setiap periodenya dalam 1 tahun kedepan.

2) *Material Planning*

Berdasarkan wawancara yang dilakukan terdapat bahan baku direncanakan sesuai dengan kebutuhan dari rencana produksi yang akan dilakukan. Namun apabila bahan baku dapat disiapkan sesuai rencana produksi, tetapi produksi tidak sesuai dengan rencana dapat mengakibatkan bahan baku utama yang menumpuk hingga rusak. Hal ini menjadi kerugian perusahaan yang dapat mempengaruhi produksi untuk periode selanjutnya. Rekomendasi strategi perbaikan yang dapat dilakukan oleh perusahaan sebagai berikut :

- a) Melakukan pencatatan bahan baku secara digital dengan mengklasifikasikannya agar memastikan bahan baku dengan masa simpan pendek tersedia dengan jumlah

yang aman dan tidak mengalami *overstock*. Selain itu, perusahaan dapat melakukan perubahan produksi secara lebih tepat dan cepat dengan mengetahui lokasi stok secara *real-time*. Dengan digitalisasi ini, diharapkan waktu yang diperlukan pada proses ini akan berkurang, yang selama ini menjadi penghalang utama untuk merencanakan dengan baik.

- b) Membuat kesepakatan dalam pemesanan dengan *supplier* agar dapat disesuaikan pada situasi tertentu yang diakibatkan dari perubahan rencana produksi.

3) *Timely Delivery Performance by Supplier*

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan terdapat kurangnya tingkat ketepatan waktu pengiriman dari *supplier* sering kali tidak menentu. Hal ini disebabkan beberapa hal yakni kesalahan komunikasi yang menyebabkan pengiriman terlambat dan gangguan masalah transportasi. Solusi dari permasalahan ini yaitu dengan tidak bergantung pada satu *supplier* dan membuka untuk *supplier* lain. *Supplier* dipilih dengan memperhatikan kualitas yang sesuai standar perusahaan selain itu dari segi harga dan kemampuan pemenuhan kebutuhan perusahaan. Dalam proses memilih mitra baru, mitra harus mengikuti standar yang ketat sambil mempertahankan kualitas yang sesuai dengan standar perusahaan. Selain faktor kualitas, faktor harga dan kemampuan untuk memenuhi permintaan volume terus menjadi pertimbangan utama (Nugraha *et al*, 2025). Pilih pemasok dengan dasar logistik yang kuat dan jalur transportasi yang andal akan sangat membantu mengurangi kemungkinan keterlambatan pengiriman.

4) *Number of Trouble Machine*

Berdasarkan hasil pengukuran kinerja rantai pasok PT. Harta Mulia, indikator *number of trouble machine* menunjukkan bahwa masih terjadi gangguan mesin yang dapat menghambat kelancaran proses produksi kopi robusta. Gangguan tersebut menyebabkan proses produksi terhenti sementara (*downtime*), sehingga waktu penyelesaian produksi menjadi lebih lama dan berpotensi menghambat pemenuhan permintaan pelanggan sesuai jadwal. Untuk mengatasi kendala tersebut, perusahaan disarankan menerapkan program *preventive maintenance* secara terjadwal dengan mengacu pada jam operasi mesin dan rekomendasi dari produsen. serta *checklist* harian perawatan mesin guna memastikan kondisi mesin selalu terantau sebelum dan setelah beroperasi (Arfianto and Kiswandono 2026).

5) *Product Replacement Time*

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan terdapat produk dikembalikan dengan keadaan produk tidak sesuai standar yang sampai ke tangan konsumen. Selain itu masa *expired*

produk yang ada pada reseller sudah mendekati waktunya harus diganti oleh perusahaan sesuai dengan kesepakatan. Hal – hal ini yang memungkinkan perusahaan untuk menggantikan produk tersebut dengan tepat waktu. Namun disaat produksi yang dilakukan perusahaan sangat fluktuatif sehingga perusahaan tidak memiliki *stock* cadangan siap kirim yang dapat digunakan untuk menggantikan produk tersebut sehingga konsumen harus menunggu periode produksi selanjutnya. Usulan perbaikan yang dapat dilakukan untuk permasalahan tersebut yaitu dengan melakukan *Quality Control (QC)* agar meminimalisir adanya pengembalian produk (Julian *et al*, 2022), selain itu perlu menyiapkan pengiriman khusus diluar jadwal pengiriman regular agar waktu yang diperlukan untuk penarikan dan penggantian produk dilakukan secara cepat untuk menjaga kepercayaan dari konsumen. Selain itu, standarisasi operasional prosedur (SOP) dalam penggantian produk dapat disederhanakan untuk meminimalkan waktu pengantian produk.

KESIMPULAN

Penilaian kinerja rantai pasok pada PT. Harta Mulia, Blitar secara keseluruhan yaitu sebesar 88,72 (kategori *good performance*). Beberapa *Key Performance Index* yang perlu untuk diperbaiki dan ditingkatkan yaitu melakukan peramalan yang sesuai pada data permintaan serta evaluasi periode sebelumnya sebagai acuan, melakukan penjadwalan ulang untuk produksi (*production planning*), melakukan digitalisasi pencatatan dan membuat kesepakatan dengan *supplier* untuk perubahan pesanan sesuai dengan situasi (*material planning*), tidak bergantung pada satu *supplier* (*timely delivery performance by supplier*), melakukan penerapan program *preventive maintenance* (*number of trouble machine*), dan melakukan *Quality Control (QC)* yang lebih ketat untuk meminimalisir pengembalian produk (*product replacement time*). Beberapa usulan perbaikan tersebut dapat dilakukan perusahaan dalam upaya peningkatan kinerja rantai pasok agar mencapai *indicator performance* pada kategori *excellent*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N., dan Putra A. S. 2021. *Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemilihan Manajer Terbaik Menggunakan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process)*. Jurnal Esensi Infokom, 5(2): 7–13. doi:10.55886/infokom.v5i2.275.
- Arfianto, A., dan Kiswandono. 2026. *Rancangan Perbaikan Cacat Produk dengan Pendekatan DMAIC Pada UMKM Ciko Candy*. Valtech 9(1): 11–17.
- Ariani, M. U., dan Jakfar A. A. 2017. *Penentuan Dan Pembobotan Key Performance Indicator (KPI) sebagai Alat Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Produksi Keju Mozarella di CV. Brawijaya Dairy*

- Industry.AGROINTEK* 11(1): 27–36.
- Azhara, S. U., Winarno H., Anthony M. B. 2025. *Metode AHP sebagai Pengukur Kinerja Rantai Pasok Beras di Kabupaten Serang*. 18(2): 127–42. doi:10.32897/techno.2025.18.2.4719.
- BPS [Badan Pusat Statistik]. 2024. *Statistik Kopi Indonesia*. : Vol 8.
- Ernawati, D., dan Syaifullah H. 2023. *Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasok dengan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) Berbasis ANP dan OMAX (Studi Kasus PT.Y)*.16(1): 261–70.
- Fachlevi, M. H., Suhardini D., dan Azmi N. 2023. *Perencanaan Produksi untuk Meminimasi Overstock Pada Proses Produksi Air Mineral Dalam Kemasan (AMDK)*. 4(4): 506–16.
- Faizza, F. N., Sholihah S. A., dan Firmansyah I. 2025. *Analisis Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Komoditas Tuna Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference Pada Perusahaan Eksportir Ikan Tuna di Kota Bitung*. 4(3): 138–47.
- Fitri, E. D., dan Wahyudi A. 2025. *Peran Kemitraan Bisnis Dalam Meningkatkan Daya Saing UMKM X Blitar*: JIAK, 13–26. doi:10.24034/jiaku.v5i1.7607.
- Harya, G. I., Sudiyarto, dan Santoso W. 2020. *Model Prioritas Untuk Kinerja Rantai Pasok Kakao Di Jawa Timur, Indonesia*. Jurnal UWKS, 20(1): 67–85.
- Deviyanti, I. G. A. S., Kunhadi D., dan Prabowo R. 2022. *Pengelolaan Risiko Dalam Aliran Pasokan Bahan Baku Di PT Kamas Fiberglass Dengan Pendekatan Supply Chain Risk Management (SCRM)*. Jurnal UNUSIDA 8(2): 267–77.
- Iskandar, Y. A., Sukarno I, Kurniawan A. C., dan Vikaliana R. 2024. *Pengelolaan Kinerja Rantai Pasok Dengan Pendekatan SCOR*. Penerbit Salemba.
- Julian, F., Kardiman, dan Fauji N. 2022. *Sistem Pengendalian Kualitas (Quality Control) Pada Proses Fabrikasi Project "Refinery Development Master Plan (RDMP)"*. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan 8(September): 228–37.
- Kusuma, I. M, Widayanti S., dan Indah P. N. 2023. *Manajemen Rantai Pasok Produk Beras di Penggilingan Padi Sumber Baru Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo*. Jurnal Ilmiah Manajemen Agribisnis 11(1): 6–12.
- Listiyono, F. Z., Samsuri A. P, dan Lazuardi M. F. 2024. *Analisis Kinerja Manajemen CV. Inyong Bing Menggunakan Metode SCOR DAN AHP*. Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika 8(3): 4200–4208.
- Ma'ruf, M. F. 2025. *Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Pendekatan Model Supply Chain Operations Reference (SCOR) Pada Perusahaan Retail*. Jurnal Ilmu Ekonomi 8(2): 1337–48.
- Marimin, dan Maghfiroh. 2010. *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan Dalam Manajemen Rantai Pasok*. Bogor: IPB Press.
- Noer, I, dan Handayani S. 2017. *Jaringan Rantai Pasok-Kopi Biji (Studi Kasus Pada Sentra Produksi Kopi Kabupaten Lampung Barat)*. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan 23(2): 262.
- Noviana, A. S., Setiadi A., dan Budirahardjo K. 2022. *Analisis Kinerja Rantai Pasok (Supply Chain) Kopi Robusta di Kecamatan Ulubelu, Kabupaten Tanggamus*. Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis 8(2): 1014–26.
- Nugraha, D., Ulum R. B, dan Wibowo P. A. 2025. *Analisis Pemilihan Supplier Timah Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS di IKM Geulis Automotif*. Jurnal Teknik Industri Terintegrasi 8(3): 3331–41. doi:10.31004/jutin.v8i3.48249.
- Nursani. 2022. *Modul Pengantar Manajemen Rantai Pasok*. Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
- Prasetyo, D. S., Emaputra A., dan Parwati C. I. 2021. *Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Menggunakan Pendekatan Model Supply Chain Operations Reference (SCOR) Pada IKM Kerupuk Subur*. Jurnal PASTI (Penelitian dan Aplikasi Sistem dan Teknik Industri), XV(1): 80–92.
- Pujawan, I., and I. Mahendra. 2010. *Supply Chain Management (2nd Ed.)*. Surabaya: Guna Widya.
- Purnami, N. L. D., Juliana M., dan Amelinda N. P. A. 2025. *Analisis Penyebab Keterlambatan Produksi dan Simulasi Penjadwalan Berbasis Linear Programming di PT. CS*. Jurnal Riset dan Aplikasi Teknik Industri, 03(01). doi:10.24843/JRATI.2025.v03.i01.p13.
- Subiyantoro, E., Muslikh A. R., Andarwati M., Swalaganata G., dan Pamuji F. Y. 2022. *Analisis Pemilihan Media Promosi UMKM untuk Meningkatkan Volume Penjualan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*. JTMI,8(1): 1–8.
- Syahputra, A. N., Pujiyanto T, dan Ardiansah I. 2020. *Analisis dan Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Kopi di PT Sinar Mayang Lestari*. Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA) Volume 4,: 58–67.
- Turseno, A., Prastyo Y., Permadi R. 2023. *Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Keberangkatan Transportasi Pengiriman Barang Menggunakan Root Cause Analysis Pada PT . Indah Logistik Internasional Express*. Journal of Mandalika Social Science
- Yanto, M. 2021. *Sistem Penunjang Keputusan dengan Menggunakan Metode AHP dalam Seleksi Produk*. Jurnal UNIDHA 3(1): 167–74. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v3i1.161>.
- Yuslana, E. A., dan Abdulrahim M. 2023. *Metode SCOR dan AHP Sebagai Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Pada Pabrik Gula Gempolkrep (PERSERO)*. In Tent Vol.6(No.1).
- Zuraidah, D. N., Rasyid R. K., Nandasari S., dan Amrozi Y. 2021. *Efektivitas Metode SCOR Untuk Mengukur Performa SCM (Sebuah Studi Literatur)*. Jurnal Bina Komputer 3(1): 15–23.