

Analisis Peran Manajemen Rantai Pasok dalam Meningkatkan Efisiensi Distribusi Komoditas Cabai di Medan

**Lokot Muda Harahap¹, Yose Maria Tumonggi Sibuea², Suci Ramadani³,
Dea Divella Tarigan⁴, Kristiani Pakpahan⁵, Nesah Sartika Harahap⁶,
Cindy Lastiur Silaen⁷**

Universitas Negeri Medan, Indonesia

yosemariaa24@gmail.com², sucirahmadani18102005@gmail.com³,
trgdea@gmail.com⁴, kristianipakpahan799@gmail.com⁵, nesaharahap20@gmail.com⁶,
silaencindy008@gmail.com⁷

E-mail Korespondensi : lokotmuda14@gmail.com¹

Submitted: 30th March 2026 | **Edited:** 30th April 2026 | **Issued:** 01st July 2026

Cited on: Harahap, L. M., Sibuea, Y. M. T., Ramadani, S., Tarigan, D. D., Pakpahan, K., Harahap, N. S., & Silaen, C. L. (2026). Analisis Peran Manajemen Rantai Pasok dalam Meningkatkan Efisiensi Distribusi Komoditas Cabai di Medan. *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, 9(3), 900-911.

ABSTRACT

The distribution of red chili in Indonesia is often characterized by inefficiencies reflected in high marketing margins, low farmer's share, and price volatility. These issues are closely related to the structure and management of the supply chain. This study aims to examine the role of supply chain management in improving the efficiency of red chili distribution by identifying key influencing factors and potential improvement strategies. The research employs a qualitative approach using a systematic literature review of national and international studies published between 2015 and 2024. A total of relevant articles were selected based on predefined inclusion criteria focusing on marketing efficiency, supply chain structure, and performance indicators. The findings indicate that inefficiency is primarily driven by long distribution channels involving multiple intermediaries, limited access to market information, weak farmer institutions, and inadequate post-harvest infrastructure. Empirical evidence shows that marketing margins range from 40-65%, while farmer's share remains between 20-45%. Strategies such as shortening distribution channels, strengthening farmer organizations, improving price information systems, and developing cold chain infrastructure are found to significantly enhance distribution efficiency. These findings highlight the importance of integrated supply chain management in supporting a more efficient and equitable agricultural distribution system.

Keywords: Supply Chain, Chili, Efficiency, Distribution, Marketing

PENDAHULUAN

Komoditas cabai merupakan salah satu produk hortikultura strategis di Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta berperan penting dalam memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga. Tingginya tingkat konsumsi cabai menjadikan komoditas ini sebagai salah satu penyumbang inflasi nasional, terutama ketika terjadi lonjakan harga akibat ketidakseimbangan antara pasokan dan permintaan (Saptana et al., 2019;

Anjasmara & Subari, 2023). Fluktuasi harga cabai yang relatif tinggi menunjukkan bahwa sistem distribusi yang ada belum berjalan secara efisien, sehingga berdampak pada stabilitas pasar dan kesejahteraan pelaku usaha, khususnya petani.

Secara empiris, rantai pasok cabai di Indonesia masih tergolong panjang dan melibatkan banyak pelaku, mulai dari petani, pedagang pengepul, pedagang besar, hingga pengecer sebelum sampai ke konsumen akhir. Struktur distribusi yang kompleks ini berkontribusi terhadap tingginya margin pemasaran serta rendahnya bagian harga yang diterima petani (*farmer's share*) (Anjasmara & Subari, 2023; Renaldi et al., 2025). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa semakin panjang saluran distribusi, maka semakin besar biaya transaksi yang harus ditanggung, yang pada akhirnya menurunkan efisiensi sistem pemasaran secara keseluruhan (Awaliyah & Erawan, 2023; Damayanti et al., 2022).

Selain faktor struktural, karakteristik cabai sebagai komoditas yang mudah rusak (*perishable*) juga menjadi tantangan utama dalam pengelolaan rantai pasok. Keterbatasan waktu simpan menyebabkan petani seringkali berada dalam posisi terdesak untuk segera menjual hasil panen, meskipun harga pasar tidak menguntungkan. Kondisi ini diperparah oleh keterbatasan infrastruktur pascapanen, seperti fasilitas penyimpanan dan sistem rantai dingin (*cold chain*), yang mengakibatkan tingginya tingkat kehilangan produk selama proses distribusi (Hayuningtyas et al., 2020; Drianti et al., 2021).

Di sisi lain, lemahnya kelembagaan petani dan keterbatasan akses terhadap informasi harga pasar turut memperburuk efisiensi rantai pasok. Mayoritas petani cabai di Indonesia masih beroperasi secara individual dengan skala usaha yang relatif kecil, sehingga memiliki posisi tawar yang rendah dalam menentukan harga jual (Awaliyah & Erawan, 2023). Asimetri informasi antara petani dan pedagang menyebabkan distribusi keuntungan dalam rantai pasok menjadi tidak merata (Sari et al., 2020; Putri & Rahman, 2021).

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji rantai pasok cabai dari berbagai perspektif, seperti analisis struktur distribusi, efisiensi pemasaran, serta peran kelembagaan petani. Namun demikian, sebagian besar studi tersebut masih bersifat parsial dan berfokus pada wilayah tertentu, sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif mengenai faktor-faktor utama yang memengaruhi efisiensi rantai pasok secara menyeluruh (Nasution et al., 2022; Pratama et al., 2021). Selain itu, kajian yang secara khusus mengintegrasikan berbagai indikator efisiensi seperti margin pemasaran, *farmer's share*, biaya distribusi, dan nilai tambah dalam satu kerangka analisis masih terbatas.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) dalam bentuk belum adanya sintesis literatur yang secara sistematis mengkaji peran manajemen rantai pasok dalam meningkatkan efisiensi distribusi komoditas cabai, khususnya dengan mengintegrasikan berbagai indikator kinerja rantai pasok. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kekosongan tersebut melalui pendekatan studi literatur yang komprehensif dan terstruktur.

LANDASAN TEORI

Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management)

Manajemen rantai pasok (*Supply Chain Management/SCM*) merupakan suatu pendekatan terintegrasi dalam mengelola aliran barang, informasi, dan keuangan dari hulu hingga hilir guna menciptakan nilai tambah dan meningkatkan efisiensi sistem secara keseluruhan. Dalam konteks agribisnis, SCM tidak hanya berfokus pada distribusi

fisik produk, tetapi juga mencakup koordinasi antar pelaku, pengelolaan informasi pasar, serta integrasi proses produksi dan pemasaran (Pujawan & Mahendrawathi, 2020).

Pendekatan modern SCM menekankan pentingnya kolaborasi antar aktor dalam jaringan rantai pasok. Koordinasi yang efektif antara petani, distributor, dan pengecer dapat mengurangi ketidakpastian pasokan dan meningkatkan responsivitas terhadap permintaan pasar (Saragih et al., 2021). Selain itu, integrasi informasi yang baik memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat, terutama dalam menghadapi fluktuasi harga komoditas pertanian yang tinggi (Yuliana et al., 2022).

Salah satu model yang sering digunakan dalam analisis kinerja rantai pasok adalah Supply Chain Operations Reference (SCOR) model, yang mencakup lima proses utama, yaitu plan, source, make, deliver, dan return. Model ini memberikan kerangka kerja sistematis untuk mengukur kinerja rantai pasok dari aspek efisiensi, fleksibilitas, dan responsivitas (Hidayat et al., 2021). Dalam konteks cabai, penerapan model ini dapat membantu mengidentifikasi titik-titik inefisiensi, khususnya pada proses distribusi (deliver).

Struktur dan Komponen Rantai Pasok Agribisnis

Rantai pasok agribisnis terdiri dari berbagai aktor yang saling terhubung dalam suatu sistem distribusi. Secara umum, komponen utama rantai pasok meliputi pemasok input, produsen (petani), pedagang perantara, distributor, pengecer, dan konsumen akhir. Setiap aktor memiliki peran dalam menciptakan nilai tambah, namun juga berpotensi menimbulkan biaya tambahan jika tidak dikelola secara efisien (Rahman et al., 2020).

Dalam praktiknya, struktur rantai pasok komoditas hortikultura di Indonesia cenderung panjang dan kompleks. Banyaknya lembaga perantara seringkali menyebabkan meningkatnya biaya distribusi dan memperlebar selisih harga antara produsen dan konsumen (Kusnadi et al., 2021). Oleh karena itu, efisiensi rantai pasok sangat dipengaruhi oleh jumlah dan peran setiap aktor dalam saluran distribusi.

Selain itu, konsep integrasi vertikal dan horizontal dalam rantai pasok menjadi penting untuk meningkatkan efisiensi. Integrasi vertikal memungkinkan koordinasi yang lebih baik antar tahap produksi dan distribusi, sedangkan integrasi horizontal melalui kelembagaan petani dapat meningkatkan skala ekonomi dan posisi tawar petani (Siregar et al., 2022).

Efisiensi Distribusi dalam Rantai Pasok

Efisiensi distribusi merupakan salah satu indikator utama dalam menilai kinerja rantai pasok. Efisiensi dapat diartikan sebagai kemampuan sistem dalam menyalurkan produk dengan biaya minimal, waktu yang tepat, serta tetap menjaga kualitas produk. Dalam agribisnis, efisiensi distribusi sangat dipengaruhi oleh faktor logistik, transportasi, dan manajemen penyimpanan (Utami et al., 2021).

Pengukuran efisiensi rantai pasok umumnya menggunakan beberapa indikator, antara lain margin pemasaran, farmer's share, biaya pemasaran, serta nilai tambah. Margin pemasaran yang tinggi menunjukkan adanya inefisiensi dalam sistem distribusi, sedangkan farmer's share yang rendah mencerminkan ketimpangan distribusi keuntungan antar pelaku rantai pasok (Prasetyo et al., 2020).

Selain itu, biaya logistik yang tinggi menjadi salah satu kendala utama dalam distribusi komoditas pertanian di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh kondisi geografis, keterbatasan infrastruktur, serta belum optimalnya sistem transportasi yang terintegrasi (Wibowo et al., 2023). Oleh karena itu, peningkatan efisiensi distribusi memerlukan perbaikan tidak hanya pada aspek manajerial, tetapi juga pada dukungan infrastruktur.

Karakteristik Produk Hortikultura (Perishable Goods)

Komoditas hortikultura, termasuk cabai, memiliki karakteristik sebagai produk yang mudah rusak (perishable), sehingga memerlukan penanganan khusus dalam proses distribusi. Produk ini sangat sensitif terhadap suhu, kelembaban, dan waktu penyimpanan. Tanpa penanganan yang tepat, kualitas produk dapat menurun dengan cepat dan menyebabkan kerugian ekonomi (Firmansyah et al., 2020).

Keterbatasan fasilitas pascapanen seperti cold storage, sistem pendingin, dan teknologi pengemasan menjadi salah satu faktor yang menyebabkan tingginya tingkat kehilangan hasil (post-harvest loss). Studi menunjukkan bahwa kehilangan hasil pada komoditas hortikultura di Indonesia dapat mencapai lebih dari 20% akibat distribusi yang tidak efisien (Nugraha et al., 2022).

Penerapan sistem rantai dingin (cold chain system) menjadi solusi penting dalam menjaga kualitas produk selama proses distribusi. Sistem ini memungkinkan pengendalian suhu secara konsisten dari tingkat produksi hingga konsumsi, sehingga dapat memperpanjang umur simpan produk dan mengurangi tingkat kerusakan (Putra et al., 2023).

Peran Teknologi dan Digitalisasi dalam SCM

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan terhadap pengelolaan rantai pasok. Digitalisasi memungkinkan peningkatan transparansi, kecepatan aliran informasi, serta efisiensi dalam pengambilan keputusan. Dalam sektor agribisnis, teknologi seperti sistem informasi harga, platform e-commerce, dan aplikasi berbasis mobile telah mulai digunakan untuk memperluas akses pasar bagi petani (Santoso et al., 2021).

Selain itu, teknologi pelacakan (traceability) berbasis digital juga dapat meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap kualitas produk. Dengan sistem ini, setiap tahapan dalam rantai pasok dapat dipantau secara real-time, sehingga meningkatkan akuntabilitas dan efisiensi distribusi (Lestari et al., 2022).

Namun demikian, adopsi teknologi dalam sektor pertanian masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan akses internet, rendahnya literasi digital petani, serta keterbatasan modal. Oleh karena itu, diperlukan dukungan kebijakan dan pendampingan yang berkelanjutan untuk mendorong transformasi digital dalam rantai pasok agribisnis (Herlina et al., 2023).

Kerangka Konseptual Penelitian

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan, efisiensi rantai pasok cabai dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu:

1. Struktur rantai pasok (jumlah perantara)
2. Faktor produksi (sifat perishable dan musiman)
3. Kelembagaan petani (posisi tawar dan akses pasar)
4. Infrastruktur logistik dan pascapanen
5. Pemanfaatan teknologi informasi

Kelima faktor tersebut berinteraksi dalam memengaruhi kinerja rantai pasok yang diukur melalui indikator efisiensi, seperti margin pemasaran, farmer's share, biaya distribusi, dan nilai tambah. Penerapan manajemen rantai pasok yang terintegrasi diharapkan mampu memperbaiki hubungan antar faktor tersebut sehingga menghasilkan sistem distribusi yang lebih efisien dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode systematic literature review (SLR) untuk mengkaji secara komprehensif peran manajemen rantai pasok dalam meningkatkan efisiensi distribusi komoditas cabai. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan sintesis yang lebih terstruktur dan transparan terhadap temuan-temuan penelitian sebelumnya dibandingkan dengan tinjauan literatur naratif (Snyder, 2019). Proses kajian dilakukan secara sistematis dengan mengadaptasi alur Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) yang meliputi tahap identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan inklusi literatur (Page et al., 2021).

Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai basis data akademik, seperti Google Scholar, Garuda, dan ScienceDirect. Penelusuran literatur dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci, antara lain “rantai pasok cabai”, “supply chain management hortikultura”, “efisiensi pemasaran”, “margin pemasaran”, dan “farmer’s share”. Proses pencarian dilakukan pada periode Maret 2026 dengan batasan tahun publikasi antara 2019 hingga 2024 guna memastikan relevansi dan kebaruan data.

Tahap identifikasi awal menghasilkan sebanyak 85 artikel yang relevan dengan topik penelitian. Selanjutnya dilakukan proses penyaringan dengan menghilangkan artikel duplikasi dan yang tidak sesuai dengan fokus kajian, sehingga tersisa 52 artikel. Pada tahap kelayakan, artikel ditelaah secara lebih mendalam berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi meliputi: (1) artikel yang membahas rantai pasok komoditas cabai atau hortikultura, (2) memuat analisis efisiensi pemasaran atau indikator kinerja rantai pasok, (3) diterbitkan dalam jurnal ilmiah atau prosiding, serta (4) tersedia dalam bentuk full text. Sementara itu, artikel yang tidak memenuhi kriteria tersebut, seperti publikasi yang hanya berupa abstrak atau tidak relevan dengan topik penelitian, dikeluarkan dari analisis. Berdasarkan proses ini, diperoleh 30 artikel yang digunakan sebagai bahan utama dalam sintesis penelitian.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu pengkodean temuan penelitian, pengelompokan berdasarkan tema utama, serta sintesis naratif terhadap hasil-hasil yang diperoleh. Indikator utama yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi margin pemasaran, farmer’s share, biaya distribusi, fluktuasi harga, dan nilai tambah dalam rantai pasok. Pendekatan analisis ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola umum, kesamaan, serta perbedaan temuan antar penelitian, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai kondisi efisiensi rantai pasok cabai di Indonesia (Xiao & Watson, 2019).

HASIL PENELITIAN

Struktur Rantai Pasok Cabai Merah di Indonesia

Struktur Rantai Pasok Cabai Merah di Indonesia

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa struktur rantai pasok cabai merah di Indonesia umumnya terdiri atas lima aktor utama, yaitu petani, pedagang pengepul, pedagang besar, pengecer, dan konsumen akhir. Pola ini menunjukkan bahwa distribusi cabai masih didominasi oleh saluran pemasaran yang relatif panjang dan melibatkan banyak perantara. Kondisi tersebut secara konsisten ditemukan dalam berbagai penelitian di beberapa daerah sentra produksi cabai di Indonesia (Anjasmara & Subari, 2023; Saptana et al., 2019).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Renaldi et al. (2025) yang menunjukkan

bahwa semakin panjang rantai distribusi, maka semakin besar potensi terjadinya inefisiensi akibat bertambahnya biaya transaksi dan margin pemasaran di setiap tingkatan. Studi lain oleh Kusnadi et al. (2021) juga menegaskan bahwa struktur pasar yang melibatkan banyak lembaga perantara cenderung memperlemah posisi tawar petani, karena harga lebih banyak ditentukan oleh pedagang besar.

Berdasarkan ringkasan hasil penelitian terdahulu yang disajikan pada Tabel 1, terlihat bahwa sebagian besar studi menemukan pola yang serupa, yaitu rantai pasok cabai melibatkan 3 hingga 5 lembaga perantara. Kondisi ini berdampak pada tingginya margin pemasaran yang berkisar antara 45-60% dari harga konsumen akhir. Selain itu, penelitian Awaliyah dan Erawan (2023) menunjukkan bahwa penerapan model closed loop supply chain mampu mengurangi ketidakpastian harga serta meningkatkan efisiensi distribusi melalui pengurangan jumlah perantara.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Penelitian Terkait Rantai Pasok Cabai Merah di Indonesia

Peneliti/Tahun	Lokasi Penelitian	Temuan Utama	Indikator Efisiensi
Awaliyah & Erawan (2023)	Kab. Garut	Model closed loop meningkatkan kepastian pasar dan mengurangi ketidakpastian harga	Margin pemasaran, farmer's share
Anjasmara & Subari (2023)	Kab. Kediri	Rantai pasok cabai rawit melibatkan 3-5 lembaga perantara; margin pemasaran tinggi mencapai 45-60%	Margin pemasaran, biaya distribusi
Damayanti et al. (2022)	Kab. Kulon Progo	Fleksibilitas rantai pasok berperan penting dalam mitigasi risiko harga; petani dengan kemitraan memperoleh farmer's share lebih tinggi	Fleksibilitas, farmer's share, biaya logistik
Hayuningtyas et al. (2020)	Kab. Garut	Kinerja rantai pasok ditingkatkan melalui mitigasi risiko dan penguatan kelembagaan; nilai tambah meningkat dengan pengolahan pascapanen	Kinerja rantai pasok, nilai tambah, risiko
Saptana et al. (2019)	Nasional (Jawa)	Panjangnya jalur distribusi menjadi penyebab utama rendahnya farmer's share; pemendekan rantai dapat meningkatkan efisiensi 20-35%	Farmer's share, margin pemasaran

Sumber: Sintesis Literatur Dari Berbagai Penelitian (2019-2023)

Interpretasi dari tabel tersebut menunjukkan bahwa panjangnya rantai distribusi merupakan faktor struktural utama yang menyebabkan rendahnya efisiensi sistem pemasaran cabai. Hal ini mengindikasikan bahwa perbaikan struktur rantai pasok melalui pemendekan jalur distribusi menjadi salah satu strategi kunci dalam meningkatkan efisiensi dan kesejahteraan petani.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Rantai Pasok Cabai Merah

Faktor Struktural: Panjangnya Saluran Distribusi

Panjangnya saluran distribusi menjadi faktor dominan yang memengaruhi efisiensi rantai pasok cabai. Hasil kajian menunjukkan bahwa keterlibatan banyak perantara menyebabkan akumulasi biaya pemasaran yang cukup besar, sehingga memperlebar selisih harga antara tingkat petani dan konsumen. Anjasmara dan Subari (2023) menemukan bahwa margin pemasaran pada rantai distribusi yang panjang dapat mencapai 60%, yang berarti petani hanya menerima sebagian kecil dari harga akhir.

Temuan ini diperkuat oleh penelitian Pratama et al. (2021) yang menyatakan bahwa efisiensi distribusi sangat dipengaruhi oleh jumlah pelaku dalam rantai pasok. Semakin sedikit jumlah perantara, maka semakin besar peluang untuk meningkatkan farmer's share dan menekan biaya distribusi. Dengan demikian, pemendekan rantai distribusi menjadi solusi yang secara empiris terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi pemasaran.

Faktor Produksi: Sifat Perishable dan Musiman

Karakteristik cabai sebagai produk yang mudah rusak (perishable) memberikan tekanan tersendiri dalam sistem distribusi. Hasil kajian menunjukkan bahwa umur simpan cabai yang relatif pendek menyebabkan petani tidak memiliki fleksibilitas dalam menentukan waktu penjualan, sehingga seringkali harus menjual dengan harga rendah saat terjadi kelebihan pasokan.

Penelitian Nugraha et al. (2022) menunjukkan bahwa kehilangan hasil (post-harvest loss) pada komoditas hortikultura dapat mencapai lebih dari 20% akibat keterbatasan fasilitas penyimpanan. Selain itu, faktor musiman juga menyebabkan fluktuasi harga yang tinggi, sebagaimana dikemukakan oleh Damayanti et al. (2022), di mana harga cabai cenderung turun drastis saat panen raya dan meningkat tajam pada musim paceklik. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi rantai pasok tidak hanya dipengaruhi oleh aspek distribusi, tetapi juga oleh karakteristik produksi yang memerlukan penanganan khusus.

Faktor Kelembagaan: Lemahnya Posisi Tawar Petani

Hasil analisis menunjukkan bahwa kelembagaan petani masih menjadi salah satu titik lemah dalam rantai pasok cabai. Sebagian besar petani beroperasi secara individual dengan skala usaha kecil, sehingga memiliki keterbatasan dalam mengakses informasi pasar dan menentukan harga jual.

Penelitian Siregar et al. (2022) menegaskan bahwa kelembagaan petani yang kuat dapat meningkatkan posisi tawar dalam negosiasi harga serta memperluas akses pasar. Sementara itu, Sari et al. (2020) menemukan bahwa asimetri informasi antara petani dan pedagang menjadi salah satu penyebab utama ketimpangan distribusi keuntungan dalam rantai pasok. Dengan demikian, penguatan kelembagaan petani menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi dan keadilan distribusi nilai dalam rantai pasok cabai.

Faktor Infrastruktur: Keterbatasan Fasilitas Pascapanen

Ketersediaan infrastruktur pascapanen yang memadai, seperti cold storage dan fasilitas pengemasan, sangat menentukan kualitas produk selama proses distribusi. Hasil kajian menunjukkan bahwa keterbatasan fasilitas ini menyebabkan tingginya tingkat kerusakan produk sebelum sampai ke konsumen.

Putra et al. (2023) menyatakan bahwa penerapan sistem rantai dingin (cold chain) dapat memperpanjang umur simpan produk hortikultura serta mengurangi tingkat kehilangan hasil. Namun, implementasi sistem ini di Indonesia masih terbatas, terutama di tingkat petani dan pedagang kecil. Hal ini menunjukkan bahwa investasi dalam

infrastruktur logistik menjadi prasyarat penting untuk meningkatkan efisiensi rantai pasok secara berkelanjutan.

Analisis Indikator Efisiensi Rantai Pasok

Berdasarkan hasil sintesis literatur yang dirangkum dalam Tabel 2, terlihat adanya kesenjangan yang cukup besar antara kondisi ideal dan kondisi empiris rantai pasok cabai di Indonesia. Margin pemasaran yang idealnya berada di bawah 30% justru berada pada kisaran 40-65%, sementara farmer's share yang seharusnya di atas 60% hanya berkisar antara 20-45%.

Tabel 2. Kondisi Indikator Efisiensi Rantai Pasok Cabai Merah di Indonesia

Indikator	Kondisi Ideal	Kondisi Empiris di Indonesia
Margin Pemasaran	< 30% dari harga konsumen	40-65% (bervariasi per wilayah dan saluran)
Farmer's Share	> 60% dari harga konsumen	20-45% (rata-rata nasional)
Jumlah Lembaga Perantara	1-2 tingkatan	3-5 tingkatan (petani → pengepul → pedagang besar → pengecer → konsumen)
Biaya Logistik	< 15% dari harga jual	18-28% (termasuk penyusutan dan transportasi)
Nilai Tambah	Dihasilkan pada setiap tahap	Terkonsentrasi pada pedagang besar; minim di tingkat petani

Sumber: Hasil Olah Data Berbagai Penelitian, 2026

Interpretasi dari tabel ini menunjukkan bahwa sebagian besar nilai ekonomi dalam rantai pasok lebih banyak dinikmati oleh pelaku di tingkat hilir, terutama pedagang besar dan pengecer. Temuan ini sejalan dengan penelitian Wibowo et al. (2023) yang menyatakan bahwa biaya logistik dan distribusi menjadi komponen utama yang menyebabkan tingginya margin pemasaran.

Selain itu, nilai tambah dalam rantai pasok masih terkonsentrasi pada pelaku tertentu, sementara petani belum mampu mengoptimalkan potensi nilai tambah melalui kegiatan pascapanen. Prasetyo et al. (2020) menyebutkan bahwa rendahnya nilai tambah di tingkat petani disebabkan oleh keterbatasan teknologi dan akses pasar. Secara keseluruhan, indikator-indikator tersebut menunjukkan bahwa sistem rantai pasok cabai di Indonesia masih belum efisien dan memerlukan intervensi pada berbagai aspek.

Margin Pemasaran

Margin pemasaran merupakan selisih antara harga yang diterima petani di tingkat produsen dengan harga yang dibayarkan oleh konsumen akhir, yang sering digunakan sebagai indikator efisiensi distribusi dalam rantai pasok agribisnis. Berdasarkan hasil sintesis berbagai penelitian, margin pemasaran cabai merah di Indonesia berada pada kisaran 40-65% dari harga konsumen, yang menunjukkan adanya variasi antar wilayah dan saluran distribusi. Tingginya margin ini umumnya berkorelasi dengan panjangnya rantai distribusi yang melibatkan banyak perantara (Anjasmara & Subari, 2023; Renaldi et al., 2025).

Jika dibandingkan dengan kondisi ideal, di mana margin pemasaran seharusnya berada di bawah 30%, maka kondisi empiris tersebut mencerminkan adanya inefisiensi dalam sistem distribusi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kusnadi et al. (2021) yang

menyatakan bahwa semakin panjang saluran pemasaran, semakin besar akumulasi biaya transaksi dan margin yang terbentuk pada setiap tingkat distribusi. Selain itu, Wibowo et al. (2023) menegaskan bahwa tingginya biaya logistik dan keterbatasan infrastruktur menjadi faktor utama yang mendorong peningkatan margin pemasaran.

Farmer's Share

Farmer's share merupakan indikator yang menggambarkan proporsi harga yang diterima petani dibandingkan dengan harga yang dibayar oleh konsumen akhir. Hasil kajian menunjukkan bahwa farmer's share cabai merah di Indonesia masih berada pada kisaran 20-45%, yang berarti sebagian besar nilai ekonomi produk tidak kembali kepada petani sebagai produsen utama.

Nilai ini jauh di bawah kondisi ideal yang umumnya berada di atas 60%, sebagaimana diungkapkan dalam berbagai studi agribisnis. Rendahnya farmer's share ini sejalan dengan temuan Saptana et al. (2019) yang menyatakan bahwa panjangnya rantai distribusi menjadi penyebab utama rendahnya bagian harga yang diterima petani. Selain itu, penelitian Siregar et al. (2022) menunjukkan bahwa lemahnya kelembagaan petani menyebabkan posisi tawar mereka dalam menentukan harga menjadi sangat terbatas.

Lebih lanjut, Sari et al. (2020) menekankan bahwa asimetri informasi antara petani dan pelaku pasar lainnya turut memperburuk kondisi tersebut. Petani yang tidak memiliki akses terhadap informasi harga secara real-time cenderung menerima harga yang ditentukan oleh pedagang, sehingga distribusi keuntungan menjadi tidak seimbang.

Dengan demikian, rendahnya farmer's share tidak hanya mencerminkan masalah efisiensi, tetapi juga menunjukkan adanya ketimpangan struktural dalam rantai pasok. Kondisi ini menegaskan pentingnya intervensi melalui penguatan kelembagaan petani dan peningkatan akses informasi pasar guna menciptakan sistem distribusi yang lebih adil.

Nilai Tambah dan Biaya Pemasaran

Analisis terhadap nilai tambah dalam rantai pasok cabai menunjukkan bahwa aktivitas penciptaan nilai masih terkonsentrasi pada tingkat hilir, terutama pada pedagang besar dan pelaku industri pengolahan. Sementara itu, petani sebagai produsen utama umumnya hanya menjual produk dalam bentuk segar tanpa melalui proses pengolahan tambahan, sehingga nilai tambah yang diperoleh relatif rendah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Prasetyo et al. (2020) yang menyebutkan bahwa keterbatasan teknologi dan akses pasar menjadi kendala utama dalam pengembangan nilai tambah di tingkat petani.

Selain itu, biaya pemasaran yang relatif tinggi, yaitu berkisar antara 18-28% dari harga jual, menjadi faktor lain yang memengaruhi rendahnya efisiensi rantai pasok. Komponen utama biaya tersebut meliputi transportasi, penanganan produk, serta kehilangan hasil selama distribusi. Nugraha et al. (2022) menunjukkan bahwa kehilangan hasil pada komoditas hortikultura dapat mencapai lebih dari 20% akibat penanganan pascapanen yang kurang optimal.

Tingginya biaya pemasaran ini juga dipengaruhi oleh keterbatasan infrastruktur logistik, seperti fasilitas penyimpanan dan sistem distribusi yang belum terintegrasi. Putra et al. (2023) menegaskan bahwa penerapan sistem rantai dingin (cold chain) dapat menekan biaya distribusi sekaligus mengurangi tingkat kerusakan produk, namun implementasinya masih terbatas di Indonesia.

Strategi Peningkatan Efisiensi Rantai Pasok Cabai Merah

Berdasarkan hasil kajian literatur, terdapat beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi rantai pasok cabai. Salah satu strategi utama adalah

pemendekan jalur distribusi melalui pembentukan koperasi atau pasar tani yang memungkinkan petani menjual langsung ke konsumen atau pelaku usaha lainnya.

Tabel 3. Strategi Peningkatan Efisiensi Rantai Pasok Cabai Merah

Strategi	Mekanisme	Dampak yang Diharapkan
Pemendekan Jalur Distribusi	Pembentukan koperasi pemasaran, pasar tani, dan platform digital agribisnis	Meningkatkan farmer's share hingga 15-25%; menurunkan margin pemasaran
Penguatan Kelembagaan Petani	Pembentukan dan penguatan gabungan kelompok tani (Gapoktan) sebagai unit pemasaran kolektif	Meningkatkan posisi tawar petani; efisiensi biaya bersama
Pengembangan Sistem Informasi Harga	Pemanfaatan teknologi informasi untuk transparansi harga dan akses pasar	Mengurangi asimetri informasi; stabilisasi harga pasar
Kemitraan Usaha (Closed Loop)	Kontrak jual-beli antara petani dan industri pengolahan/supermarket	Kepastian harga dan pasar; mengurangi risiko fluktuasi
Pengembangan Infrastruktur Pascapanen	Pembangunan cold storage, fasilitas pengeringan, dan grading center di sentra produksi	Mengurangi susut pascapanen; meningkatkan nilai tambah produk
Integrasi Rantai Pasok Vertikal	Koordinasi lintas aktor dari hulu ke hilir melalui platform digital atau manajemen bersama	Meningkatkan efisiensi keseluruhan sistem; mengurangi biaya transaksi bersama

Sumber: Sintesis dari Awaliyah & Erawan (2023), Damayanti et al. (2022), Hayuningtyas et al. (2020)

Penelitian Awaliyah dan Erawan (2023) menunjukkan bahwa model closed loop mampu meningkatkan farmer's share secara signifikan. Selain itu, penguatan kelembagaan petani juga terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi, sebagaimana dikemukakan oleh Siregar et al. (2022).

Pemanfaatan teknologi informasi, seperti sistem informasi harga dan platform digital, juga berperan dalam mengurangi asimetri informasi dan meningkatkan transparansi pasar (Santoso et al., 2021). Di sisi lain, pengembangan infrastruktur pascapanen, khususnya sistem rantai dingin, menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas produk dan mengurangi kerugian selama distribusi (Putra et al., 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem rantai pasok cabai merah di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala yang berdampak pada rendahnya tingkat efisiensi distribusi. Permasalahan utama terletak pada struktur rantai pasok yang relatif panjang dan melibatkan banyak lembaga perantara, sehingga menyebabkan tingginya margin pemasaran dan rendahnya farmer's share. Kondisi ini menunjukkan bahwa distribusi nilai dalam rantai pasok belum berjalan secara

proporsional, di mana petani sebagai produsen utama masih menerima bagian yang relatif kecil dibandingkan dengan pelaku di tingkat hilir.

Selain itu, karakteristik cabai sebagai komoditas yang mudah rusak (perishable) serta keterbatasan infrastruktur pascapanen turut memperbesar tingkat kehilangan hasil dan menurunkan kualitas produk selama proses distribusi. Di sisi lain, lemahnya kelembagaan petani dan terbatasnya akses terhadap informasi harga pasar menyebabkan posisi tawar petani menjadi rendah, sehingga memperkuat ketimpangan dalam sistem pemasaran.

Penerapan manajemen rantai pasok yang terintegrasi terbukti memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi distribusi cabai. Strategi seperti pemendekan jalur distribusi, penguatan kelembagaan petani, pemanfaatan teknologi informasi, serta pengembangan infrastruktur logistik dan sistem rantai dingin dapat menjadi solusi untuk memperbaiki kinerja rantai pasok secara menyeluruh. Integrasi antar pelaku dalam rantai pasok juga berkontribusi dalam meningkatkan transparansi, menekan biaya distribusi, serta memperbaiki stabilitas harga di pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjasmara, I. R., & Subari, S. (2023). Analisis manajemen rantai pasok cabai rawit di Kabupaten Kediri. *AGRISCIENCE*, 4(1), 165-183.
- Awaliyah, F., & Erawan, W. (2023). Rantai pasok komoditas cabai pada pilot project closed loop agribisnis di Kabupaten Garut. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 11(2), 45-58.
- Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2021). *Systematic approaches to a successful literature review* (3rd ed.). Sage Publications.
- Damayanti, R., Widodo, S., & Prasetyo, A. (2022). Analisis efisiensi pemasaran cabai merah di Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 18(2), 101-112.
- Drianti, R., Hidayat, T., & Lestari, D. (2021). Rantai pasok dan efisiensi pemasaran cabai keriting di Kelurahan Bukit Biru. *Jurnal Ilmiah Pertanian dan Kehutanan*, 8(1), 23-34.
- Firmansyah, D., Hidayat, R., & Prabowo, A. (2020). Penanganan pascapanen hortikultura untuk meningkatkan kualitas produk. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 15(2), 85-94.
- Hayuningtyas, M., Marimin, & Yuliasih, I. (2020). Peningkatan kinerja dan mitigasi risiko pada rantai pasok cabai merah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(2), 89-102.
- Herlina, S., Kusuma, H., & Arifin, Z. (2023). Transformasi digital dalam rantai pasok pertanian di Indonesia. *Jurnal Agribisnis Digital*, 2(1), 1-12.
- Hidayat, T., Nugroho, A., & Saputra, D. (2021). Analisis kinerja rantai pasok menggunakan model SCOR. *Jurnal Manajemen Industri*, 16(1), 45-56.
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2020). Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. *EBSE Technical Report*, 2(1), 1-57.
- Kusnadi, N., Suryana, A., & Rachman, B. (2021). Struktur pasar dan efisiensi distribusi komoditas hortikultura. *Jurnal Agro Ekonomi*, 39(1), 67-78.
- Lestari, D., Wulandari, S., & Prasetyo, B. (2022). Penerapan traceability system dalam rantai pasok pangan segar. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 33(2), 120-129.
- Mengist, W., Soromessa, T., & Legese, G. (2020). Method for conducting systematic literature review and meta-analysis for environmental science research. *MethodsX*, 7, 1-10.

- Nasution, A. H., Siregar, H., & Fauzi, M. (2022). Analisis kinerja rantai pasok hortikultura di Indonesia. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 9(1), 55-66.
- Nugraha, A., Saputri, R., & Kurniawan, E. (2022). Analisis kehilangan hasil pada distribusi hortikultura. *Jurnal Keteknik Pertanian*, 10(1), 25-34.
- Okoli, C. (2019). A guide to conducting a standalone systematic literature review. *Communications of the Association for Information Systems*, 37(1), 879-910.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., & Mulrow, C. D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, 1-9.
- Prasetyo, B., Lestari, D., & Wulandari, S. (2020). Analisis nilai tambah pada rantai pasok produk pertanian. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(1), 50-60.
- Pratama, R., Nugroho, A., & Setiawan, B. (2021). Efisiensi distribusi komoditas hortikultura di pasar tradisional. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 13(2), 77-88.
- Pujawan, I. N., & Mahendrawathi, E. (2020). *Supply chain management* (3rd ed.). Andi.
- Putra, Y., Santosa, B., & Wahyuni, S. (2023). Implementasi cold chain system pada distribusi produk hortikultura. *Jurnal Logistik Indonesia*, 7(1), 55-66.
- Putri, D. A., & Rahman, F. (2021). Asimetri informasi dalam pemasaran hasil pertanian. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Indonesia*, 14(1), 33-42.
- Rahman, F., Hidayati, N., & Sari, M. (2020). Analisis rantai pasok agribisnis di Indonesia. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 7(2), 98-107.
- Renaldi, E., Pardian, P., & Kuswatim, S. H. (2025). Analisis efisiensi struktur rantai pasok agribisnis cabai merah besar di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Pertanian Agros*, 27(3), 346-354.
- Santoso, B., Pratama, R., & Nugroho, S. (2021). Pemanfaatan teknologi digital dalam pemasaran hasil pertanian. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 12(2), 134-145.
- Saptana, S., Maulana, M., & Supriyati, S. (2019). Dinamika harga dan sistem distribusi cabai merah di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 37(2), 123-135.
- Saragih, J., Simanjuntak, M., & Sihotang, H. (2021). Integrasi rantai pasok dalam meningkatkan efisiensi distribusi. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*, 18(3), 210-221.
- Sari, M., Handayani, S., & Kurniawan, R. (2020). Peran kelembagaan petani dalam meningkatkan efisiensi pemasaran. *Jurnal Agribisnis Nusantara*, 5(1), 12-21.
- Siregar, H., Nasution, A., & Lubis, R. (2022). Penguatan kelembagaan petani dalam rantai pasok pertanian. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 17(1), 44-53.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2020). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge. *British Journal of Management*, 31(1), 179-195.
- Utami, R., Wibisono, G., & Dewi, L. (2021). Efisiensi distribusi komoditas pertanian di Indonesia. *Jurnal Logistik dan Transportasi*, 5(2), 70-82.
- Wibowo, A., Kurniawan, T., & Saputra, H. (2023). Analisis biaya logistik pada distribusi hasil pertanian. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 14(1), 59-72.
- Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of Planning Education and Research*, 39(1), 93-112.
- Yuliana, S., Andriani, D., & Putri, R. (2022). Peran informasi pasar dalam meningkatkan efisiensi rantai pasok. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 18(1), 11-22.