

**ANALISIS KINERJA RANTAI PASOK UNIT PONGGILINGAN PADI  
MENGUNAKAN *SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE*  
(STUDI KASUS)**

***PERFORMANCE ANALYSIS OF RICE MILLING UNIT SUPPLY  
CHAIN USING SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE  
(CASE STUDY)***

**Bambang Herry Purnomo\*, Ida Bagus Suryaningrat, Agnes Agustin, Viko  
Nurluthfiyadi Ni'maturrahmat**

Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember, Jawa Timur  
68121, Indonesia

\*Email korespondensi: [bhp17@unej.ac.id](mailto:bhp17@unej.ac.id)

Diterima 31-07-2023, diperbaiki 28-05-2025, disetujui 31-05-2025

**ABSTRACT**

*Rice milling unit faces various obstacles in managing its supply chain activities, ranging from purchasing raw materials to product delivery within the factory. These obstacles and problems must be addressed immediately so that their performance improves which has an impact on increasing competitiveness, profitability, and customer satisfaction. The aim of this study is to identify the supply chain structure, analyze the performance status of the supply chain, and offer recommendations to enhance its performance at UD Cahaya Abadi, a small-scale rice milling unit located in Banyuwangi Regency. Performance analysis is carried out using the SCOR ((Supply Chain Operation Reference) matrix version 11. The performance attributes used include reliability, responsiveness, agility, cost, and asset management, each of which has a performance indicator. Performance assessment is conducted by comparing actual data with the company's historical data, which encompasses real events that reflect performance conditions ranging from the worst to the best for each indicator. Supply chain performance values consist of three categories, namely superior-advantage-parity (best-good-low). Indicators that have superior performance status are the total service cost indicator (72.64%) and the cash-to-cash cycle (1 day). While indicators with advantage performance status are the perfect order fulfillment indicator (80%), order fulfillment cycle (5 days), and order fulfillment flexibility (5 days). Indicators with superior performance status need to be maintained, while performance indicators with advantage status need to be improved with suggested improvement recommendations.*

**Keywords:** *performance, rice milling unit, SCOR, supply chain*

**ABSTRAK**

Unit penggilingan padi masih menghadapi berbagai kendala dalam mengelola aktivitas rantai pasoknya mulai dari pembelian bahan baku, pengolahan di pabrik, hingga pengiriman produk. Kendala dan masalah tersebut harus segera ditangani agar kinerjanya meningkat yang berdampak pada peningkatan daya saing, profitabilitas, dan kepuasan konsumen. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi struktur rantai pasok, menganalisis status kinerja rantai pasok dan memberikan rekomendasi perbaikan kinerjanya pada salah satu unit penggilingan padi skala kecil di Kabupaten Banyuwangi. Analisis kinerja dilakukan menggunakan matrik SCOR (*Supply Chain Operation*

*Reference*) versi 11. Atribut kinerja yang digunakan meliputi reliability, responsiveness, agility, cost, dan management asset dimana masing-masing memiliki indikator kinerja. Penilaian kinerja dilakukan dengan membandingkan data aktual dengan data historis perusahaan, dimana mengacu pada kejadian nyata yang mencerminkan kondisi kinerja dari yang terburuk hingga yang terbaik untuk setiap indikator. Nilai kinerja rantai pasok terdiri atas tiga kategori yaitu superior-advantage-parity (terbaik-baik-rendah). Indikator yang memiliki status kinerja superior adalah indikator total biaya pelayanan (72,64%) dan siklus cash-to-cash (1 hari). Sedangkan indikator dengan status kinerja advantage adalah indikator pemenuhan pesanan sempurna (80%), siklus pemenuhan pesanan (5 hari), dan fleksibilitas pemenuhan pesanan (5 hari). Indikator dengan status kinerja superior perlu dipertahankan, sedangkan indikator kinerja dengan status advantage perlu ditingkatkan dengan rekomendasi perbaikan yang disarankan.

**Kata kunci:** kinerja, rantai pasok, SCOR, unit penggilingan padi

## PENDAHULUAN

Di tengah persaingan global yang semakin ketat dan kondisi pasar yang dinamis, manajemen rantai pasok (*supply chain management*) menjadi aspek penting dalam mendukung kelancaran operasional organisasi bisnis (Amira, 2024). Pengelolaan yang efisien terhadap arus barang, informasi, dan dana dari tahap awal hingga akhir sangat berperan dalam menentukan keunggulan kompetitif, terutama pada sektor-sektor yang bergantung pada ketersediaan bahan baku serta keakuratan waktu distribusi (Putri et al., 2020; Rosanti et al., 2025; Saragih S., Pujianto T., 2021). Organisasi bisnis perlu membangun sistem rantai pasok yang terstruktur, terukur, dan mampu beradaptasi dengan berbagai tantangan yang ada guna memenuhi tuntutan pasar yang menekankan produktivitas tinggi, fleksibilitas, dan kecepatan respons.

Salah satu sektor yang sangat bergantung pada efektivitas rantai pasok adalah agroindustri penggilingan padi (Rumahorbo et al., 2021). Agroindustri ini memegang peranan penting dalam penyediaan bahan pangan pokok bagi masyarakat, sekaligus menjadi penggerak ekonomi di wilayah pedesaan (Guritno et al., 2021). Namun, tingginya tingkat persaingan usaha sejenis di berbagai daerah dan ketergantungan terhadap musim panen menyebabkan pengelolaan rantai pasok dalam industri ini menghadapi tantangan

yang signifikan. Persaingan dalam pengadaan bahan baku tidak hanya mencakup aspek kuantitas, tetapi juga kualitas dan ketepatan waktu distribusi. Aktivitas rantai pasok yang dikelola secara efisien menjadi kunci dalam meningkatkan daya saing dan profitabilitas agroindustri (Purbaningsih et al., 2021).

UD Cahaya Abadi merupakan salah satu unit usaha penggilingan padi yang berlokasi di Kecamatan Wongsorejo, Kabupaten Banyuwangi dan telah beroperasi sejak tahun 2010. Perusahaan ini memiliki kapasitas produksi 20-30 ton beras per hari, dengan bahan baku utama berasal dari petani lokal. Proses produksi dimulai dari pengeringan padi menggunakan bed dryer hingga kadar air mencapai 14-15%, dilanjutkan dengan proses husking (pengelupasan kulit padi) dan polishing (penyosohan) untuk menghasilkan beras putih berkualitas (Ariani et al., 2017). Dalam praktiknya, UD Cahaya Abadi menghadapi berbagai kendala dalam mengelola aktivitas rantai pasok diantaranya adalah keterlambatan pasokan bahan baku, ketidaksesuaian jumlah pesanan (*order*) pembelian bahan baku yang diterima, serta ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi permintaan konsumen akibat keterbatasan persediaan dan kapasitas produksi yang beroperasi dibawah kapasitas gilingnya. Sebaliknya, kelebihan pasokan pada waktu tertentu menimbulkan hambatan dalam proses penggilingan. Masalah lain juga mencakup

keterlambatan distribusi produk kepada konsumen, yang sering kali menyebabkan keluhan pelanggan dan penurunan tingkat kepercayaan pasar. Kehadiran kompetitor di wilayah tersebut semakin memperketat persaingan dan berdampak negatif pada volume penjualan (Tukamuhabwa et al., 2023).

Evaluasi kinerja rantai pasok urgent dilakukan untuk menghadapi tantangan tersebut. Pengukuran kinerja rantai pasok diperlukan untuk mengetahui status capaian indikator-indikator kinerja apakah telah sesuai dengan target yang ditetapkan oleh perusahaan (Purnomo et al., 2024). Apabila terdapat indikator kinerja yang tidak mencapai target, maka perlu diperbaiki dan ditingkatkan kinerjanya melalui langkah strategis (Purnomo et al., 2019). Penelitian ini menggunakan pendekatan *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) untuk mengukur kinerja rantai pasokan. Model SCOR merupakan alat yang digunakan untuk mengevaluasi dan mengoptimalkan kinerja keseluruhan rantai pasokan suatu perusahaan. SCOR dapat digunakan untuk menilai kinerja rantai pasok dari hulu hingga hilir, dimana mencakup seluruh proses rantai pasok dari perencanaan hingga pengembalian barang (*plan-source-make-deliver-return-enabler*), serta memungkinkan penilaian mendalam melalui indikator-indikator kunci yang terukur dan terstandarisasi (Satty et al., 2020; Sriwana et al., 2021).

Penelitian mengenai penerapan model SCOR untuk evaluasi kinerja rantai pasok pada sektor agroindustri penggilingan padi telah banyak dilakukan (Nurmansyah et al., 2022; Ompusunggu et al., 2023; Defrizal et al., 2020). Namun, hingga saat ini belum ada penelitian yang secara khusus diterapkan pada UD Cahaya Abadi. Setiap agroindustri memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga indikator penilaian kinerja perlu disesuaikan dengan kondisi lapangan masing-masing. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi struktur rantai

pasok UD Cahaya Abadi, mengukur kinerja rantai pasok dengan indikator-indikator yang relevan, dan menyusun rekomendasi kebijakan untuk perbaikan sistem secara menyeluruh.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di agroindustri UD Cahaya Abadi, sebuah unit penggilingan padi yang berlokasi di Kecamatan Wongsorejo, Kabupaten Bondowoso. Jenis data yang digunakan terdiri data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari hasil wawancara, kuesioner dan observasi secara langsung. Data sekunder yang digunakan berupa telaah pustaka dari jurnal ilmiah, buku, dokumen pelaku rantai pasok, serta sumber ilmiah lainnya. Penelitian ini disusun secara sistematis dengan beberapa tahapan mulai dari pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, serta tahap rekomendasi perbaikan.

### Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap awal yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi operasional serta aktivitas rantai pasok yang berlangsung di agroindustri UD Cahaya Abadi, Banyuwangi. Proses ini mencakup observasi lapangan secara langsung, brainstorming, dan wawancara semi-terstruktur dengan berbagai responden yang terlibat dalam rantai pasok seperti petani, pemasok, distributor, dan pihak internal agroindustri. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk memetakan alur aktivitas dan mengidentifikasi indikator kunci kinerja (*Key Performance Indicator*) yang relevan (Purnomo et al., 2024).

### Tahap Pengolahan dan Analisis Data

Analisis kinerja rantai pasok agroindustri UD Cahaya Abadi dilakukan menggunakan matrik SCOR versi 11 dengan atribut level 1 yaitu *reliability*, *responsiveness*, *agility*, *cost*, dan

*management asset*. Pengukuran kinerja rantai pasok dilakukan menggunakan formula dan ketentuan yang bersumber dari Supply Chain Council (Rezaei et al., 2017; Kottala & Herbert, 2020; Saluy et al., 2021).

**Reliability**

Atribut ini menjelaskan bagaimana performa rantai pasok perusahaan dalam upaya pemenuhan pesanan pelanggan sesuai jumlah, kualitas, dan waktu yang telah disepakati. Indikator yang digunakan adalah Pemenuhan Pesanan Sempurna (PPS) yaitu rasio antara jumlah pesanan yang terkirim dan diterima tepat waktu oleh pelanggan sesuai spesifikasi dengan keseluruhan pesanan yang terkirim (Paul, 2014). Perhitungan ini didapatkan Indikator ini dinyatakan dalam bentuk prosentase (%). Formula indikator ini disajikan pada persamaan (1):

$$PPS = \frac{\text{Total pesanan yang dikirim tepat waktu}}{\text{Total pesanan yang dikirim}} \times 100 \dots(1)$$

Pengukuran indikator Pemenuhan Pesanan Sempurna (PPS) dilakukan sejak konsumen memulai proses pemesanan hingga pesanan tersebut diterima secara utuh oleh konsumen. Seluruh aspek yang dinilai mencakup ketepatan waktu pengiriman, kelengkapan pesanan, kondisi barang yang bebas dari kerusakan, serta keakuratan dokumen pengiriman. Pengukuran ini dilaksanakan satu kali selama periode penelitian dengan tujuan untuk memberikan gambaran kondisi aktual terkait keandalan (*reliability*) proses pemenuhan pesanan yang dilakukan oleh perusahaan.

**Responsiveness**

Atribut ini menjelaskan seberapa cepat dan tepat perusahaan mampu memenuhi pesanan konsumennya. Indikator yang digunakan untuk atribut ini adalah Siklus Pemenuhan Pemesanan (SPP), yang disajikan pada persamaan (2).

$$SPP = wren + wprod + wkirim \dots\dots\dots(2)$$

Indikator Siklus Pemenuhan Pemesanan (SPP) adalah lama waktu rata-rata yang dibutuhkan perusahaan untuk memenuhi pesanan konsumen yang meliputi agregasi dari waktu perencanaan (*wren*), produksi (*wprod*), dan pengiriman (*wkirim*).

**Agility**

Atribut ini menjelaskan bagaimana perubahan eksternal yang tak terduga mampu direspon oleh rantai pasok perusahaan. Indikator yang digunakan adalah Indikator Fleksibilitas (IF). Untuk menghitung nilai IF pada dasarnya sama dengan menghitung nilai indikator Siklus Pemenuhan Sempurna (SPP). Indikator IF dapat dihitung dengan persamaan (3).

$$IF = wren + wprod + wkirim \dots\dots\dots(3)$$

Variabel waktu IF digunakan untuk menghitung berapa lama waktu yang dibutuhkan perusahaan dalam memenuhi perubahan permintaan konsumen yang tidak terduga khususnya ditingkat hilir tanpa memasukkan biaya *penalty*. Dimana *wren* adalah waktu perencanaan, *wprod* adalah waktu produksi, dan *wkirim* adalah waktu pengiriman.

**Cost**

Atribut ini menjelaskan mengenai biaya operasional yang dibutuhkan perusahaan untuk menangani rantai pasokan. Indikator yang digunakan adalah Total Biaya Pelayanan (TBP) atau Harga Pokok Penjualan yang dapat dihitung menggunakan persamaan (4).

$$TBP = BBh + BTKl + BOv \dots\dots\dots(4)$$

Total Biaya Pelayanan (TBP) merupakan agregasi dari biaya beban bahan baku (*BBh*), biaya tenaga kerja langsung (*BTKl*), dan biaya overhead (*BOv*).

### **Management Asset**

Atribut ini menjelaskan kemampuan untuk mendayagunakan asset yang dimiliki perusahaan. Indikator yang digunakan adalah Siklus *Cash to Cash* (SCC), yaitu bagaimana asset dapat dimanfaatkan oleh perusahaan agar dapat mengembalikan biaya yang telah dikeluarkan. Indikator ini merupakan agregasi dari jumlah *inventory days of supply* (IDS), *account receivable* (AR), dan *account payable* (AP) dengan menggunakan persamaan (5).

$$SCC = IDS + AR + AP \dots\dots\dots(5)$$

Setelah dilakukan perhitungan terhadap masing-masing indikator kinerja rantai pasok agroindustri UD Cahaya Abadi, langkah selanjutnya adalah menentukan kriteria penilaian kinerja. Penilaian ini dilakukan dengan membandingkan data aktual dengan data historis perusahaan. Kriteria tersebut ditetapkan oleh pihak internal agroindustri berdasarkan pengalaman masa lalu, dengan mengacu pada kejadian nyata yang mencerminkan kondisi kinerja dari yang terburuk hingga yang terbaik untuk setiap indikator.

Status kinerja diklasifikasikan dalam tiga tingkat yaitu *superior* merupakan nilai kinerja dengan tingkat tertinggi atau terbaik, *advantage* merupakan nilai kinerja dengan tingkat baik atau menengah dan *parity* merupakan nilai kinerja dengan tingkat terendah pada target efektivitas kinerja rantai pasok (Kinding et al., 2019).

### **Tahap Rekomendasi Perbaikan**

Tahapan ini merupakan tahapan terakhir yang diperoleh dari hasil analisa keseluruhan. Pada tahap ini dilakukan analisis untuk merumuskan tindakan-tindakan yang tepat untuk meningkatkan kinerja rantai pasok perusahaan. Perumusan kebijakan dilakukan melalui wawancara dengan pakar dimana mengacu pada *best practice* dari model SCOR. Rekomendasi kebijakan yang diusulkan

diharapkan dapat menjadi masukan bagi pelaku rantai pasok dalam melakukan perbaikan terhadap permasalahan yang ada guna meningkatkan status kinerjanya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Struktur Rantai Pasok Unit Penggilingan Padi UD Cahaya Abadi**

Struktur rantai pasok menggambarkan susunan pelaku, peran, dan aliran yang terjadi dalam sistem rantai pasok. Struktur rantai pasok UD Cahaya Abadi dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa pelaku rantai pasok yang terlibat antara lain yaitu petani, unit penggilingan padi UD Cahaya Abadi, pedagang dan pengecer beras, serta konsumen. Adapun struktur pelaku dalam rantai pasokan disajikan pada Gambar 1.

### **Supplier**

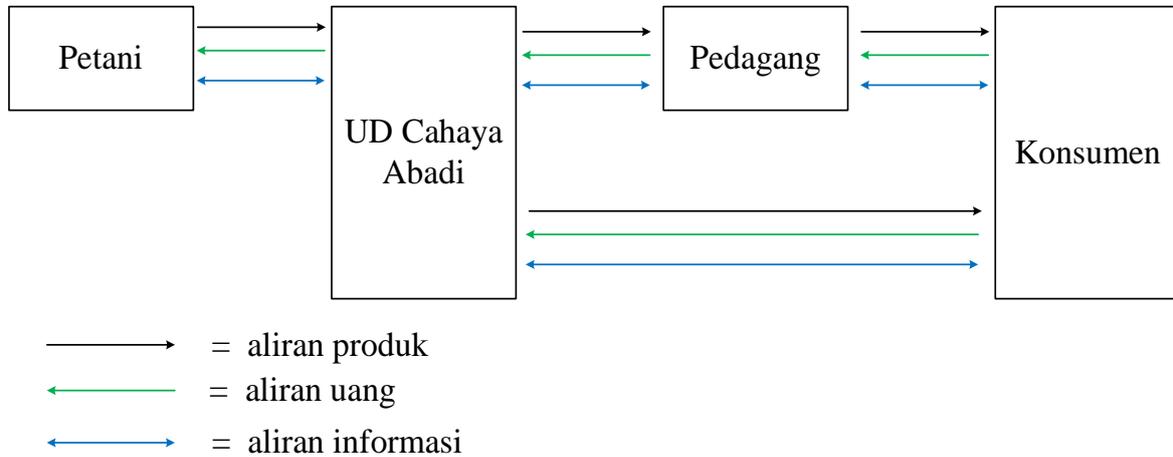
Petani dalam rantai pasok berperan sebagai pemasok (*supplier*) atau penjual hasil akhir panennya berupa gabah ke unit penggilingan padi. Pemasok bahan baku memiliki peran terpenting karena berkaitan langsung terhadap kelancaran produksi sehingga tidak mudah tersaingi dengan kompetitor lain (Puspitasari & Yancadianti, 2016).

### **Manufaktur**

Perusahaan penggilingan padi UD Cahaya Abadi merupakan pelaku utama dalam rantai pasokan ini, karena berperan sebagai pengelola bahan baku yang didapat dari petani lokal sekitar perusahaan. Rata-rata kebutuhan bahan baku untuk 1 hari produksi sebesar 30 ton. Pada proses produksi penggilingan padi, terdapat serangkaian aktivitas mulai dari pengeringan, penggilingan yang dilakukan dua kali, hingga menghasilkan beras yang sudah dikemas kemudian siap untuk didistribusikan kepada konsumen. Hasil samping proses produksi berupa sekam dan dedak. Selain dari hulu ke hilir, aliran

barang juga akan terjadi dari hilir ke hulu yaitu pengembalian produk apabila terdapat *defect* atau kerusakan. Konsumen dapat melakukan pengembalian dengan

berbagai alasan, seperti kemasan yang robek ataupun produk yang tidak sesuai dengan pesanan.



**Gambar 1.** Struktur Rantai Pasok Penggilingan Padi UD Cahaya Abadi

### **Pedagang**

Pedagang berperan sebagai konsumen dan penghubung hasil produksi unit penggilingan padi. Perusahaan mendistribusikan beras kepada pedagang baik ritel atau grosir yang tersebar di wilayah Kecamatan Wongsorejo, Banyuwangi. Pedagang membeli beras dari perusahaan untuk dijual kembali ke konsumen atau pengecer lain.

### **Konsumen (End User)**

Konsumen (*end user*) merupakan siklus akhir pada rantai pasok UD Cahaya Abadi. Adapun konsumen tingkat akhir yang dimaksud merupakan konsumen rumah tangga dan konsumen rumah makan yang berada di Kecamatan Wongsorejo dan sekitarnya.

### **Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Unit Penggilingan Padi UD Cahaya Abadi**

Status kinerja rantai pasok pada unit penggilingan padi dinilai berdasarkan indikator-indikator yang dipilih oleh responden, dengan mengacu pada atribut kinerja SCOR level 1. Masing-masing atribut matrik SCOR mempunyai sejumlah keunggulan karena indikatornya dibangun berdasarkan proses-proses inti rantai pasok yang sangat relevan. Aktivitas dari rangkaian proses tersebut mampu menunjukkan level kinerja operasional dan bisnis perusahaan baik secara internal maupun eksternal (Putri & Prabowo, 2023; Susanty et al., 2017). Hasil perhitungan nilai indikator kinerja rantai pasok UD Cahaya Abadi ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Penilaian Kinerja Perusahaan Penggilingan Padi UD Cahaya Abadi

Atribut	Indikator Kinerja	Aktual	Kriteria Kinerja			Status Kinerja
			<i>Parity</i>	<i>Advantage</i>	<i>Superior</i>	
<i>Reliability</i>	Pemenuhan pesanan sempurna (%)	80	70-79	80-89	$\geq 90$	<i>Advantage</i>
<i>Responsiveness</i>	Siklus pemenuhan pesanan (hari)	5	7-6	5-4	$\leq 3$	<i>Advantage</i>
<i>Agility</i>	Fleksibilitas (hari)	5	7-6	5-4	$\leq 3$	<i>Advantage</i>
<i>Cost</i>	Total biaya pelayanan (%)	72,64	90.00-89.00	88.00-76.00	$\leq 75.00$	<i>Superior</i>
<i>Management asset</i>	Siklus <i>cash-to-cash</i> (hari)	1	19-13	12-7	$\leq 6.00$	<i>Superior</i>

Sumber : Data primer diolah (2023)

### **Indikator Pemenuhan Pesanan Sempurna**

Indikator pemenuhan pesanan sempurna merupakan pengukuran persentase permintaan yang dapat terpenuhi atau terlayani sesuai spesifikasi yang dipesan dengan tepat waktu sesuai tanggal dan jam yang diminta pelanggan. Indikator pemenuhan pesanan secara kuantitas adalah penilaian akurasi dari jumlah pesanan yang dipesan oleh konsumen dengan jumlah yang berhasil sampai ke tangan konsumen. Indikator pemenuhan pesanan secara waktu adalah menilai ketepatan waktu pengiriman produk kepada konsumen (Yolandika et al., 2017). Hasil perhitungan indikator pemenuhan pesanan sempurna dapat dilihat pada Tabel 1, didapatkan nilai sebesar 80% yang berada pada status kinerja *advantage*.

Nilai kinerja pemenuhan pesanan sempurna diartikan semakin baik ketika mendekati 100%. Nilai indikator menunjukkan bahwa kinerja belum optimal. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kurangnya koordinasi yang efektif antara perusahaan dan konsumen, sehingga informasi terkait permintaan dan jadwal pengiriman tidak tersampaikan secara tepat waktu. Selain itu, proses distribusi masih mengandalkan kendaraan dengan kapasitas angkut yang terbatas yaitu mobil *pickup* sehingga tidak

mampu memenuhi volume pengiriman dengan jumlah yang lebih besar secara efisien. Di sisi lain, sistem penjadwalan untuk pengadaan bahan baku, proses produksi, dan pengiriman produk belum terintegrasi dengan baik, sehingga menyebabkan ketidaktepatan waktu dalam pemenuhan pesanan.

### **Indikator Siklus Pemenuhan Pesanan**

Siklus pemenuhan pesanan merupakan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk setiap satu kali periode pemenuhan pesanan. Semakin kecil perolehan nilai siklus pemesanan, maka semakin baik pencapaian suatu kinerja rantai pasok (Nurmansyah et al., 2022). Hasil perhitungan indikator siklus pemenuhan pesanan dapat dilihat pada Tabel 1, didapatkan nilai sebesar 5 hari yang berada pada posisi *advantage*.

Nilai siklus pemenuhan pesanan pada penggilingan padi UD Cahaya Abadi berada pada kategori *advantage*, yang menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk memenuhi pesanan masih dapat ditingkatkan. Untuk mencapai posisi *superior*, diperlukan upaya perbaikan dalam pengelolaan waktu pada setiap tahapan proses, mulai dari perencanaan hingga pengiriman. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah menyusun kembali jadwal perencanaan produksi dan

pengiriman dengan memilih waktu yang paling efektif dan efisien.

Pemilihan waktu yang paling efektif dan efisien dapat dilakukan dengan menganalisis data historis permintaan dan kapasitas produksi, guna mengidentifikasi pola waktu yang menunjukkan tingkat pesanan tertinggi dan tersedianya bahan baku. Selain itu, perusahaan dapat menetapkan jadwal pengiriman yang terkoordinasi dengan waktu kesiapan produk dan ketersediaan armada, sehingga mengurangi waktu tunggu dan risiko keterlambatan. Dengan demikian, perusahaan dapat memenuhi pesanan secara tepat waktu dan sesuai dengan jumlah yang diminta oleh konsumen atau ritel.

### **Indikator Fleksibilitas**

Fleksibilitas merupakan indikator yang digunakan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan oleh perusahaan penggilingan padi UD Cahaya Abadi untuk merespon pesanan yang tidak terduga. Contoh dari pesanan yang tidak terduga adalah seperti penambahan pesanan atau pengurangan pesanan oleh ritel atau konsumen secara tiba-tiba. Rata-rata kenaikan permintaan beras yang diterima oleh perusahaan per bulan adalah senilai 5% dari jumlah rata-rata yang biasanya dikirimkan oleh perusahaan penggilingan padi UD Cahaya Abadi kepada konsumen. Untuk mengetahui nilai siklus fleksibilitas adalah dengan menghitung jumlah waktu mulai dari pengiriman bahan baku, waktu pengeringan, waktu produksi dan pengemasan, serta waktu distribusi produk ke konsumen. Hasil perhitungan indikator fleksibilitas dapat dilihat pada Tabel 1, didapatkan nilai sebesar 5 hari yang berada pada posisi *advantage*.

Menurut pemilik usaha penggilingan padi UD Cahaya Abadi waktu 5 hari merupakan waktu yang terlalu lama, setidaknya membutuhkan waktu 3 hari saja bagi perusahaan untuk memenuhi pesanan yang tidak terduga. Untuk mencapai

kriteria terbaik maka indikator siklus fleksibilitas rantai pasok suatu perusahaan harus kurang dari 10 hari agar konsumen tidak menunggu terlalu lama. Peningkatan nilai indikator fleksibilitas dapat dilakukan dengan membuat kebijakan kepada ritel untuk memberikan waktu perubahan pesanan yang sebelumnya dibuka dari pukul 10.00-12.00 WIB menjadi pukul 10-00-15.00 WIB.

### **Indikator Total Biaya Pelayanan**

Indikator total biaya pelayanan atau *cost of goods sold* merupakan biaya langsung untuk material dan biaya upah yang dibutuhkan untuk membuat produk. *Cost of goods sold* juga dapat diartikan sebagai harga pokok penjualan. Untuk menghitung nilai *cost of good sold* adalah dengan menjumlahkan beban bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead*. Hasil perhitungan indikator total biaya pelayanan dapat dilihat pada Tabel 1, didapatkan nilai sebesar 72,64% yang berada pada posisi *superior*.

Efisiensi biaya rantai pasok dapat dilakukan dengan menurunkan besarnya biaya pada setiap aktivitas rantai pasok mulai dari hulu hingga hilir, terutama biaya-biaya logistik (Kristanti & Mranani, 2024). Oleh karena itu, pengelolaan alokasi biaya secara efisien sangat penting untuk dipertahankan, meskipun nilai indikator telah berada pada posisi optimal. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan evaluasi rutin terhadap komponen biaya produksi, mengidentifikasi potensi pemborosan, serta menjaga efisiensi penggunaan bahan baku dan tenaga kerja, agar kinerja biaya tetap berada pada kategori superior.

### **Indikator Siklus Cash-to-Cash**

Indikator siklus *cash-to-cash* merupakan indikator yang mengukur efisiensi rantai pasokan dalam menggunakan asetnya melalui perhitungan waktu yang diperlukan untuk mengembalikan biaya yang telah

dikeluarkan oleh perusahaan sampai menerima pembayaran kembali. Terdapat tiga komponen yang digunakan untuk mendapatkan nilai siklus *cash-to-cash* yaitu pertama rata-rata *account receivable* yang merupakan ukuran seberapa cepat pelanggan membayar barang yang sudah diterima, kedua adalah rata-rata *account payable* yang merupakan kecepatan perusahaan membayar ke pemasok untuk material yang sudah diterima, dan yang ketiga adalah rata-rata persediaan atau *inventory days of supply*. Nilai *cash-to-cash* dapat dihitung dengan menjumlahkan nilai rata-rata persediaan dengan rata-rata *account receivable* lalu dikurangkan dengan nilai rata-rata *account payable* (Lubis et al, 2024; Yuniar & Hidayat, 2022).

Pada perusahaan penggilingan padi UD Cahaya Abadi diketahui pendapatan penjualan selama 3 bulan (Oktober, November, Desember) adalah sebesar Rp. 4.227.468.550, jumlah piutang yang dimiliki perusahaan adalah senilai Rp. 4.718.075.580 dan jumlah hutang yang dimiliki perusahaan adalah sebesar Rp. 0. Dari data yang diketahui tersebut maka diperoleh hasil perhitungan indikator siklus *cash-to-cash* yaitu 1 hari yang dapat dilihat pada Tabel 1, dimana nilai siklus *cash-to-cash* berada pada posisi *superior*.

Semakin singkat penggunaan waktu yang digunakan oleh perusahaan dalam mengubah produk menjadi uang, maka semakin baik pula capaian kinerja rantai pasok perusahaan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa siklus *cash-to-cash* sudah sangat baik. Pencapaian ini diperoleh melalui beberapa strategi, antara lain dengan menurunkan tingkat persediaan untuk mengurangi biaya penyimpanan, serta melakukan negosiasi dengan pemasok agar perusahaan memperoleh perpanjangan jangka waktu pembayaran (term). Selain itu, perusahaan juga mendorong percepatan penerimaan kas dari pelanggan melalui penawaran insentif pembayaran lebih awal, seperti potongan harga (*early payment*

*discount*) atau program loyalitas, sehingga arus kas dapat lebih cepat masuk tanpa mengganggu kenyamanan pelanggan dalam bertransaksi.

### Rekomendasi Perbaikan

Rekomendasi perbaikan perlu dilakukan terhadap indikator-indikator kinerja rantai pasok yang saat ini berada pada posisi *advantage*, guna mengoptimalkan kinerja sistem secara keseluruhan agar dapat mencapai tingkat terbaik, yaitu *superior*. Indikator yang masih berada pada posisi *advantage* meliputi: indikator pemenuhan pesanan sempurna, indikator siklus pemenuhan pesanan, dan indikator fleksibilitas.

Rekomendasi perbaikan disusun berdasarkan hasil wawancara dengan pakar di bidang rantai pasok, yang mengacu pada prinsip dan praktik terbaik dari model SCOR (*Supply Chain Operations Reference*). Pendekatan ini memberikan landasan yang sistematis dan berbasis pengalaman dalam merancang strategi perbaikan yang relevan dan aplikatif bagi unit penggilingan padi.

#### Indikator Pemenuhan Pesanan Sempurna

1. Perusahaan perlu melakukan koordinasi yang efektif dan informatif dengan konsumen, khususnya terkait ketersediaan produk dan kondisi operasional saat pemesanan dilakukan. Hal ini bertujuan agar informasi mengenai permintaan dan jadwal pengiriman dapat tersampaikan secara tepat waktu, sehingga menghindari terjadinya keluhan atau komplain dari konsumen.
2. Menambah transportasi *pickup* atau menyewa *truck* dengan kapasitas lebih besar untuk pengiriman produk oleh perusahaan agar tidak lagi terjadi keterlambatan pengiriman.
3. Mengoptimalkan sistem penjadwalan baik dalam mencari supplier bahan baku, produksi, hingga pengiriman

sehingga pesanan dapat dikirim sesuai dengan waktu yang ditentukan.

#### **Indikator Siklus Pemenuhan Pesanan**

1. Melakukan peningkatan dengan memberikan pengertian kepada *supplier* agar bahan baku dikirim tepat waktu sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati dan menambah modal transportasi agar barang yang dikirim bisa lebih banyak sehingga dapat memenuhi pesanan produk sesuai dengan kuantitas yang diminta oleh ritel ataupun konsumen.
2. Membuat perjanjian *partnership* dengan para pemasok agar tidak menjualnya ke perusahaan lain dan segera mencari *supplier* tambahan apabila *supplier* lain tidak bisa mengirim bahan baku untuk mengantisipasi kekurangan bahan baku.
3. Melakukan pengecekan secara berkala pada mesin agar bahan baku yang dimasukkan tidak berlebihan sehingga tidak menyebabkan kemacetan pada mesin.
4. Menambah modal untuk membeli peralatan penunjang seperti genset agar jika sewaktu-waktu terjadi pemadaman, proses produksi dapat terus beroperasi.

#### **Indikator Fleksibilitas**

1. Menambah waktu perubahan pesanan.
2. Membuat peraturan bagi tenaga kerja agar lebih disiplin waktu, serta mengadakan sistem *reward* bagi tenaga kerja yang produktivitasnya baik.

### **KESIMPULAN**

Analisis struktur rantai pasok perusahaan penggilingan padi terdiri dari beberapa pelaku rantai pasok yaitu *supplier*, UD Cahaya Abadi selaku unit penggilingan padi, pedagang dan konsumen (*end user*).

Status kinerja rantai pasok perusahaan penggilingan padi UD Cahaya

Abadi dinilai dari masing-masing indikator kinerja. Terdapat 3 indikator kinerja dengan status *advantage* (pemenuhan pesanan sempurna, siklus pemenuhan pesanan, fleksibilitas) dan 2 indikator kinerja dengan status *superior* (total biaya pelayanan, siklus *cash-to-cash*).

Indikator dengan status kinerja superior perlu dipertahankan, sedangkan indikator kinerja dengan status *advantage* perlu ditingkatkan dengan rekomendasi perbaikan yang disarankan agar target perusahaan dapat tercapai, sehingga meningkatkan daya saing dan profitabilitas agroindustri.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada perusahaan penggilingan padi UD Cahaya Abadi Banyuwangi yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini serta seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu dalam kegiatan penelitian.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adi Nurmansyah, F., Awaluddin, R., & Ahmad Yusuf, A. (2022). Analisis Manajemen Rantai Pasok Beras dengan Pendekatan Scor Model. *Jurnal Agrimanex: Agribusiness, Rural Management, and Development Extension*, 2(2). <https://doi.org/10.35706/agrimanex.v2i2.6355>
- Amira S, L. H. (2024). Information System-Based Supply Chain Management Strategy to Improve Company Operational Performance. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(1), 289–296. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i1.13575>
- Ariani, H., Murad, & Abdullah, S. H. (2017). Analisis Teknis dan

- Ekonomi Rice Milling Unit One Phase (Studi Kasus Di Ud. Beleke Maju Kabupaten Lombok Barat NTB). *Jurnal Teknik Mesin Untirta*, III(2), 10–14. <http://eprints.unram.ac.id/7469/>
- August Widodo Ompusunggu, Piala Mutiara, & L. M. (2023). Analisis Kinerja Rantai Pasok dengan Metode Scor (Supply Chain Operation Reference) Pada Penggilingan Padi Di CV. Kilang Padi Jasa Bumi. *Jurnal Sains Dan Teknologi ISTP*, 18(2). <https://doi.org/10.59637/jsti.v18i2.214>
- Defrizal, D., Hakim, L., & Kasimin, S. (2020). Analysis of Rice Supply Chain Performance Using the Supply Chain Operation Reference (Scor) Model and Analytical Hierarchy Process (Ahp) Method (Case Study: CV. Meutuah Baro Kuta Baro Aceh Besar District). *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(7), 222. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v7i7.1731>
- Farris, M. T., & Hutchison, P. D. (2002). Cash-to-Cash: The New Supply Chain Management Metric. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 32(4), 288–298. <https://doi.org/10.1108/09600030210430651>
- Guritno, A. D., Kristanti, N. E., & Tanuputri, M. R. (2021). Collaborative Strategy for the Supply Chain of Rice: A Case Study on Demak and Sukoharjo Regency, Central Java, Indonesia. *AgriTECH*, 41(1), 1. <https://doi.org/10.22146/agritech.48929>
- Kinding, D. P. N., Priatna, W. B., & Baga, L. M. (2019). Kinerja Rantai Pasok Sayuran Dengan Pendekatan Scor (Studi Kasus: Pondok Pesantren Al-Ittifaq di Kabupaten Bandung). *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 7(2), 113–128. <https://doi.org/10.29244/jai.2019.7.2.113-128>
- Kottala, S. Y., & Herbert, K. (2020). An Empirical Investigation of Supply Chain Operations Reference Model Practices and Supply Chain Performance: Evidence From Manufacturing Sector. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 69(9), 1925–1954. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJP-PM-09-2018-0337>
- Kristanti, D. A., & Mranani, N. A. (2024). The Effect of Cost Reduction as Part of Supply Chain Drivers' Element and Customer Satisfaction on Purchasing and Logistics Performance. *Petra International Journal of Business Studies*, 7(1), 89–98. <https://doi.org/10.9744/petraijbs.71.89-98>
- Lubis, S. Z. K. A., Rahmani, N. A., & Harahap, M. I. (2024). Performance Analysis of Supply Chain Management PT. Asia Palem Lestari uses The Supply Chain Operation Reference (SCOR) Method. *Quantitative Economics and Management Studies*, 5(5), 1035–1042. <https://doi.org/10.35877/454RI.qems2855>
- Purbaningsih, Y., Bahari, B., & Taridala, S. A. A. (2021). Rantai Pasok Usaha Penggilingan Padi Studi Kasus : Ud. Putra Tunggal Kabupaten Kolaka Timur. *AGRIMOR*, 6(4), 163–173. <https://doi.org/https://doi.org/10.32938/ag>

- Purnomo, H., Kisanjani, A., Kurnia, W. I., & Suwanto, S. (2019). Pengukuran Kinerja Green Supply Chain Management Pada Industri Penyamakan Kulit Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 18(2), 161–169. <https://doi.org/10.23917/jiti.v18i2.8535>
- Purnomo B. H., Ni'maturrakhmat V. N., W. Y. (2024). System Dynamic Model of Green Supply Chain Management Robusta Coffee Argopuro in Indonesia: A case study. *CoffeeScience*, 19, e192211. <https://doi.org/10.25186/.v19i.2211>
- Puspitasari, N. B., & Yancadianti, K. H. (2016). Analisa Pemilihan Supplier Ramah Lingkungan dengan Metode Analytical Network Process (ANP) Pada PT Kimia Farma Plant Semarang. *J@Ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 11(1), 1–8. <https://doi.org/10.12777/jati.11.1.1-8>
- Putri, A. S., & Prabowo, W. A. (2023). Supply Chain Performance Measurement Using SCOR 12.0 in Sport Shoes Company. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 11(1).
- Putri, F.P., Marimin, M., Yuliasih, I. (2020). Peningkatan Efektivitas dan Efisiensi Manajemen Rantai Pasok Agroindustri Buah: Tinjauan Literatur dan Riset Selanjutnya. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(3), 338–354. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2020.30.3.338>
- Rezaei, M., Akbarpour Shirazi, M., & karimi, B. (2017). A multi objective SCOR-Based Decision Alignment for Supply Chain Performance Management. *Scientia Iranica*, 0(0), 0–0. <https://doi.org/10.24200/sci.2017.4463>
- Rosanti, N., Rahmalia, D., Sari, I. R. M., Prianando, V., & Juniarti, R. (2025). Mengukur Kinerja Rantai Pasok Pada Agroindustri Tahu dan Tempe: Aplikasi Model Supply Chain Operations Reference (SCOR). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 25(1), 1–14. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25181/jppt.v25i1.3791>
- Rumahorbo, E., Wahyuda, W., & Profita, A. (2021). Perancangan dan Pengukuran Kinerja Supply Chain dengan Menggunakan Metode SCOR. *Matrik*, 22(1), 1. <https://doi.org/10.30587/matrik.v22i1.1177>
- Satty, A., Lemghari, R., & Okar, C. (2020). Supply Chain Digitalization Overview SCOR model implication. 2020 *IEEE 13th International Colloquium of Logistics and Supply Chain Management (LOGISTIQUA)*, 1–7. <https://doi.org/10.1109/LOGISTIQUA49782.2020.9353936>
- Saluy, A. B., Sinaga, D., Madelan, S., & Badawi, A. (2021). Analysis Supply Chain Management Performance Using Scor Method in Compressor Distributor Company at PT. Pola Petro Development. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 6(2).
- Saragih S., Pujiyanto T., A. I. (2021). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Pada PT. Saudagar Buah Indonesia dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 5(2), 520–532. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.02.20>

- Sriwana, I. K., Hijrah S, N., Suwandi, A., & Rasjidin, R. (2021). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Supply Chain Operations Reference (SCOR) di UD Ananda. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 8(2), 13–24. <https://doi.org/10.24853/jisi.8.2.13-24>
- Susanty, A., Santosa, H., & Tania, F. (2017). Penilaian Implementasi Green Supply Chain Management di UKM Batik Pekalongan dengan Pendekatan GreenSCOR. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 16(1), 56. <https://doi.org/10.23917/jiti.v16i1.3862>
- Tukamuhabwa, B., Mutebi, H., & Kyomuhendo, R. (2023). Competitive Advantage in SMEs: Effect of Supply Chain Management Practices, Logistics Capabilities and Logistics Integration in a Developing Country. *Journal of Business and Socio-Economic Development*, 3(4), 353–371. <https://doi.org/10.1108/JBSED-04-2021-0051>
- Yolandika, C., Nurmalina, R., & Suharno, S. (2017). Rantai Pasok Brokoli Di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat dengan Pendekatan Food Supply Chain Networks. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 16(3). <https://doi.org/10.25181/jppt.v16i3.93>
- Yuniar, C. R., & Hidayat, W. (2022). Competitive Strategy Through Supply Chain Management on Pharmacy Installation: Comparison Study in Two Hospitals. *Airlangga Journal of Innovation Management*, 3(1), 18–32. <https://doi.org/10.20473/ajim.v3i1.36501>