



iii

## Analisis Kinerja *Supply Chain* Menggunakan Model SCOR untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional pada Depot Air Minum Isi Ulang di Kota Medan

Ramzy Fahlevi Putra Tedy<sup>1</sup>, Marwan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Potensi Utama, Indonesia; ramzyfahlevi29@gmail.com

<sup>2</sup> Universitas Potensi Utama, Indonesia; marwan2192@gmail.com

### Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja rantai pasok pada depot air minum isi ulang di Kota Medan menggunakan model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) sebagai dasar dalam meningkatkan efisiensi operasional. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan pencatatan data operasional selama periode 1–15 Juni 2026. Analisis dilakukan berdasarkan lima atribut utama SCOR, yaitu *Reliability*, *Responsiveness*, *Agility*, *Cost*, dan *Asset Management*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *Perfect Order Fulfillment* (POF) sebesar 95,05%, yang menunjukkan sebagian besar pesanan telah berhasil dipenuhi sesuai permintaan pelanggan. Nilai *Order Fulfillment Cycle Time* (OFCT) sebesar 31,57 menit menunjukkan bahwa proses pengiriman telah memenuhi target waktu pelayanan. Tingkat pengiriman gagal sebesar 4,94% masih berada dalam kategori baik, meskipun perlu dilakukan upaya perbaikan untuk menurunkan jumlah kegagalan pengiriman. *Agility* menunjukkan depot mampu menyesuaikan peningkatan permintaan pelanggan tanpa mengalami kekurangan persediaan, sedangkan *Cost* masih memerlukan perhatian karena biaya tenaga kerja menjadi komponen biaya operasional terbesar. Secara keseluruhan, kinerja rantai pasok depot air minum isi ulang telah berjalan dengan baik. Perbaikan pada proses distribusi, pengendalian biaya operasional, dan pemanfaatan aset diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional serta kualitas pelayanan kepada pelanggan.

### Keywords

*Supply Chain Management; SCOR; Efisiensi Operasional*

### Corresponding Author

Ramzy Fahlevi Putra Tedy

Universitas Potensi Utama, Indonesia; ramzyfahlevi29@gmail.com

## 1. INTRODUCTION

Persaingan dunia usaha yang semakin kompetitif menuntut perusahaan untuk meningkatkan efisiensi operasional agar mampu mempertahankan daya saing (Fadhilah, 2026). Salah satu aspek yang berperan penting dalam mencapai tujuan tersebut adalah pengelolaan *Supply Chain Management* (SCM). SCM merupakan suatu sistem yang mengintegrasikan seluruh aktivitas mulai dari perencanaan kebutuhan, pengadaan bahan baku, proses produksi, distribusi produk, hingga pelayanan kepada pelanggan. Pengelolaan rantai pasok yang efektif tidak hanya berpengaruh



© 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY-SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

terhadap kelancaran proses operasional, tetapi juga mampu menekan biaya, meningkatkan kualitas pelayanan, mempercepat waktu pengiriman, serta meningkatkan kepuasan pelanggan. Menurut (Nazaruddin, 2026) Manajemen rantai pasok atau *Supply Chain Management* (SCM) memegang peranan penting dalam mengatur aliran material, informasi, dan keuangan mulai dari pemasok bahan baku hingga produk sampai ke konsumen akhir. Penerapan SCM yang efektif dapat membantu perusahaan menekan biaya operasional, meningkatkan efisiensi proses produksi, serta memperkuat daya saing di tengah persaingan industri yang semakin ketat. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan pengukuran kinerja rantai pasok secara berkala agar dapat mengetahui tingkat efektivitas setiap proses yang dijalankan.

Salah satu sektor usaha yang mengalami perkembangan cukup pesat di Indonesia adalah depot air minum isi ulang. Meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya air minum yang layak konsumsi, disertai harga air isi ulang yang lebih terjangkau dibandingkan air minum dalam kemasan, menyebabkan permintaan terhadap jasa depot air minum isi ulang terus meningkat. Di sisi lain, meningkatnya jumlah pelaku usaha juga memunculkan persaingan yang semakin ketat sehingga setiap depot dituntut mampu memberikan pelayanan yang cepat, menjaga kualitas produk, serta menjamin ketersediaan air minum bagi pelanggan. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan usaha depot air minum isi ulang tidak hanya ditentukan oleh kualitas air, tetapi juga oleh efektivitas pengelolaan rantai pasoknya.

Dalam aktivitas operasional depot air minum isi ulang, terdapat beberapa proses yang saling berkaitan, mulai dari pengadaan bahan pendukung seperti filter, galon, tutup galon, dan bahan sanitasi, proses pengolahan air, pengisian galon, hingga distribusi kepada pelanggan. Namun, pada praktiknya masih dijumpai berbagai permasalahan, seperti keterlambatan pasokan bahan pendukung, kerusakan peralatan filtrasi, ketidaksesuaian jumlah persediaan, meningkatnya waktu tunggu pelanggan pada jam sibuk, serta belum adanya pengukuran kinerja rantai pasok secara terstruktur. Kondisi tersebut dapat menyebabkan meningkatnya biaya operasional, menurunnya produktivitas, dan berkurangnya kepuasan pelanggan apabila tidak segera dilakukan perbaikan.

Kota Medan merupakan salah satu kota metropolitan di Indonesia dengan jumlah penduduk yang terus bertambah dan tingkat kebutuhan air minum yang tinggi. Kondisi tersebut mendorong pertumbuhan usaha depot air minum isi ulang di berbagai wilayah kota. Semakin banyaknya depot yang beroperasi membuat konsumen memiliki banyak alternatif pilihan, sehingga pelaku usaha tidak hanya dituntut menyediakan produk yang aman dan berkualitas, tetapi juga mampu memberikan pelayanan yang cepat, tepat, dan konsisten. Dalam situasi tersebut, pengelolaan rantai pasok yang efisien menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan daya saing usaha.

Salah satu metode yang banyak digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok adalah *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). Model SCOR menyediakan kerangka kerja yang sistematis untuk mengevaluasi kinerja rantai pasok melalui proses utama, yaitu *Plan, Source, Make, Deliver, dan Return* (Novansyah, 2026). Selain itu, SCOR juga mengukur kinerja berdasarkan atribut *Reliability, Responsiveness, Agility, Cost, dan Asset Management Efficiency* (Septiani, 2025). Melalui pendekatan tersebut, perusahaan dapat mengidentifikasi indikator kinerja yang belum optimal sehingga dapat menentukan prioritas perbaikan secara tepat. Penelitian-penelitian terbaru menunjukkan bahwa model SCOR mampu membantu perusahaan meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki koordinasi antarbagian, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis indikator kinerja yang terukur (Rahmawati, 2026).

Beberapa penelitian terdahulu telah menerapkan model SCOR pada berbagai sektor industri, seperti industri pertambangan, manufaktur, logistik, industri pengolahan ikan, dan perusahaan air minum dalam kemasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengukuran kinerja menggunakan SCOR mampu mengidentifikasi titik lemah dalam rantai pasok sehingga perusahaan dapat menyusun strategi peningkatan kinerja secara lebih efektif (Wahyuni, 2025). Namun demikian, penelitian mengenai penerapan model SCOR pada usaha depot air minum isi ulang, khususnya di Kota Medan, masih sangat terbatas. Padahal, depot air minum isi ulang memiliki karakteristik rantai pasok yang berbeda dengan industri manufaktur karena lebih berorientasi pada kontinuitas pelayanan, kecepatan pemenuhan permintaan pelanggan, dan pengelolaan bahan pendukung yang relatif sederhana tetapi harus selalu tersedia.

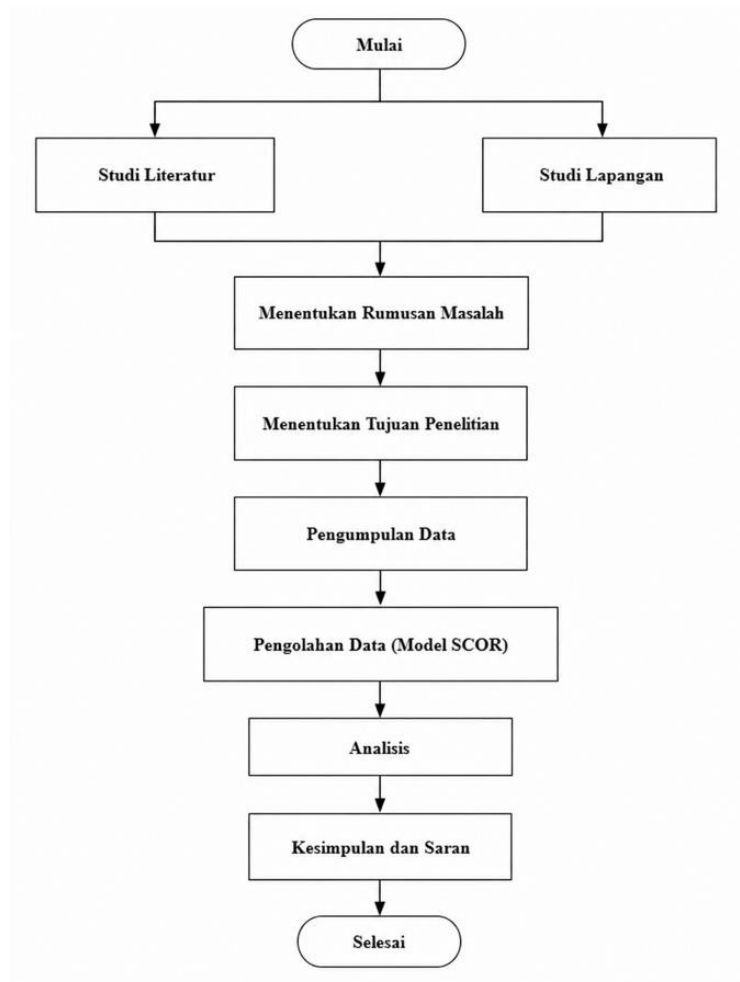
Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kinerja *Supply Chain Management* pada depot air minum isi ulang di Kota Medan menggunakan model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). Hasil penelitian diharapkan dapat mengidentifikasi tingkat kinerja setiap proses rantai pasok, menemukan indikator yang masih memerlukan perbaikan, serta memberikan rekomendasi yang dapat meningkatkan efisiensi operasional. Selain memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian *Supply Chain Management* di bidang Teknik Industri, penelitian ini juga diharapkan menjadi acuan bagi pelaku usaha depot air minum isi ulang dalam mengoptimalkan pengelolaan rantai pasok sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan dan daya saing usaha.

## 2. METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan tujuan menganalisis kinerja *Supply Chain Management* (SCM) pada depot air minum isi ulang di Kota Medan menggunakan model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) (Ramdhan, 2021). Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran mengenai kondisi kinerja rantai pasok berdasarkan indikator-

indikator yang terukur, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam menyusun rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan efisiensi operasional. Model SCOR merupakan salah satu kerangka kerja yang banyak digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi kinerja rantai pasok melalui lima proses utama, yaitu *Plan, Source, Make, Deliver, dan Return*.

Penelitian dilaksanakan pada salah satu depot air minum isi ulang yang berlokasi di Kota Medan. Penelitian dimulai dengan studi literatur untuk mengumpulkan teori dan temuan penelitian sebelumnya yang relevan untuk membangun landasan teori yang kuat untuk menganalisis masalah. Kemudian studi lapangan dilakukan melalui observasi langsung ke proses operasional Perusahaan untuk memperoleh data primer terkait performa pengiriman dan realisasi produksi guna mendukung keabsahan data yang akan dianalisis. Pengumpulan data mencakup data jumlah pesanan, jumlah pengiriman yang berhasil dan gagal, serta waktu pengiriman. Rentang waktu pengumpulan data dimulai dari 1 Juni 2026 hingga 15 Juni 2026. Alur pada penelitian ini bisa terlihat pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Langkah-langkah Penelitian

### 3. FINDINGS AND DISCUSSION

#### 3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil observasi, aktivitas rantai pasok pada depot air minum isi ulang di Kota Medan terdiri atas lima proses utama sesuai model SCOR, yaitu *Plan*, *Source*, *Make*, *Deliver*, dan *Return*.

**Tabel 1.** Identifikasi Aktifitas *Supply Chain*

Proses SCOR	Aktivitas
<i>Plan</i>	Perencanaan kebutuhan bahan pendukung, jadwal produksi, dan target penjualan.
<i>Source</i>	Pengadaan filter air, tutup galon, segel, galon kosong, dan bahan pendukung lainnya.
<i>Make</i>	Proses penyaringan air, sterilisasi, pengisian galon, dan pengecekan kualitas.
<i>Deliver</i>	Distribusi air minum kepada pelanggan menggunakan kendaraan operasional.
<i>Return</i>	Penanganan pengembalian galon rusak dan keluhan pelanggan.

Berdasarkan hasil identifikasi aktivitas rantai pasok pada Tabel 1, selanjutnya ditentukan *Key Performance Indicator* (KPI) yang digunakan sebagai dasar pengukuran kinerja *Supply Chain Management* menggunakan model SCOR. Setiap proses utama SCOR memiliki indikator yang berbeda sesuai dengan karakteristik aktivitas operasional depot air minum isi ulang.

**Tabel 2.** Identifikasi *Key Performance Indicator* (KPI) berdasarkan model SCOR

Proses SCOR	Atribut SCOR	<i>Key Performance Indicator</i> (KPI)	Satuan
<i>Plan</i>	<i>Agility</i>	Kemampuan memenuhi peningkatan permintaan pelanggan ( <i>Upside Supply Chain Flexibility</i> )	Hari
<i>Source</i>	<i>Cost</i>	Persentase biaya pengadaan bahan pendukung terhadap total biaya operasional	%
<i>Deliver</i>	<i>Reliability</i>	<i>Perfect Order Fulfillment</i> (POF)	%
<i>Deliver</i>	<i>Responsiveness</i>	<i>Order Fulfillment Cycle Time</i> (OFCT)	Menit
<i>Return</i>	<i>Reliability</i>	Persentase pengiriman gagal/produk yang dikembalikan pelanggan	%

Pada proses *Plan*, indikator yang digunakan adalah *Upside Supply Chain Flexibility* untuk mengukur kemampuan depot dalam memenuhi peningkatan permintaan pelanggan. Proses *Source* menggunakan indikator persentase biaya pengadaan bahan pendukung terhadap total biaya operasional untuk menggambarkan efisiensi biaya pengadaan.

Selanjutnya, proses *Deliver* menggunakan dua indikator utama, yaitu *Perfect Order Fulfillment* (POF) untuk mengukur tingkat keberhasilan pengiriman sesuai pesanan pelanggan, serta *Order Fulfillment Cycle Time* (OFCT) untuk mengukur rata-rata waktu yang dibutuhkan sejak pesanan diterima hingga produk diterima pelanggan. Sementara itu, proses *Return* diukur melalui persentase pengiriman gagal atau pengembalian produk sebagai indikator kualitas pelayanan distribusi.

**Tabel 3.** Data Jumlah Pesanan, Pengiriman Berhasil, Pengiriman Gagal, dan Waktu Pengiriman

Tanggal	Jumlah Pesanan (Galon)	Pengiriman Berhasil	Pengiriman Gagal
1 Juni	58	55	3
2 Juni	62	60	2
3 Juni	65	61	4
4 Juni	67	65	2
5 Juni	70	63	7
6 Juni	72	68	4
7 Juni	75	72	3
8 Juni	68	66	2
9 Juni	71	65	6
10 Juni	76	74	2
11 Juni	78	73	5
12 Juni	80	75	5
13 Juni	77	76	1
14 Juni	74	73	1
15 Juni	79	73	6
Total	1.072	1.019	53

Berdasarkan data tersebut maka dilakukan pengolahan data meliputi *reliability*, *responsiveness*, *agility*, *cost*, dan *Assesst Management*, sebagai berikut:

a. *Reliability*

Keandalan diukur menggunakan indikator *Perfect Order Fulfillment* (POF) dengan rumus:

$$POF = \frac{\text{Jumlah Pengiriman Berhasil}}{\text{Jumlah Pesanan}} \times 100\%$$

$$POF = \frac{1019}{1072} \times 100\%$$

$$POF = 95,05\%$$

Dari hasil data tersebut, artinya 95,05% pesanan berhasil diterima pelanggan sesuai jumlah dan waktu yang telah ditentukan.

b. *Responsiveness*

Pada model SCOR, atribut *Responsiveness* umumnya diukur menggunakan *Order Fulfillment Cycle Time* (OFCT), yaitu waktu yang dibutuhkan sejak pelanggan melakukan pemesanan hingga pesanan diterima.

**Tabel 4.** Data *Responsiveness*

Tanggal	Pengiriman Berhasil	Rata-rata Waktu Pengiriman (Menit)	Total Waktu (Menit)
1 Juni	55	25	1.375
2 Juni	60	27	1.620
3 Juni	61	28	1.708
4 Juni	65	30	1.950
5 Juni	63	31	1.953
6 Juni	68	32	2.176
7 Juni	72	33	2.376
8 Juni	66	30	1.980
9 Juni	65	31	2.015
10 Juni	74	33	2.442
11 Juni	73	34	2.482
12 Juni	75	34	2.550
13 Juni	76	35	2.660
14 Juni	73	33	2.409
15 Juni	73	34	2.482
Total	1.019	-	32.178

Perhitungan *Order Fulfillment Cycle Time* (OFCT), menggunakan rumus:

$$\text{OFCT} = \frac{\sum \text{Waktu Pengiriman}}{\text{Jumlah Pengiriman}}$$

Maka,

$$\text{OFCT} = \frac{32.178}{1019}$$

$$\text{OFCT} = 31,57 \text{ menit}$$

Nilai *Order Fulfillment Cycle Time* (OFCT) sebesar 31,57 menit menunjukkan bahwa depot air minum isi ulang membutuhkan rata-rata waktu 32 menit sejak pesanan diterima hingga produk sampai kepada pelanggan. Waktu tersebut masih tergolong baik untuk layanan distribusi dalam wilayah Kota Medan, sehingga *Responsiveness pada model SCOR* dapat dinilai memiliki kinerja yang baik karena mampu memenuhi target waktu pelayanan kurang dari 35 menit.

c. *Agility*

*Agility* menunjukkan kemampuan depot menyesuaikan perubahan permintaan pelanggan. Selama periode penelitian terjadi peningkatan permintaan dari 58 galon menjadi 80 galon per hari. Depot masih mampu memenuhi permintaan tanpa mengalami kekurangan persediaan sehingga

tingkat fleksibilitas dinilai baik. Pada periode penelitian (1–15 Juni 2026), terjadi peningkatan permintaan pelanggan secara bertahap.

**Tabel 5.** Data Kapasitas Produksi dan Fleksibilitas Permintaan

Keterangan	Nilai
Kapasitas produksi normal	75 galon/hari
Kapasitas maksimum mesin	90 galon/hari
Rata-rata pesanan harian	72 galon
Pesanan tertinggi	80 galon
Kenaikan permintaan tertinggi	8 galon
Waktu penyesuaian produksi	1 hari

SCOR menggunakan indikator *Upside Supply Chain Flexibility*, yaitu waktu yang diperlukan perusahaan untuk memenuhi peningkatan permintaan. Depot mampu memenuhi peningkatan permintaan dari 75 galon menjadi 80 galon dalam waktu satu hari. Hal ini menunjukkan bahwa depot memiliki fleksibilitas yang baik dalam menyesuaikan kapasitas produksi terhadap perubahan permintaan pelanggan. Hal ini disebabkan karena perusahaan masih memiliki kapasitas produksi cadangan sekitar 15 galon per hari sehingga peningkatan permintaan sebesar 8 galon masih dapat dipenuhi tanpa melakukan penambahan mesin ataupun tenaga kerja.

d. *Cost*

Biaya operasional meliputi:

- 1) biaya pembelian bahan pendukung
- 2) biaya transportasi
- 3) biaya listrik
- 4) biaya tenaga kerja

**Tabel 6.** Data Biaya Operasional Depot Air Minum Isi Ulang

Komponen	Biaya (Rp)	Persentase
Pembelian bahan pendukung	1.850.000	22,98%
Transportasi	1.250.000	15,53%
Listrik	1.150.000	14,29%
Tenaga kerja	3.800.000	47,20%
Total	8.050.000	100%

Target biaya operasional yang ditetapkan perusahaan selama 15 hari adalah Rp7.800.000, maka:  
Perhitungan Deviasi Biaya:

$$\text{Deviasi Biaya} = \frac{\text{Biaya Aktual} - \text{Target Biaya}}{\text{Target Biaya}} \times 100\%$$

$$\text{Deviasi Biaya} = \frac{8.050.000 - 7.800.000}{7.800.000} \times 100\%$$

$$\text{Deviasi Biaya} = \frac{250.000}{7.800.000} \times 100\%$$

$$\text{Deviasi Biaya} = 3,20\%$$

Berdasarkan hasil penelitian, total biaya operasional depot air minum isi ulang selama periode penelitian sebesar Rp8.050.000. Komponen biaya terbesar adalah biaya tenaga kerja, yaitu sebesar Rp3.800.000 atau 47,20% dari total biaya operasional. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja merupakan sumber daya utama dalam menjalankan aktivitas produksi, pengisian galon, dan distribusi kepada pelanggan. Komponen biaya terbesar berikutnya adalah biaya pembelian bahan pendukung sebesar 22,98%, yang meliputi pengadaan *filter*, *cartridge*, tutup galon, segel, dan bahan sanitasi. Sementara itu, biaya transportasi mencapai 15,53% dan biaya listrik sebesar 14,29% dari total biaya operasional.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa biaya operasional aktual mengalami deviasi sebesar 3,20% dibandingkan target perusahaan. Deviasi tersebut masih tergolong kecil dan menunjukkan bahwa pengelolaan biaya operasional telah berjalan cukup efisien. Namun demikian, perusahaan tetap perlu melakukan pengendalian biaya, terutama pada penggunaan bahan pendukung dan transportasi, melalui pengelolaan persediaan yang lebih baik, penjadwalan distribusi yang lebih efisien, serta pemeliharaan kendaraan secara berkala agar biaya operasional dapat ditekan tanpa mengurangi kualitas pelayanan kepada pelanggan.

**Tabel 7.** Hasil Data *Supply Chain*

KPI	Nilai	Target	Kategori
<i>Perfect Order Fulfillment</i>	95,05%	≥98%	Belum Mencapai Target
<i>Order Fulfillment Cycle Time</i>	31,57menit	≤35 menit	Mencapai Target
<b>Ketepatan Pengiriman</b>	95,05%	≥98%	Belum Mencapai Target
<b>Pengiriman Gagal</b>	4,94%	<2%	Belum Mencapai Target
<b>Fleksibilitas Permintaan</b>	Baik	Baik	Baik

Berdasarkan Tabel 7, hasil pengukuran *Key Performance Indicator* (KPI) menggunakan model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) menunjukkan bahwa tidak seluruh indikator kinerja telah mencapai target yang ditetapkan perusahaan. Dari lima indikator yang diukur, hanya *Order Fulfillment Cycle Time* (OFCT) dan *Fleksibilitas Permintaan* yang telah memenuhi target, sedangkan *Perfect Order Fulfillment* (POF), *Ketepatan Pengiriman*, dan *Pengiriman Gagal* masih berada di bawah target perusahaan.

Nilai *Perfect Order Fulfillment* (POF) dan *Ketepatan Pengiriman* masing-masing sebesar 95,05%, sedangkan target perusahaan adalah minimal 98%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pesanan pelanggan telah berhasil dipenuhi sesuai permintaan, namun tingkat keberhasilannya

masih belum memenuhi standar yang diharapkan perusahaan. Selain itu, persentase Pengiriman Gagal sebesar 4,94% masih lebih tinggi dibandingkan target perusahaan yang ditetapkan kurang dari 2%, sehingga menunjukkan bahwa proses distribusi masih menghadapi beberapa kendala operasional.

Di sisi lain, indikator *Order Fulfillment Cycle Time* (OFCT) memperoleh rata-rata waktu penyelesaian pesanan sebesar 31,57 menit, lebih cepat dibandingkan target perusahaan yaitu maksimal 35 menit. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses penerimaan pesanan, produksi, hingga pengiriman kepada pelanggan telah berlangsung secara efisien. Selain itu, indikator Fleksibilitas Permintaan juga telah memenuhi target, yang menunjukkan bahwa perusahaan mampu menyesuaikan kapasitas produksi ketika terjadi peningkatan permintaan pelanggan tanpa mengganggu kelancaran operasional.

Secara keseluruhan, hasil pengukuran pada Tabel 7 menunjukkan bahwa kinerja rantai pasok depot air minum isi ulang telah berjalan cukup baik, terutama pada aspek *Responsiveness dan Agility*. Namun, aspek *Reliability* masih perlu ditingkatkan karena beberapa indikator utama belum mencapai target perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan evaluasi terhadap proses distribusi, meningkatkan koordinasi dengan pelanggan, memperbaiki sistem penjadwalan pengiriman, serta meminimalkan faktor-faktor yang menyebabkan kegagalan pengiriman agar seluruh indikator kinerja dapat memenuhi target yang telah ditetapkan.

### 3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan model SCOR, Indikator *Perfect Order Fulfillment* (POF) memperoleh nilai 95,05%, sedangkan target perusahaan adalah minimal 98%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pesanan pelanggan telah berhasil dipenuhi sesuai jumlah dan waktu yang ditentukan. Namun demikian, nilai tersebut belum mencapai target perusahaan, sehingga masih terdapat pesanan yang tidak dapat diselesaikan secara sempurna. Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti pelanggan tidak berada di lokasi saat pengiriman, alamat tujuan yang kurang lengkap, serta keterlambatan distribusi akibat kendala operasional. Oleh karena itu, perusahaan perlu meningkatkan koordinasi dengan pelanggan dan memperbaiki sistem distribusi agar tingkat keberhasilan pengiriman dapat meningkat.

Pada indikator *Order Fulfillment Cycle Time* (OFCT) diperoleh rata-rata waktu penyelesaian pesanan sebesar 31,57 menit, lebih cepat dibandingkan target perusahaan yaitu maksimal 35 menit. Dengan demikian, indikator ini telah mencapai target. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses penerimaan pesanan, pengisian galon, hingga distribusi kepada pelanggan telah berlangsung secara efisien. Kecepatan pelayanan ini menjadi salah satu keunggulan perusahaan dalam memenuhi

kebutuhan pelanggan secara tepat waktu.

Indikator Ketepatan Pengiriman memperoleh nilai 95,05%, sedangkan target perusahaan adalah minimal 98%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar produk telah dikirim sesuai jadwal yang direncanakan, namun masih terdapat beberapa pengiriman yang mengalami keterlambatan atau tidak dapat diselesaikan sesuai waktu yang ditentukan. Oleh karena itu, indikator ketepatan pengiriman belum mencapai target dan memerlukan evaluasi terhadap proses distribusi, khususnya dalam penyusunan jadwal pengiriman, penentuan rute distribusi, dan koordinasi dengan pelanggan.

Selanjutnya, indikator Pengiriman Gagal menunjukkan nilai 4,94%, lebih tinggi dibandingkan target perusahaan yaitu kurang dari 2%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat kegagalan pengiriman masih relatif tinggi sehingga belum mencapai target perusahaan. Berdasarkan hasil observasi, kegagalan pengiriman disebabkan oleh pelanggan yang tidak berada di lokasi saat pengiriman, kesalahan informasi alamat, serta kendala operasional kendaraan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses distribusi masih perlu diperbaiki melalui konfirmasi jadwal pengiriman kepada pelanggan, peningkatan akurasi data pelanggan, serta pemeliharaan kendaraan operasional secara berkala.

Sementara itu, indikator Fleksibilitas Permintaan menunjukkan hasil baik dan sesuai dengan target perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa depot mampu menyesuaikan kapasitas produksi ketika terjadi peningkatan permintaan pelanggan selama periode penelitian. Ketersediaan kapasitas produksi yang masih mencukupi serta pengelolaan persediaan bahan pendukung yang baik memungkinkan perusahaan memenuhi peningkatan permintaan tanpa mengganggu kelancaran proses produksi maupun distribusi.

Berdasarkan hasil pengukuran kinerja *Supply Chain* menggunakan model SCOR, terdapat tiga indikator yang belum mencapai target perusahaan, yaitu *Perfect Order Fulfillment* (95,05%), Ketepatan Pengiriman (95,05%), dan Pengiriman Gagal (4,94%). Oleh karena itu, diperlukan beberapa upaya perbaikan sebagai berikut:

- 1) Peningkatan *Perfect Order Fulfillment* (POF)

Nilai *Perfect Order Fulfillment* yang belum mencapai target menunjukkan bahwa masih terdapat pesanan yang tidak dapat dipenuhi secara sempurna sesuai jumlah, kualitas, maupun waktu yang telah dijanjikan. Untuk meningkatkan nilai POF, perusahaan perlu memperbaiki proses perencanaan persediaan bahan pendukung, seperti filter, tutup galon, segel, dan galon kosong agar selalu tersedia ketika permintaan meningkat. Selain itu, perusahaan juga perlu menerapkan pemeriksaan (*checklist*) sebelum pengiriman untuk

memastikan jumlah pesanan, kondisi galon, dan alamat pelanggan telah sesuai sehingga kesalahan pengiriman dapat diminimalkan.

## 2) Peningkatan Ketepatan Pengiriman

Belum tercapainya target ketepatan pengiriman menunjukkan bahwa masih terdapat keterlambatan dalam proses distribusi. Perusahaan dapat meningkatkan ketepatan pengiriman dengan menyusun jadwal distribusi yang lebih teratur berdasarkan wilayah pelanggan sehingga kendaraan tidak menempuh rute yang berulang. Pemanfaatan aplikasi navigasi digital untuk menentukan rute tercepat juga dapat membantu mengurangi waktu tempuh. Selain itu, konfirmasi kepada pelanggan sebelum pengiriman dilakukan perlu diterapkan agar pelanggan berada di lokasi ketika pesanan diantar.

## 3) Penurunan Persentase Pengiriman Gagal

Persentase pengiriman gagal sebesar 4,94% menunjukkan bahwa masih terdapat pesanan yang tidak berhasil diterima pelanggan. Untuk menurunkan angka tersebut, perusahaan perlu melakukan verifikasi alamat dan nomor telepon pelanggan sebelum proses distribusi dilakukan. Konfirmasi waktu pengiriman melalui telepon atau aplikasi pesan singkat juga dapat mengurangi risiko pelanggan tidak berada di lokasi. Selain itu, kendaraan operasional perlu mendapatkan perawatan secara berkala agar tidak terjadi gangguan selama proses distribusi, sedangkan kondisi galon harus diperiksa sebelum dikirim untuk menghindari pengembalian akibat kerusakan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Saputra, 2026), bahwa Melalui analisis SCOR Model, penelitian ini memberikan kontribusi dalam mengidentifikasi titik kritis rantai pasok yang selama ini tidak terlihat melalui pengukuran operasional biasa. Temuan tersebut memperkuat pemahaman bahwa peningkatan efisiensi produksi harus menjadi prioritas utama perbaikan untuk memastikan keberlanjutan daya saing perusahaan. Selain itu, menurut (Ma'ruf, 2025) bahwa bahwa setiap tahapan dalam model SCOR saling berkaitan dan berkontribusi terhadap efisiensi serta responsivitas rantai pasok di perusahaan retail. Dengan menerapkan strategi berbasis data, digitalisasi operasional, serta kolaborasi dengan mitra rantai pasok, perusahaan dapat meningkatkan daya saing, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

#### 4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis kinerja *Supply Chain Management* menggunakan model SCOR pada depot air minum isi ulang di Kota Medan, dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Hasil pengukuran menggunakan model SCOR menunjukkan bahwa kinerja rantai pasok depot air minum isi ulang telah berjalan dengan baik. Nilai *Perfect Order Fulfillment* (POF) sebesar 95,05% menunjukkan bahwa sebagian besar pesanan pelanggan berhasil dipenuhi sesuai jumlah dan waktu yang telah ditentukan, sehingga tingkat keandalan (*Reliability*) tergolong baik.
- 2) Nilai *Order Fulfillment Cycle Time* (OFCT) sebesar 31,57 menit menunjukkan bahwa proses distribusi telah memenuhi target waktu pelayanan, sehingga atribut *Responsiveness* dinilai mampu memberikan pelayanan yang cepat kepada pelanggan. Depot juga mampu menyesuaikan peningkatan permintaan tanpa mengalami kekurangan persediaan, yang menunjukkan bahwa *Agility* telah berjalan dengan baik.
- 3) Tingkat pengiriman gagal sebesar 4,94% masih berada pada kategori baik, namun masih perlu dilakukan evaluasi terhadap proses distribusi. Selain itu, *Cost* menjadi aspek yang memerlukan perhatian karena biaya transportasi merupakan komponen biaya operasional terbesar. Oleh karena itu, peningkatan efisiensi distribusi, pengendalian biaya operasional, dan optimalisasi pemanfaatan aset perlu dilakukan agar kinerja rantai pasok semakin efektif dan mampu meningkatkan kepuasan pelanggan.

#### REFERENCES

- Fadhilah, U. M., Triana, N. E., & Lesmana, S. A. (2026). Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Pada Proses Produksi Kendaraan Tempur P6 Atav Menggunakan Metode Supply Chain Operations Reference (SCOR) di Perusahaan Otomotif. *Kocenin Serial Konferensi*, (1), 70-80.
- Ma'ruf, M. F. (2025). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Pendekatan Model Supply Chain Operations Reference (SCOR) pada Perusahaan Retail. *Paradoks: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 8(2), 1337-1348.
- Nazaruddin, N., & Dewiyana, D. (2026). Analisis Dan Optimasi Manajemen Rantai Pasok Menggunakan Metode Supply Chain Management Untuk Meningkatkan Efisiensi Rantai Pasok. *Jurnal Industri Samudra*, 7(1), 71-76.
- Novansyah, B., Firdaus, I. M., & Rochmah, S. (2026). Transformasi Efisiensi Rantai Pasok dengan Model Scor Evaluasi Strategis Pada PT Adn Wood Batang. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 4(3), 529-536.
- Rahmawati, F. (2026). Analisis Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Supply Chain Operation Reference

- (SCOR) Model (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang).
- Ramdhan. (2021). *Metode Penelitian*. Surabaya: Cipta Media Nusantara.
- Saputra, A., & Wahyudin, W. (2026). Analisis rantai pasok di PT ABC dengan pendekatan scor model untuk meningkatkan efisiensi produksi. *JENIUS: Jurnal Terapan Teknik Industri*, 7(1), 41-49.
- Septiani, B. A., & Adwiyah, R. (2025, August). Analisis Kinerja Manajemen Rantai Pasok dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference. In Bandung Conference Series: Business and Management (Vol. 5, No. 2, pp. 1387-1396).
- Wahyuni, S. A., Abdurrahim, U., & Aspiranti, T. (2025, August). Analisis Kinerja Rantai Pasok Produk Kain Spunbond Menggunakan Metode SCOR. In Bandung Conference Series: Business and Management (Vol. 5, No. 2, pp. 1377-1386).