

## Evaluasi Kinerja Pengelolaan Persediaan *Finished Goods* dengan Metode SCOR DS

Frea Marva Zerlinda<sup>1</sup>, Fattah Jati Pangestu<sup>1</sup>, Agung Prayudha Hidayat<sup>2\*</sup>, Sesar Husen Santosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Vokasi, Manajemen Industri, IPB University, Kota Bogor, Indonesia

<sup>2</sup>Sekolah Vokasi, Manajemen Industri, IPB University, Kota Bogor, Indonesia

Email: [freamarva@apps.ipb.ac.id](mailto:freamarva@apps.ipb.ac.id), [fattahjati@apps.ipb.ac.id](mailto:fattahjati@apps.ipb.ac.id), [agungprayudha@apps.ipb.ac.id](mailto:agungprayudha@apps.ipb.ac.id), [sesarhusensantosa@apps.ipb.ac.id](mailto:sesarhusensantosa@apps.ipb.ac.id) (\* : coresponding author)

**Abstrak**—Pengelolaan gudang produk jadi (*finished goods*) memiliki peran krusial dalam menjaga kelancaran distribusi pada perusahaan manufaktur. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja pengelolaan persediaan guna mengatasi fenomena overcapacity yang terjadi akibat penumpukan stok. Evaluasi dilakukan menggunakan kerangka kerja *Supply Chain Operations Reference Digital Standard* (SCOR DS). Melalui analisis berjenjang (*breakdown*), ditemukan bahwa metrik strategis *Cash-to-Cash Cycle Time* memiliki performa terendah yang disebabkan oleh kritisnya nilai metrik operasional *Inventory Days of Supply* sebesar 0,03978. Temuan ini membuktikan bahwa lamanya waktu tinggal barang di gudang akibat belum adanya sistem klasifikasi pergerakan stok yang terstandarisasi menjadi penyebab utama terjadinya *overcapacity*. Rekomendasi penelitian difokuskan pada sinkronisasi perencanaan kapasitas untuk menurunkan durasi penyimpanan dan mengoptimalkan utilitas ruang gudang.

**Kata Kunci:** Overcapacity; Gudang Finished Goods; SCOR DS; Evaluasi kinerja; *Inventory Days of Supply*

**Abstract**—Finished goods warehouse management plays a crucial role in ensuring the smooth distribution process within manufacturing companies. This study aims to evaluate inventory management performance to address the phenomenon of overcapacity resulting from inventory buildup. The evaluation was conducted using the Supply Chain Operations Reference Digital Standard (SCOR DS) framework. Through a breakdown analysis, it was found that the strategic metric Cash-to-Cash Cycle Time had the lowest performance, caused by the critical value of the operational metric Inventory Days of Supply, which was 0.03978. This finding proves that the length of time goods remain in the warehouse due to the absence of a standardized inventory movement classification system is the main cause of overcapacity. The research recommendations focus on synchronizing capacity planning to reduce storage duration and optimize warehouse space utilization.

**Keywords:** Overcapacity; Finished Goods Warehouse; SCOR DS; Performance Evaluation; Inventory Days of Supply

### 1. PENDAHULUAN

Manajemen rantai pasok (*Supply Chain Management/SCM*) merupakan elemen penting dalam proses bisnis, karena kegagalannya dapat berdampak pada terganggunya keseluruhan operasional perusahaan (Calystania dkk., 2022). SCM mencakup serangkaian aktivitas terintegrasi, mulai dari pemenuhan bahan baku dari pemasok, proses produksi menjadi *finished goods*, pengelolaan persediaan, hingga distribusi produk kepada pelanggan (Yusuf & Soediantono, 2022). Dalam hal ini, manajemen persediaan (*inventory management*) menjadi salah satu komponen utama yang berperan dalam menjaga koordinasi antar pihak untuk memastikan ketersediaan barang dan layanan secara optimal (Octaviany & Gunawan, 2023).

Agar rantai pasok berjalan secara efektif dan efisien, setiap elemen di dalamnya perlu dikelola secara sinergis, termasuk pengelolaan aliran barang, informasi, dan waktu tanpa mengorbankan kualitas. Dalam konteks ini, gudang memiliki peran strategis sebagai titik penyimpanan yang mendukung pengaturan stok, meminimalkan potensi kelebihan persediaan, serta memastikan kelancaran proses distribusi. Pengelolaan gudang yang baik juga berkontribusi terhadap ketepatan proses penataan, penyimpanan, dan pengiriman, sehingga risiko keterlambatan maupun ketidaksesuaian jumlah stok dapat diminimalkan (Putri dkk., 2024).

Pada perusahaan manufaktur, gudang *finished goods* (FG) menjadi titik krusial dalam rantai pasok karena berfungsi sebagai penghubung antara proses produksi dan distribusi. Penerapan prinsip SCM pada gudang *finished goods* mencakup pengendalian persediaan untuk menjaga keseimbangan

stok, pengelolaan kapasitas dan tata letak penyimpanan, serta perencanaan distribusi agar produk dapat dikirim tepat waktu. Integrasi yang baik antara fungsi produksi, pergudangan, penjualan, dan logistik akan memastikan aliran barang berjalan lebih terkendali dan mendukung stabilitas rantai pasok secara keseluruhan.

Dengan demikian, gudang *finished goods* tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan, tetapi juga sebagai komponen penting yang memengaruhi kecepatan distribusi, efisiensi biaya logistik, serta tingkat kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, efektivitas pengelolaan gudang menjadi salah satu faktor kunci dalam menentukan kinerja rantai pasok secara keseluruhan.

Meskipun memiliki peran strategis, pengelolaan gudang *finished goods* tidak terlepas dari berbagai permasalahan, salah satunya adalah kondisi *overcapacity*. *Overcapacity* terjadi ketika jumlah barang yang disimpan melebihi kapasitas optimal gudang, sehingga dapat mengganggu sistem penyimpanan dan aktivitas operasional (Budianto & Suryadi, 2025). Kondisi ini ditandai dengan volume persediaan yang melampaui kapasitas fisik gudang, yang secara visual terlihat dari penuhnya rak penyimpanan (*racking system*) serta pemanfaatan area lorong (*aisles*) sebagai tempat penyimpanan tambahan.

Pemanfaatan area lorong sebagai tempat penyimpanan menyebabkan terhambatnya aktivitas *loading* dan *unloading*, karena operator harus memindahkan barang terlebih dahulu untuk mengakses produk yang tersimpan di rak. Selain itu, kondisi *overcapacity* juga berdampak pada menurunnya efisiensi proses *picking* dan pengeluaran barang, menurunkan produktivitas kerja, serta meningkatkan risiko kerusakan produk dan pelanggaran keselamatan kerja.

Dari sisi biaya, kondisi ini dapat memicu timbulnya beban tambahan, seperti kebutuhan penyewaan gudang eksternal maupun peningkatan biaya tenaga kerja akibat waktu operasional yang tidak efisien. Secara keseluruhan, *overcapacity* mengindikasikan bahwa pengelolaan persediaan di gudang belum optimal, baik dari aspek perencanaan kapasitas, pengendalian stok, maupun pengaturan rotasi barang.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Alur Penelitian

Pemrosesan dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui metodologi yang komprehensif, yang menggabungkan *Supply Chain Operations Reference for Digital Standard* (SCOR-DS) dan *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (AHP). Kerangka kerja SCOR-DS, yang merupakan varian dari model SCOR tradisional yang disesuaikan untuk sistem dinamis, memberikan pendekatan sistematis dalam menangani skenario rantai pasokan yang kompleks.

Penelitian ini merupakan studi kasus yang berfokus pada evaluasi kinerja operasional gudang produk jadi. Tahapan penelitian dimulai dengan identifikasi masalah di lapangan, pengumpulan data operasional, hingga pengolahan data menggunakan integrasi metode SCOR DS dan AHP.



**Gambar 1** Alur Penelitian

Secara garis besar, penelitian dimulai dengan identifikasi masalah penumpukan barang, dilanjutkan dengan pengumpulan data operasional, dekomposisi metrik berdasarkan hierarki SCOR DS, hingga tahap evaluasi akhir untuk menentukan metrik prioritas penyebab *overcapacity*.

### 2.2 Hierarki SCOR DS

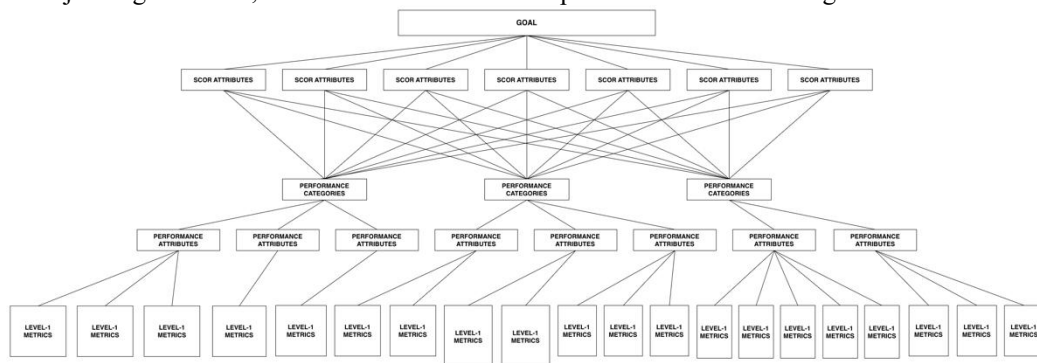
Analisis data menggunakan model *Supply Chain Operations Reference — Digital Standard* (SCOR DS) versi 1.0 (ASCM, 2020). SCOR DS merupakan *framework* referensi proses yang menyediakan metodologi, alat diagnostik, dan alat perbandingan untuk membantu organisasi melakukan perbaikan dalam proses rantai pasok. *Framework* ini terdiri dari empat komponen utama: *Process*, *Performance*, *Practices*, dan *People*. Dalam penelitian ini, fokus utama pada komponen

*Performance* yang terdiri dari *Performance Attributes*, *Performance Categories*, dan *Metrics* yang disusun dalam hierarki bertingkat (Nafiah, 2024).

Hierarki SCOR DS disusun untuk menggambarkan keterkaitan antar atribut SCOR DS hingga metrik performa dalam mencapai tujuan evaluasi. Struktur hierarki ini memudahkan identifikasi penyebab permasalahan secara sistematis, dari level strategis hingga level operasional. Penyusunan hierarki mengacu pada *framework* SCOR DS yang terdiri dari lima level sebagai berikut:

- a. Level 0 : *Goal*
- b. Level 1 : *SCOR attributes*
- c. Level 2 : *Performances Categories*
- d. Level 3 : *Performances Attributes*
- e. Level 5 : *Level-1 Metrics*

Atau jika digambarkan, struktur hierarki SCOR DS penelitian ini adalah sebagai berikut



**Gambar 2** Struktur Hierarki SCOR DS

### 2.3 Pembobotan Kriteria

Penentuan bobot pada masing-masing level hierarki SCOR DS dilakukan berdasarkan pertimbangan strategis perusahaan dan karakteristik operasional gudang *finished goods*. Bobot ditetapkan dengan mempertimbangkan relevansi atribut terhadap konteks gudang *finished goods* dengan sistem MTO, tingkat pengaruh atribut terhadap permasalahan *overcapacity*, serta prioritas strategis perusahaan dalam mengoptimalkan kinerja rantai pasok.

Setelah metrik diidentifikasi, dilakukan pembobotan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). AHP digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan relatif dari setiap metrik terhadap tujuan utama, yaitu mitigasi *overcapacity* (Purnama dkk., 2025). Proses AHP meliputi:

- Penyusunan Struktur Hierarki: Membagi masalah menjadi tujuan, atribut, proses, dan metrik.
- Perbandingan Berpasangan (*Pairwise Comparison*): Melakukan penilaian terhadap kepentingan antarelemen berdasarkan masukan dari pakar atau pihak manajemen operasional (Hidayatullah & Wibisono, 2022).
- Penghitungan Rasio Konsistensi: Memastikan bahwa penilaian yang diberikan konsisten dan valid untuk digunakan dalam analisis lebih lanjut ( $CR < 0,1$ ).

### 2.4 Pengukuran dan Evaluasi Kinerja

Data operasional yang telah dikumpulkan kemudian dihitung menggunakan formula metrik SCOR DS yang telah ditentukan. Hasil perhitungan ini disandingkan dengan bobot yang diperoleh dari AHP untuk mendapatkan nilai performa akhir. Metrik dengan nilai performa terendah diidentifikasi sebagai titik kritis (*bottleneck*) yang menjadi penyebab utama permasalahan kapasitas pada gudang produk jadi.

Setelah bobot hierarki ditetapkan, dilakukan pengukuran kinerja dengan membandingkan nilai KPI aktual terhadap KPI standar (Nurmayasari & Vidada, 2026). Perbandingan ini dilakukan pada setiap metrik Level-1 dengan rumus perhitungan sebagai berikut

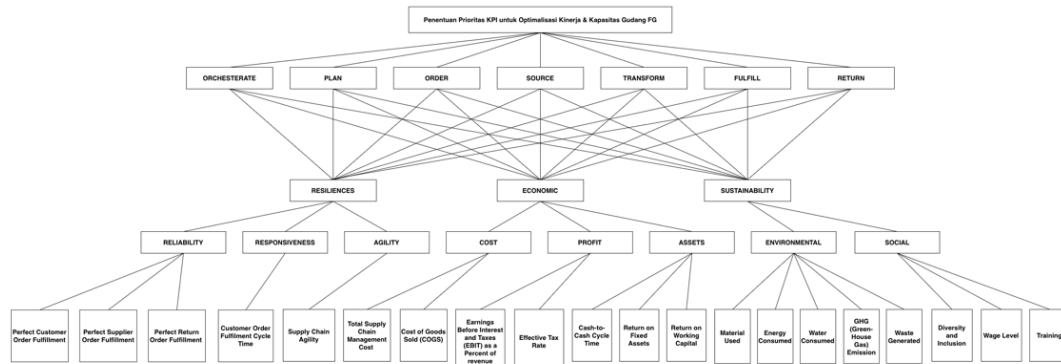
$$\text{Nilai Performa Akhir} = \left( \frac{\text{KPI Standar}}{\text{KPI aktual}} \right) \times \text{Bobot}$$

Hasil perhitungan menunjukkan tingkat pemenuhan perusahaan terhadap metrik yang dianggap krusial. Metrik dengan nilai performa rendah menunjukkan adanya gap yang perlu dianalisis lebih mendalam. Hierarki SCOR DS memungkinkan *drill-down* analisis dari Level-1 ke Level-2 dan Level-3 untuk identifikasi sumber permasalahan secara presisi.

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hierarki SCOR DS

Hierarki SCOR DS terdiri dari 5 level hierarki. Level 0 adalah *goal* atau tujuan dalam penelitian ini, yaitu "Penentuan Prioritas KPI untuk Optimalisasi Kinerja dan Kapasitas Gudang *Finished Goods*". *Goal* ini menjadi titik awal penyusunan hierarki yang mengarahkan seluruh proses evaluasi terhadap pengelolaan persediaan di gudang *finished goods* yang mengalami kondisi *overcapacity*. Hierarki level 1 kemudian terdiri dari tujuh atribut proses manajemen dalam SCOR DS yang merepresentasikan seluruh aktivitas rantai pasok, yaitu *orchestrate*, *plan*, *order*, *source*, *transform*, *fulfill*, dan *return*. Hierarki Level 2 mengelompokkan ketujuh atribut SCOR ke dalam tiga kategori kinerja (*performances categories*) yang merepresentasikan dimensi pengukuran, yaitu *resiliences*, *economic*, dan *sustainability*. Hierarki level 3 memperinci delapan atribut kinerja yang menjadi turunan dari tiga *Performance Categories Resiliences* dipecah menjadi 3 atribut, yaitu *reliability*, *responsiveness*, dan *agility*. Sama halnya dengan *resiliences*, *economic* juga dibagi menjadi 3 atribut,



yaitu *cost*, *profit*, dan *assets*, sedangkan *sustainability* hanya terbagi menjadi 2 atribut, yaitu *environmental* dan *social*. Terakhir, hierarki level 4 merupakan metrik operasional terukur yang menjadi indikator konkret dari masing-masing *Performance Attributes*. Berikut ini susunan hierarki SCOR DS dalam penelitian ini

#### 3.2 Penentuan Bobot kriteria SCOR DS

Proses evaluasi kinerja diawali dengan menentukan tingkat kepentingan relatif dari setiap elemen dalam hierarki SCOR DS. Penetapan bobot pada Level 1 dilakukan berdasarkan tingkat relevansi dan pengaruh masing-masing atribut terhadap permasalahan *overcapacity* di gudang *finished goods*. Bobot Level 2 ditetapkan berdasarkan prioritas strategis perusahaan dalam mengoptimalkan kinerja rantai pasok. Bobot Level 3 ditetapkan berdasarkan tingkat kontribusi masing-masing atribut terhadap kategori kinerja dan relevansinya dengan konteks gudang *finished goods*. Terakhir, bobot level-4 yaitu kriteria Level-1 *Metrics* ditetapkan berdasarkan tingkat kepentingan operasional masing-masing indikator dalam konteks gudang *finished goods*. Berikut ini adalah hasil pembobotan setiap kriteria dan sub-kriteria pada masing-masing level hierarki.

**Tabel 1** Hasil pembobotan kriteria SCOR DS

Hierarki	Kriteria	Sub-Kriteria	Bobot
----------	----------	--------------	-------

**Gambar 3** Hierarki SCOR DS

Level-1	<i>Orchestrate</i>		0,2667
	<i>Plan</i>		0,44398
	<i>Order</i>		0,04119
	<i>Source</i>		0,027
	<i>Transform</i>		0,02048
	<i>Fulfill</i>		0,13168
	<i>Return</i>		0,06899
Level-2	<i>Resilience</i>		0,7464
	<i>Economic</i>		0,07028
	<i>Sustainability</i>		0,18332
Level-3	<i>Resilience</i>	<i>Reliability</i>	0,54535
		<i>Responsiveness</i>	0,14062
		<i>Agility</i>	0,06043
	<i>Economic</i>	<i>Cost</i>	0,01252
		<i>Profit</i>	0,05281
		<i>Assets</i>	0,00495
	<i>Sustainability</i>	<i>Environmental</i>	0,13749
		<i>Social</i>	0,04583
Level-4	<i>Reliability</i>	<i>Perfect Customer Order Fulfillment</i>	0,42832
		<i>Perfect Supplier Order Fulfillment</i>	0,03588
		<i>Perfect Return Order Fulfillment</i>	0,08116
	<i>Responsiveness</i>	<i>Customer Order Fulfillment Cycle Time</i>	0,14062
		<i>Supply Chain Agility</i>	0,06043
	<i>Cost</i>	<i>Total Supply Chain Management Cost</i>	0,00939
		<i>Cost of Goods Sold (CoGS)</i>	0,00313
	<i>Profit</i>	<i>Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) as a Percent of revenue</i>	0,0396
		<i>Effective Tax Rate</i>	0,0132
	<i>Assets</i>	<i>Cash-to-Cash Cycle Time</i>	0,00036
		<i>Return on Fixed Assets</i>	0,00321
		<i>Return on Working Capital</i>	0,00138
	<i>Environmental</i>	<i>Material Used</i>	0,06611
		<i>Energy Consumed</i>	0,04331
		<i>Water Consumed</i>	0,00486
		<i>GHG (GreenHouseGas) Emission</i>	0,00884
	<i>Social</i>	<i>Waste Generated</i>	0,01437
		<i>Diversity &amp; Inclusion</i>	0,00323

<i>Wage Level</i>	0,00817
<i>Training</i>	0,03444

Setelah nilai bobot prioritas untuk setiap metrik ditetapkan, langkah selanjutnya adalah melakukan pengukuran kinerja aktual berdasarkan data operasional gudang. Pengukuran ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana efektivitas pengelolaan persediaan saat ini dan mengidentifikasi metrik yang menjadi titik lemah (*bottleneck*) dalam sistem.

**3.3 Pengukuran dan Evaluasi KPI**

Berdasarkan hierarki dan bobot SCOR DS yang telah ditetapkan, dilakukan pengukuran kinerja dengan membandingkan KPI aktual terhadap KPI standar pada level-1 metrics. Tahap evaluasi kinerja dilakukan dengan menghitung nilai aktual dari setiap indikator yang telah disusun dalam hierarki SCOR DS. Proses pengukuran ini bertujuan untuk memetakan performa pengelolaan persediaan secara berjenjang, mulai dari atribut strategis hingga metrik operasional yang lebih spesifik. Berikut ini hasil pengukuran performa pada level-1 metrics

**Tabel 2** Hasil pengukuran performa level-1 *metrics*

<i>Level-1 Metrics</i>	KPI Standar	KPI Aktual	Bobot	Result
<i>Reliability</i>				
<i>Perfect Customer Order Fulfillment (%)</i>	100%	100%	0,42832	0,42832
<i>Perfect Supplier Order Fulfillment (%)</i>	100%	100%	0,03588	0,03588
<i>Perfect Return Order Fulfillment (%)</i>	100%	100%	0,08116	0,08116
<i>Responsiveness</i>				
<i>Customer Order Fulfilment Cycle Time (Days)</i>	1	1	0,14062	0,14062
<i>Agility</i>				
<i>Supply Chain Agility (Days)</i>	1	1	0,06043	0,06043
<i>Cost</i>				
<i>Total Supply Chain Management Cost (Miliar Rupiah)</i>	16	16	0,00939	0,00939
<i>Cost of Goods Sold (CoGS) (Miliar Rupiah)</i>	100	100	0,00313	0,00313
<i>Profit</i>				
<i>Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) as a Percent of revenue (%)</i>	20%	20%	0,0396	0,0396
<i>Effective Tax Rate (%)</i>	20%	20%	0,0132	0,0132
<i>Assets</i>				
<i>Cash-to-Cash Cycle Time (Days)</i>	30	35	0,00036	0,00042
<i>Return on Fixed Assets (%)</i>	100%	100%	0,00321	0,00321
<i>Return on Working Capital (%)</i>	100%	100%	0,00138	0,00138
<i>Environmental</i>				
<i>Material Used (Kg)</i>	435,23	435,23	0,06611	0,06611
<i>Energy Consumed (%)</i>	19%	19%	0,04331	0,04331
<i>Water Consumed (%)</i>	19%	19%	0,00486	0,00486
<i>GHG (GreenHouseGas) Emission (%)</i>	71%	71%	0,00884	0,00884

<i>Waste Generated (%)</i>	10%	10%	0,01437	0,01437
<i>Social</i>				
<i>Diversity &amp; Inclusion (%)</i>	50%	50%	0,00323	0,00323
<i>Wage Level (%)</i>	15%	15%	0,00817	0,00817
<i>Training (Hours/year)</i>	72	72	0,03444	0,03444

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa hanya metrik *Cash-to-Cash Cycle Time* yang menunjukkan adanya gap antara aktual (35 hari) dan standar (30 hari). Nilai bobot akhir metrik ini menunjukkan nilai terkecil (0,00036) yang memerlukan tindak lanjut berupa *breakdown* ke level metrik yang lebih rendah dan mendalam (*level-2 metrics*) Untuk mengidentifikasi komponen penyebab gap pada *Cash-to-Cash Cycle Time*.

**Tabel 3** Hasil pengukuran performa level-2 *metrics*

Level-1 Metrics	Level-2 Metrics	KPI Standar	KPI Aktual	Bobot	Result
<i>Cash-to-Cash Cycle Time</i>	2.1 <i>Days Sales Outstanding (Days)</i>	30	30	0,73064	0,73064
	2.2 <i>Inventory Days of Supply (Days)</i>	30	35	0,08096	0,09445
	2.3 <i>Days Payable Outstanding (Days)</i>	30	30	0,18839	0,18839

Hasil Level-2 menunjukkan keseluruhan metrik telah berada dalam nilai standar, kecuali metrik *Inventory Days of Supply*. Metrik ini teridentifikasi sebagai komponen penyebab gap, dengan nilai aktual sebesar 35 hari yang melebihi standar yang ditetapkan, yaitu 30 hari. Untuk menuraikan metrik ke dalam komponen yang lebih rinci, diperlukan analisis lebih lanjut pada Level-3 guna mengidentifikasi bagian yang menjadi penyebab utama permasalahan.

**Tabel 4** Hasil pengukuran performa level-3 *metrics*

Level-2 Metrics	Level-3 Metrics	KPI Standar	KPI Aktual	Bobot	Result
<i>Inventory Days of Supply</i>	3.1 <i>Inventory Days of Supply - Raw Material</i>	30	30	0,0962	0,0962
	3.2 <i>Inventory Days of Supply - Work in Process (WIP)</i>	30	30	0,06131	0,06131
	3.3 <i>Percentage of Defective Inventory</i>	30	30	0,19177	0,19177
	3.4 <i>Percentage of Excess Inventory</i>	30	30	0,61661	0,61661
	3.5 <i>Inventory Days of Supply - Finished Goods</i>	30	35	0,0341	0,03978

Hasil Level-3 menunjukkan *Inventory Days of Supply – Finished Goods* memiliki nilai performa terendah (0,03978), mengindikasikan waktu penyimpanan *finished goods* di gudang lebih lama dari standarnya (35 hari aktual vs 30 hari standar). Kondisi ini berkontribusi langsung terhadap permasalahan *overcapacity*.

Analisis berjenjang ini memberikan penjelasan logis terhadap fenomena penumpukan barang. Tingginya angka *Inventory Days of Supply* mengindikasikan bahwa produk jadi tidak segera terdistribusikan setelah proses produksi selesai. Akibatnya, barang-barang tersebut terakumulasi di dalam gudang dalam waktu yang lama. Secara fisik, akumulasi stok yang memiliki waktu tinggal lama inilah yang menyebabkan pemanfaatan ruang melebihi kapasitas desain (*overcapacity*). Ketika rak penyimpanan sudah terisi penuh oleh stok yang lambat berputar, barang baru yang masuk terpaksa diletakkan di area lorong (*aisle*), yang kemudian menghambat seluruh kelancaran arus operasional. Dengan demikian, evaluasi berbasis SCOR DS ini membuktikan bahwa rendahnya

performa *Cash-to-Cash Cycle Time* di level strategis disebabkan secara langsung oleh lambatnya perputaran barang (*Inventory Days of Supply*) di level operasional, khususnya pada *finished goods*.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai evaluasi kinerja pengelolaan persediaan menggunakan metode SCOR DS, permasalahan *overcapacity* pada gudang *finished goods* disebabkan oleh belum adanya sistem klasifikasi pergerakan stok yang terstandarisasi, yang mengakibatkan kebijakan penyimpanan menjadi tidak optimal. Hasil *breakdown* metrik menunjukkan bahwa *Cash-to-Cash Cycle Time* adalah metrik strategis dengan performa terendah, yang disebabkan oleh kritisnya nilai *Inventory Days of Supply –Finished Goods* (0,03978). Hal ini membuktikan bahwa lamanya waktu tinggal barang di gudang adalah penyebab utama terjadinya penumpukan fisik barang (*overcapacity*).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Program Studi Manajemen Industri, Sekolah Vokasi, IPB University atas dukungan akademik dan fasilitas yang diberikan selama proses penelitian ini. Apresiasi setinggi-tingginya juga penulis sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta saran yang konstruktif dalam penyusunan penelitian ini. Terakhir, terima kasih kepada pihak manajemen operasional gudang dan seluruh pihak yang telah membantu dalam proses pengambilan data serta memberikan izin bagi penulis untuk melakukan evaluasi kinerja pengelolaan persediaan demi kepentingan ilmu pengetahuan.

#### REFERENCES

- ASCM, A. for S. C. M. (2020). *ASCM Supply Chain Operations Reference Model SCOR Digital Standard*.
- Budianto, B. D. S., & Suryadi, A. (2025). Analisis Penyebab Terjadinya *Overcapacity* Pada Gudang Menggunakan Metode *Root Cause Analysis (RCA)* di PT. XYZ. *Jurnal Serambi Engineering (JSE)*, *X*(1), 12627–12633.
- Calystania, V., Gebee Hasvia, T., Jones, J. H., Bhuan, S., & Valentino, J. (2022). Analisis Manfaat Penerapan Manajemen Rantai Pasok dan ERP. Dalam *Online) JURNAL MANAJEMEN* (Vol. 14, Nomor 2).
- Hidayatullah, T., & Wibisono, S. (2022). Pembobotan Atribut Dengan *Pairwise Comparison* Pada Case Based Reasoning Deteksi Dini Penyakit Gigi Menggunakan KNN. *Jurnal Explore IT*, *14*(1), 17–23. <https://doi.org/10.35891/explorit>
- Nafiah, G. S. (2024). *Usulan Peningkatan Kinerja Rantai Pasok Pada Atribut Responsiveness Menggunakan Metode Supply Chain Operations Reference Model Digital Standard (SCOR DS) Version 14.0 (Studi Kasus: Raxsa.co Apparel)*. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/52396>
- Nurmayasari, H., & Vidada, I. A. (2026). Analisis Penilaian Kinerja Karyawan dengan Menggunakan Metode *Key Performance Indicator (KPI)* pada CV. XYZ. *Jurnal Inovasi Bisnis Manajemen dan Akuntansi*, *4*(2).
- Octaviany, T., & Gunawan, A. (2023). Mengoptimalkan Manajemen Persediaan Melalui Teknologi Rantai Pasokan. *Journal Of Informatics And Business*, *1*(3), 150–155.
- Purnama, D. A., Novianto, D., & Haryanti, N. L. (2025). Jurnal Sistem Teknik Industri Measuring Supply Chain Performance and Developing Competitive Strategy on Small Medium Enterprise Craft Industry using SCOR-AHP Model. *Jurnal Sistem Teknik Industri*, *27*(3), 203–220. <https://doi.org/10.32734/register.v27i1.idarticle>
- Putri, A. R., Fijra, R., Danu, M., & Juniarto, T. (2024). Pendekatan Lean dalam Waste Assessment Model untuk Efektivitas Manajemen Rantai Pasok di Gudang Perusahaan Lean Approach in Waste Assessment Model for Supply Chain Management Effectiveness in Company Warehousing. *Integrasi Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, *09*(02), 193–201. <https://doi.org/10.32502/i>
- Yusuf, A. M., & Soediantono, D. (2022). Supply Chain Management and Recommendations for Implementation in the Defense Industry: A Literature Review. *International Journal of Social and Management Studies (IJOSMAS)*, *3*(3), 63–77.