
Literature Review : Efektivitas Pengaruh Lima Inti Proses Metode Scor Dalam Pengukuran Kinerja *Supply Chain Management* (SCM)

Miftakhu Sururi¹, Affan Rifa'i^{2*}

¹ Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

² Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

*Corresponden author: affan_r@engineer.com

<https://doi.org/10.31603/benr.6298>

Abstract

Supply Chain Management (SCM) is a factor supporting the company's success to face competition in the business world. Problems that occur in the supply chain process include delays in raw materials, the amount of raw materials that are not in accordance with demand, and delays in product delivery. The supply chain has an important role in the process of material flow starting from the supply of raw materials by suppliers to finished products into the hands of consumers. One method of measuring supply chain performance is the Supply Chain Operation Reference (SCOR), which is used to determine the extent to which supply chain performance has been achieved. So that corrective action priority can be given to supply chain performance indicators that are still far below the target. This study uses a literature review method with data sources from Google Scholar. The search for scientific articles is limited to publications in 2013-2021 and the last access is limited to August 21, 2021. The selected articles are only from open access journals. Reference search was conducted using the keywords "supply chain, SCOR, performance" and obtained 1230 articles. Then the data was selected with the title suitability criteria to become 24 articles which were re-screened based on the suitability of the abstract method and content in accordance with the purpose of this review so that 10 articles were obtained. The results show that the application of the SCOR method in measuring the performance of the plan, source, make, deliver and return processes provides very effective and efficient problem solving alternatives in the supply chain.

Keywords: *Supply chain ; SCOR ; Performance.*

Abstrak

*Supply Chain Management (SCM) merupakan faktor pendukung keberhasilan perusahaan untuk menghadapi persaingan di dunia bisnis. Permasalahan yang terjadi dalam proses *supply chain* diantaranya, keterlambatan bahan baku, jumlah bahan baku yang tidak sesuai dengan permintaan, dan keterlambatan pengiriman produk. *Supply chain* memiliki peranan yang penting dalam proses aliran material mulai dari pasokan bahan baku oleh *supplier* sampai produk jadi ke tangan konsumen. Salah satu metode pengukuran kinerja *supply chain* adalah*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Supply Chain Operation Reference (SCOR), yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana performansi *supply chain* yang telah tercapai. Sehingga prioritas tindakan perbaikan dapat diberikan pada indikator kinerja *supply chain* yang masih jauh di bawah target. Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan sumber data dari *google scholar*. Pencarian artikel ilmiah dibatasi pada terbitan tahun 2013-2021 dan akses terakhir dibatasi pada tanggal 21 Agustus 2021. Artikel yang dipilih hanya dari jurnal *open access*. Pencarian referensi dilakukan dengan kata kunci "*supply chain*, SCOR, kinerja" dan didapatkan 1230 artikel. Kemudian data tersebut dipilih dengan kriteria kesesuaian judul hingga menjadi 24 artikel yang di *screening* kembali berdasarkan kesesuaian metode abstrak dan isi yang sesuai dengan tujuan *review* ini sehingga didapatkan sebanyak 10 artikel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode SCOR dalam pengukuran kinerja proses *plan*, *source*, *make*, *deliver* dan *return* memberikan alternatif-alternatif pemecahan masalah sangat efektif dan efisien pada rantai pasokan.

Kata Kunci: *Supply chain* ; SCOR ; Kinerja

1. Pendahuluan

SCM merupakan faktor pendukung keberhasilan perusahaan untuk menghadapi persaingan di dunia bisnis. Permasalahan dalam penelitian yang dihadapi perusahaan dalam proses *supply chain* diantaranya, keterlambatan bahan baku, jumlah bahan baku yang tidak sesuai dengan permintaan, dan keterlambatan pengiriman produk. *Supply chain* memiliki peranan yang penting dalam proses aliran material mulai dari pasokan bahan baku oleh supplier sampai produk jadi ke tangan konsumen.

Adanya proses pengukuran *supply chain* bertujuan agar dapat menyatukan seluruh kegiatan produksi kemudian dilakukan pengukuran kinerja SCM menggunakan metode yang telah umum digunakan. Salah satu model pengukuran performa kinerja *supply chain management* yang sering diimplementasikan adalah metode *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). SCOR membagi proses-proses rantai pasokan menjadi lima proses antara lain *plan* (proses perencanaan), *source* (proses pengadaan), *make* (proses produksi), *deliver* (proses pengiriman), dan *return* (proses pengembalian) (Wigaringtyas, 2013).

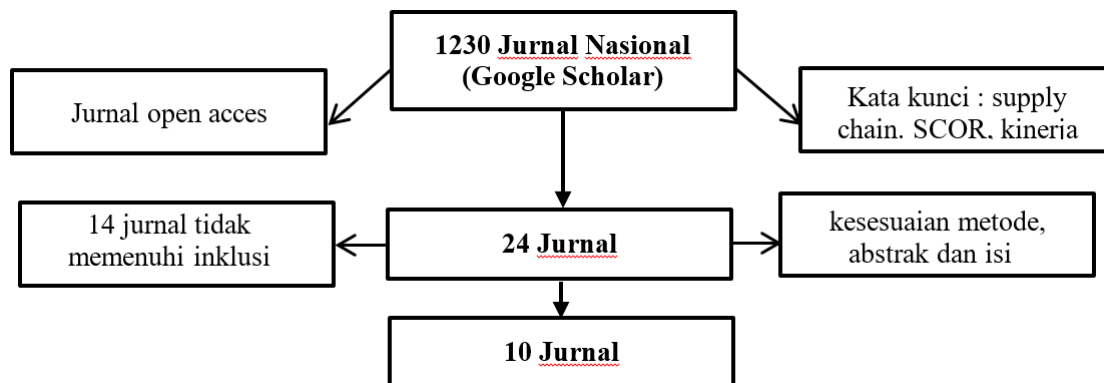
Banyaknya aliran kinerja rantai pasok yang terhambat dikarenakan belum adanya sistem pengukuran kinerja *supply chain* yang cukup memadai dan mengintegrasikan setiap penilaian kinerja di setiap bagian yang terlibat dalam *supply chain*. *Supply Chain* juga mengalami beberapa permasalahan yang berkaitan dengan keterlambatan kedatangan bahan baku, yang menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam melakukan proses produksi hingga keterlambatan dalam pengiriman produk kepada konsumen. Oleh sebab tersebut, maka diperlukan adanya penelitian untuk mengukur kinerja *supply chain* (Nasrudin & Rivana, 2019).

Beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh berbagai peneliti dalam pengukuran kinerja *supply chain* diantaranya : (Misra Hartati, Dina Efendi, 2017) melakukan penelitian tentang pengukuran kinerja aliran *Supply Chain* dengan metode SCOR dengan mengetahui lima inti proses model *Supply Chain* yaitu *plan*, *source*, *make*, *delivery* dan *return* untuk mencari pokok permasalahan dalam rantai pasok seperti keterlambatan bahan baku, jumlah bahan baku yang tidak sesuai permintaan, dan keterlambatan pengiriman produk. juga penelitian dari (Purnomo, 2015); serta penelitian dari (Tri Wigati et al., 2017) melakukan pengukuran kinerja *supply chain* dengan metode SCOR berbasis AHP untuk merancang dan mengukur kinerja rantai pasok.

Tujuan dari kajian literatur ini adalah mengetahui optimisasi pengukuran kinerja *supply chain* dengan menggunakan inti proses metode SCOR yaitu *plan, source, make, deliver* dan *return* memberikan alternatif-alternatif pemecahan masalah sangat efektif dan efisien pada rantai pasokan setelah diketahui hasil pengukuran kinerja dan analisis terhadap *supply chain*, sehingga perusahaan dapat menjadikan pengukuran dengan metode SCOR sebagai penerapan perbaikan-perbaikan rantai pasok.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan sumber data dari *google scholar*. Pencarian artikel ilmiah dibatasi pada terbitan tahun 2013-2021 dan akses terakhir dibatasi pada tanggal 21 Agustus 2021. Artikel yang dipilih hanya dari jurnal open access. Pencarian referensi dilakukan dengan kata kunci "*supply chain, SCOR, kinerja*" dan didapatkan 1230 artikel. Kemudian data tersebut dipilih dengan kriteria kesesuaian judul hingga menjadi 24 artikel yang layak untuk dibahas. Kemudian, dari 24 artikel dilakukan screening kembali berdasarkan kesesuaian metode abstrak dan isi yang sesuai dengan tujuan *review* ini sehingga didapatkan sebanyak 10 artikel dijelaskan dalam *prisma flow diagram* pada Gambar 1.



Gambar 1. Prisma flow diagram of literature method.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Penelitian-Penelitian Terdahulu yang Berkaitan dengan Kinerja Proses Metode SCOR

Temuan utama serta metode yang digunakan dari penelitian-penelitian sebelumnya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil ringkasan yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya

No.	Judul dan Penulis	Metode	Hasil
1	Analisis Pengukuran Kinerja Aliran <i>Supply Chain</i> di PT. Asia Forestama Raya dengan Metode <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) (Misra Hartati, Dina Efendi, 2017)	Metode <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR)	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai total kinerja aliran supplychain di PT. Asia Forestama Raya adalah 73,33 yang berarti kinerja aliran <i>supply chain</i> berada pada klasifikasi <i>good</i> dengan nilai kinerja pada masing-masing proses SCOR adalah <i>plan</i> 74,93 dengan kategori <i>good</i>, <i>source</i> 69,29 dengan kategori <i>average</i>, <i>make</i> 78,05 kategori <i>good</i>, <i>deliver</i> 80,13 kategori <i>good</i> dan <i>return</i> 72,95 kategori <i>good</i>.
2	Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain</i> Dengan Menggunakan <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) Berbasis <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) (Tri Wigati et al., 2017)	Metode <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR)	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai atribut proses <i>make</i> sebesar 44.69 yang sangat berpengaruh dalam proses. • Nilai akhir kinerja SCM sebesar 90.82 yang tergolong kriteria yang <i>excellent</i>. • Peningkatan strategi pada proses <i>plan</i>, <i>deliver</i> dan <i>return</i> untuk meningkatkan kinerja yang kurang memuaskan.
3	Analisis Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) di Industri Tekstil dan Produk Tekstil Sektor Industri Hilir (Studi kasus pada perusahaan garmen PT Alas Indah Remaja Bogor) (Purnomo, 2015)	Metode <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR)	<ul style="list-style-type: none"> • Kinerja Rantai Pasok PT Alas Indah Remaja dapat dikategorikan sebagai "Baik" • Peningkatan kinerja rantai pasok diprioritaskan pada proses <i>source</i> karena memiliki kinerja yang paling rendah. Upaya peningkatan Kinerja dapat dilakukan dengan yaitu seleksi pemasok yang handal.
4	Strategi Peningkatan Kinerja Rantai Pasok UKM Batik Dengan <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) (Sufa et al., 2016)	Metode <i>Supply chain Operation Reference</i> (SCOR)	<ul style="list-style-type: none"> • Proses yang ada pada perusahaan antara lain <i>plan</i>, <i>source</i>, <i>make</i>, <i>deliver</i>, dan <i>return</i> dengan keseluruhan <i>Key Performance Indicator</i> (KPI) yang ada berjumlah 24 KPI.

No.	Judul dan Penulis	Metode	Hasil
			<ul style="list-style-type: none"> • Nilai kinerja tertinggi pada proses <i>source</i> dan nilai terendah adalah <i>plan</i>. • Nilai keseluruhan 74,06 dan tergolong kategori <i>good</i>, strategi perbaikan dilakukan untuk indikator yang kinerjanya rendah.
5	Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain</i> Kpbs Pangalengan Dengan Pendekatan <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) Untuk Meningkatkan Produktivitas (Nasrudin & Rivana, 2019)	<i>Metode Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR)	<ul style="list-style-type: none"> • Total hasil pengukuran kinerja <i>supply chain</i> yaitu 78.00 termasuk dalam kategori <i>good</i> dan masih bisa ditingkatkan apabila dilakukan perbaikan pada nilai indikator kinerja yang masih rendah sehingga dapat menjadi kategori <i>excellent</i>.
6	Pengukuran Kinerja Pada UKM Kerudung Menggunakan Metode <i>Supply Chain Operator Reference</i> (SCOR) Dan AHP (Nadifa Yusrianafi, 2021)	<i>Metode Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR)	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil dari pengukuran kinerja <i>supply chain</i> didapatkan nilai akhir yaitu 76,53 yang termasuk kategori <i>good</i>. pada proses inti, yang memiliki pengaruh terbesar yaitu nilai kinerja <i>source</i> sebesar 28,65918439 dan memiliki nilai terendah yaitu nilai kinerja <i>return</i> sebesar 7,8
7	Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Di Pabrik Kecap "Ikan Lele" Dengan Metode <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) (Erwin Setiawan, 2019)	<i>Metode Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR)	<ul style="list-style-type: none"> • Berdasarkan perhitungan nilai kinerja Pabrik Kecap "Ikan Lele" termasuk kategori <i>good</i>. Nilai kinerja rantai pasok tersebut sudah termasuk bagus, akan tetap pihak Pabrik kecap masih perlu melakukan evaluasi demi mempertahankan kinerja yang ada atau bahkan meningkatkannya.
8	Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain Management</i> Menggunakan Metode <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) Studi Kasus UKM Usaha Utama Magetan (Nadhira Auliya Santri, 2018)	<i>Metode Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR)	<ul style="list-style-type: none"> • Perhitungan ini menghasilkan 21 KPI serta nilai kinerja tertinggi terdapat pada proses <i>plan</i> dan <i>make</i>. Nilai kinerja SCM perusahaan adalah 82,80. Penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan performansi <i>supply chain</i> perusahaan dengan melakukan strategi perbaikan di ruang lingkup tersebut.

No.	Judul dan Penulis	Metode	Hasil
9	Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain Management</i> dengan Menggunakan Pendekatan <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) (Suci Wiherni Dyah Hastuti, Sumartini, 2020)	<i>Metode Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR)	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil dari perhitungan diperoleh nilai total kinerja sebesar 55,43. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kinerja <i>supply chain management</i> perusahaan berada dikategori <i>average</i> (rata-rata).
10	Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain Management</i> Dengan Pendekatan <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR) (Wigaringtyas, 2013)	<i>Metode Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR)	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai kinerja tertinggi pada proses <i>Source</i> dan nilai terendah adalah <i>Plan</i>. • Nilai keseluruhan 74,06 dan tergolong kategori <i>good</i>, strategi perbaikan dilakukan untuk indikator yang kinerjanya rendah.

3.2 Kinerja SCM

Pengukuran kinerja *supply chain management* memiliki peranan penting dalam mengetahui kondisi perusahaan, apakah mengalami penurunan atau peningkatan serta perbaikan apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan kinerja mereka. Pengukuran kinerja *supply chain* adalah sistem pengukuran kinerja yang bertujuan untuk membantu memonitoring jalannya aplikasi *Supply Chain Management* (SCM) agar berjalan dengan baik. Oleh karena itu, indikator kinerja yang digunakan lebih bersifat spesifik dan relatif berbeda dengan sistem pengukuran kinerja organisasi. Sistem ini lebih bersifat integratif dengan area kerja yang meliputi pemasok, pabrik, dan distributor yang bertujuan mencapai keberhasilan implementasi *supply chain* (Sufa et al., 2016).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti dalam pengukuran kinerja *supply chain* diantaranya : (Misra Hartati, Dina Efendi, 2017) melakukan penelitian tentang pengukuran kinerja aliran *Supply Chain* dengan metode SCOR dengan mengetahui lima inti proses model *supply chain* yaitu *Plan, Source, Make, Delivery* dan *Return* untuk mencari pokok permasalahan dalam rantai pasok seperti keterlambatan bahan baku, jumlah bahan baku yang tidak sesuai permintaan, dan keterlambatan pengiriman produk juga penelitian dari (Purnomo, 2015); serta penelitian dari (Tri Wigati et al., 2017) melakukan pengukuran kinerja *supply chain* dengan metode SCOR berbasis *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk merancang dan mengukur kinerja rantai pasok.

3.3 *Supply Chain Operation Reference* (SCOR)

Model SCOR adalah suatu model acuan proses untuk operasi rantai pasok yang dikembangkan oleh SCC. SCOR membagi proses-proses rantai pasokan menjadi lima proses antara lain *plan* (proses perencanaan), *source* (proses pengadaan), *make* (proses produksi), *deliver* (proses pengiriman), dan *return* (proses pengembalian) (Wigaringtyas, 2013).

Untuk dapat meningkatkan kinerja rantai pasok pada periode mendatang, maka perlu dianalisis kinerja rantai pasok dari setiap proses (Purnomo, 2015) sebagai berikut :

1. *Plan*, merupakan proses yang menyeimbangkan permintaan dan pasokan untuk menentukan tindakan terbaik dalam memenuhi kebutuhan pengadaan, produksi, dan pengiriman.
2. *Source*, yaitu proses pengadaan barang maupun jasa untuk memenuhi permintaan. Proses yang tercakup meliputi penjadwalan pengiriman dari pemasok, menerima, mengecek, dan memberikan otorisasi pembayaran untuk barang yang dikirim pemasok, memilih pemasok, mengevaluasi kinerja pemasok, dll
3. *Make*, yaitu proses untuk mentransformasi bahan baku menjadi produk yang diinginkan pelanggan. Proses yang terlibat disini adalah penjadwalan produksi, melakukan kegiatan produksi dan melakukan pengendalian kualitas, mengelola barang setengah jadi, memelihara fasilitas produksi, dll
4. *Deliver*, yang merupakan proses untuk memenuhi permintaan terhadap produk jadi. Proses ini meliputi order management, transportasi, dan distribusi. Proses yang terlibat diantaranya adalah menangani pesanan dari pelanggan, memilih perusahaan jasa pengiriman, menangani kegiatan pergudangan produk jadi, dan mengirim tagihan ke pelanggan.
5. *Return*, yaitu proses pengembalian atau menerima pengembalian produk karena berbagai alasan. Kegiatan yang terlibat antara lain identifikasi kondisi produk, meminta otorisasi pengembalian produk cacat, penjadwalan pengembalian, dan melakukan pengembalian.

3.4 Penilaian performansi keseluruhan proses metode SCOR

Pada Tabel 2 sistem monitoring indikator kinerja menunjukkan sejauh mana performansinya proses rantai pasok dari tingkat *poor*, *marginal*, *average*, *good*, hingga *excellent*. Pada data penelitian terdahulu nilai performansi keseluruhan proses *supply chain* dijelaskan pada Tabel 3 , dan Gambar 2 menunjukkan Nilai performansi terendah kinerja pada proses metode SCOR sebagai acuan prioritas perbaikan pada proses aliran rantai pasok.

Tabel 2. Indikator nilai keseluruhan performansi kinerja *supply chain*

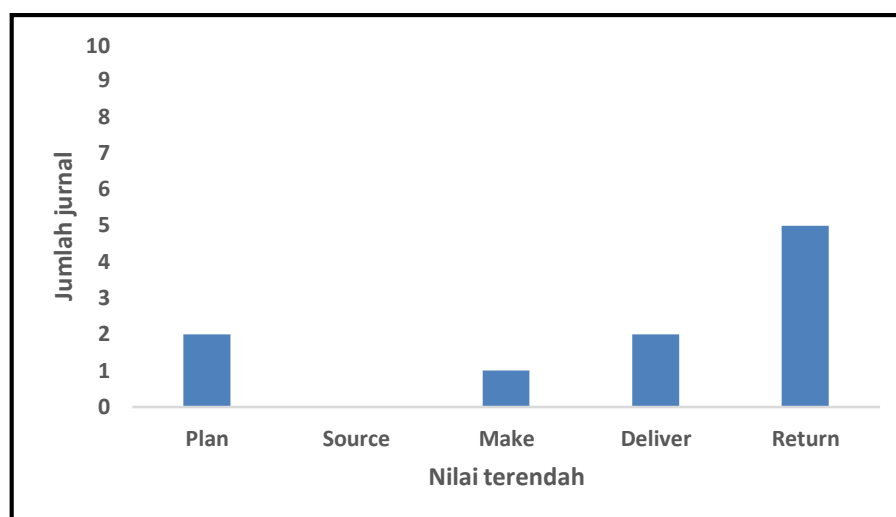
No.	Nilai Kinerja	Indikator Kinerja
1.	<40	<i>Poor</i>
2.	40 – 50	<i>Marginal</i>
3.	50 – 70	<i>Average</i>
4.	70 – 90	<i>Good</i>
5.	>90	<i>Excellent</i>

(Sumber: *Performance measurement and Improvement Trienekens dan Improvement in Supply Chain*Hvolby, 2000 (Erwin Setiawan, 2019)

Tabel 3. Nilai performansi keseluruhan proses kinerja *supply chain*.

NO	Penulis	Proses metode SCOR					Total Nilai performansi dan indikator	Nilai Kinerja terendah	Proses nilai kinerja terendah
		Plan	Source	Make	Deliver	Return			
1	(Misra Hartati, Dina Efendi, 2017)	8,14	33,26	19,51	7,15	5,11	73,17 (Good)	5,11	Return
2	(Tri Wigati et al., 2017)	10,54	19,56	44,69	4,83	11,19	90,81 (Excellent)	4,83	Deliver
3	(Purnomo, 2015)	14,23	19,30	13,82	15,34	8,78	71,47 (Good)	8,78	Return
4	(Sufa et al., 2016)	8,04	24,16	20,76	11,1	10	74,06 (Good)	8,04	Plan
5	(Nasrudin & Rivana, 2019)	31,38	18,69	12,46	8,24	7,23	78,00 (Good)	7,23	Return
6	(Nadifa Yusrianafi, 2021)	16,32	28,66	12,93	10,81	7,82	76,53 (Good)	7,82	Return
7	(Erwin Setiawan, 2019)	21,29	12,38	21,00	10,82	5,50	70,99 (Good)	5,50	Return
8	(Nadhira Auliya Santri, 2018)	30,97	12,71	30,12	4,25	4,75	82,80 (Good)	4,25	Deliver
9	(Suci Wiherni Dyah Hastuti, Sumartini, 2020)	16,74	10,77	5,37	14,97	7,58	55,43 (Average)	5,37	Make
10	(Wigaringtyas, 2013)	8,04	24,16	20,76	11,1	10,00	74,06 (Good)	8,04	Plan

Dari artikel yang telah dikaji, pada Tabel 3 didapatkan total nilai performansi proses metode SCOR kategori kinerja performansi yang sudah baik yaitu kategori *average*, *good*, dan *excellent* dengan indikator kinerja pada Tabel 2. Urutan pertama dengan kategori *excellent* tercatat 1 artikel (Tri Wigati et al., 2017), kategori *good* urutan kedua tercatat 8 artikel (Misra Hartati, Dina Efendi, 2017), (Purnomo, 2015), (Sufa et al., 2016), (Nasrudin & Rivana, 2019), (Nadifa Yusrianafi, 2021), (Erwin Setiawan, 2019), (Nadhira Auliya Santri, 2018), (Wigaringtyas, 2013), dan kategori urutan ketiga kategori *average* tercatat 1 artikel (Suci Wiherni Dyah Hastuti, Sumartini, 2020).



Gambar 2. Nilai terendah performansi proses kinerja.

Setelah kajian monitoring kinerja sejauh mana performansi proses rantai pasok dalam penelitian terdahulu, maka penelitian ini melakukan pembagian proses kinerja keseluruhan kedalam inti proses metode SCOR yaitu *plan*, *source*, *make*, *deliver* dan *return* dengan mencari nilai performansi terendah kinerja pada proses metode SCOR sebagai acuan prioritas perbaikan pada proses aliran rantai pasok. Gambar 2 menjelaskan nilai terendah performansi pada inti proses metode SCOR. Urutan pertama nilai terendah performansi kinerja adalah proses return yang tercatat 5 artikel, faktor yang mempengaruhi rendahnya nilai kinerja dalam penelitian tersebut yaitu : (1) lambatnya penanganan dari komplain yang diajukan konsumen (Misra Hartati, Dina Efendi, 2017), (2) ketepatan dalam penjadwalan pengembalian produk (Purnomo, 2015), (3) kurangnya fleksibilitas pengiriman dalam pengembalian produk (Nasrudin & Rivana, 2019), (4) penanganan jumlah produk yang dikirim kembali masih lambat (Erwin Setiawan, 2019), (5) penanganan jumlah produk yang dikirim kembali (Nadifa Yusriana, 2021). Selanjutnya urutan kedua nilai performansi terendah pada proses kinerja adalah proses deliver dan plan yang tercatat masing-masing 2 artikel, faktor penyebab rendahnya nilai kinerja tersebut disebabkan oleh : (1) pemenuhan produk jadi dan waktu tunggu yang lama (Tri Wigati et al., 2017), (2) jumlah pemenuhan produk untuk dikirim ke konsumen (Nadhira Auliya Santri, 2018), (3) identifikasi kinerja karyawan (Sufa et al., 2016), (4) peramalan dalam perencanaan yang belum jelas (Wigaringtyas, 2013). Urutan ketiga nilai terendah kinerja adalah proses make yang tercatat 1 artikel, faktor penyebab rendahnya nilai kinerja tersebut yaitu : (1) kurangnya kemampuan dan keterampilan karyawan (Suci Wiherni Dyah Hastuti, Sumartini, 2020).

Dari hasil analisa 10 artikel tersebut, proses return diperoleh nilai performansi kinerja terendah, disusul proses deliver, plan dan terakhir proses make. Oleh karena itu pengukuran kinerja menggunakan metode SCOR sangat efektif untuk menemukan kelemahan pada inti proses supply chain antara lain *plan* (proses perencanaan), *source* (proses pengadaan), *make* (proses produksi), *deliver* (proses pengiriman), dan *return* (proses pengembalian). Sehingga dengan pengukuran nilai kinerja tersebut dapat menjadi penerapan dan prioritas perbaikan aliran rantai pasok yang maksimal.

4. Kesimpulan

Indikator yang memiliki nilai kinerja yang rendah atau sedang dapat diidentifikasi penyebabnya untuk meningkatkan nilai. Pada proses *plan* jarang sekali menggunakan peramalan yang jelas, perencanaan pengadaan bahan baku, perencanaan produksi dan perencanaan pengiriman dilakukan tanpa melakukan rencana yang baik. Ada baiknya perusahaan lebih mempelajari dari data sebelumnya untuk mengurangi kerugian. Pada proses *make*, terdapat kurangnya kehandalan karyawan dan perencanaan waktu yang kurang optimal sehingga menyebabkan proses produksi tidak berjalan tepat waktu. Pada proses *deliver*, berdampak dari proses *make*, pengiriman yang dilakukan terkadang mengalami keterlambatan karena produk tidak selesai tepat waktu. Pada proses *return* banyak terjadi pengembalian barang dari konsumen yang menyebabkan proses pengulangan dalam proses *deliver*, sehingga waktu dan kinerja yang diperlukan lebih banyak.

Referensi

- Erwin Setiawan. (2019). *Pengukuran kinerja rantai pasok di pabrik kecap "ikan lele" dengan metode Supply Chain Operation Reference (SCOR)*. Skripsi Program Studi Teknik Industri Muhammadiyah Surakarta. <http://eprints.ums.ac.id/72417/23/Naskah%20Publikasi-erwin.pdf>
- Misra Hartati, Dina Efendi, M. Y. (2017). Analisis Pengukuran Kinerja Aliran Supply Chain di PT. Asia Forestama Raya dengan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR). *Jurnal Teknik Industri: Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah Dalam Bidang Teknik Industri*, 3(2), 94. <https://doi.org/10.24014/jti.v3i2.5574>.
- Nadhira Auliya Santri. (2018). *Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR)*. <http://eprints.ums.ac.id/67105/>.
- Nadifa Yusriana, S. S. D. (2021). Pengukuran Kinerja Supply Chain Pengukuran Kinerja Pada UKM Kerudung Menggunakan Metode Supply Chain Operator Reference (SCOR) Dan AHP. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Industri Universitas Kediri*, 3(2), 131–146. <http://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/jurmatis/article/viewFile/1774/1659>.
- Nasrudin, I., & Rivana, R. (2019). Pengukuran Kinerja Supply Chain KPBS Pangalengan Dengan Pendekatan Supply Chain Operation Reference (SCOR) Untuk Meningkatkan Produktivitas. *Rekayasa Industri Dan Mesin (ReTIMS)*, 1(1), 29–41.
- Purnomo, A. (2015). Analisis Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) di Industri Tekstil dan Produk Tekstil Sektor Industri Hilir (Studi kasus pada perusahaan garmen PT Alas Indah Remaja Bogor). *ReTII*, 2012, 739–746.

- Suci Wiherni Dyah Hastuti, Sumartini, M. A. S. (2020). Pengukuran Kinerja Supply Chain Dengan Pendekatan Supply Chain Operation References (SCOR). *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 11. <https://doi.org/10.23917/jiti.v16i2.4118>.
- Sufa, M., Wigaringtyas, L., & Munawir, H. (2016). Strategi Peningkatan Kinerja Rantai Pasok UKM Batik dengan Supply Chain Operation Reference (SCOR). *IENACO (Industrial Engineering National Conference) 2016*, pp 260 - 267. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/7091>.
- Tri Wigati, D., Budi Khoirani, A., Alsana, S., & Rizki Utama, D. (2017). Pengukuran Kinerja Supply Chain Dengan Pendekatan Supply Chain Operation References (SCOR) Berbasis Analytical Hierarchy Proses (AHP). *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 16(2), 123.
- Wigaringtyas, L. D. (2013). Pengukuran Kinerja Supply Chain Dengan Pendekatan Supply Chain Operation References (SCOR). *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. <http://eprints.ums.ac.id/27143/>