

# Analisis Kinerja *Supply Chain Management* dengan Menggunakan Metode *Supply Chain Operation Reference (SCOR)* pada Komoditi Bata Ringan

Archie Rainaldi, Tasya Aspiranti

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Bandung  
Bandung, Indonesia

archiernld@gmail.com, tasyaaspiranti@unisba.ac.id

**Abstract**—This study analyzes the application of the Supply Chain Operation Reference (SCOR) Model. The purpose of this study was to determine the application of the Supply Chain model using the SCOR model by measuring the performance of Supply Chain Management at PT. Padi Perdana Mandiri by using the Model Supply Chain Operation Reference (SCOR). This type of research used in this research is descriptive quantitative and the method used is a case study. Data collection techniques used in this study were conducted through interviews through a question and answer process to the company's Operational Manager, observations to determine the state of the supply chain, and documentation to analyze the documents obtained from PT. Padi Perdana Mandiri. This research shows that the condition of the Supply Chain in PT. Padi Perdana Mandiri has the following metrics: POF value of 98.92%, OFCT value owned by the company for 7 days, COGS value of 34.7% and CTCCT value of company owned by 51.5%.

**Keywords**—Performance, SCOR, Supply Chain Management.

**Abstrak**—Studi ini menganalisis penerapan Model Referensi Rantai Pasok (SCOR). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model *Supply Chain* menggunakan model SCOR dengan mengukur kinerja *Supply Chain Management* di PT. Padi Perdana Mandiri dengan menggunakan Model *Supply Chain Operation Reference (SCOR)*. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dan metode yang digunakan adalah studi kasus. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara melalui proses tanya jawab kepada Manajer Operasional perusahaan, pengamatan untuk mengetahui keadaan rantai pasokan, dan dokumentasi untuk menganalisis dokumen yang diperoleh dari PT. Padi Perdana Mandiri. Penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi Supply Chain di PT. Padi Perdana Mandiri memiliki metrik berikut: nilai POF 98,92%, nilai OFCT dimiliki oleh perusahaan selama 7 hari, nilai COGS 34,7% dan nilai CTCCT perusahaan dimiliki oleh 51,5%.

**Kata kunci**—Kinerja, SCOR, Manajemen Rantai Pasokan.

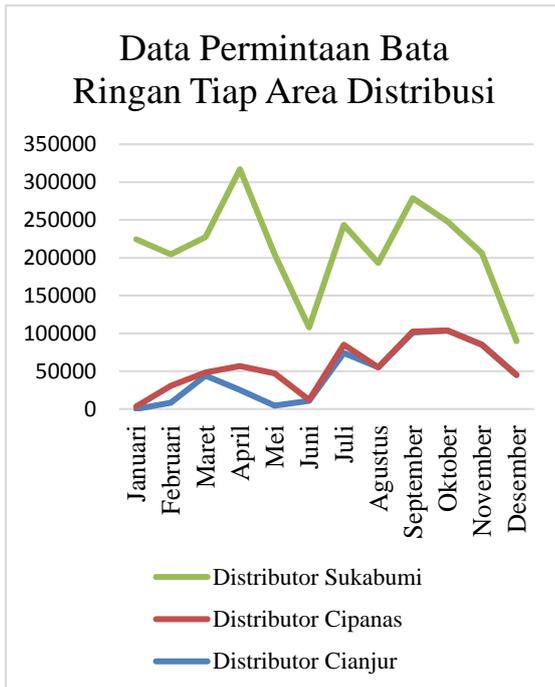
## I. PENDAHULUAN

Di dalam dunia perindustrian pada saat ini perusahaan harus memiliki strategi dalam bersaing dengan perusahaan yang lain agar dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan murah dari pesaing. Perusahaan harus mengoptimalkan

proses produksi sehingga produk yang diterima oleh konsumen adalah produk yang berkualitas. Kegiatan-kegiatan seperti pembelian bahan baku, proses produksi dan pendistribusian harus bekerja sama dengan satu sama lain sehingga perusahaan dapat bekerja dengan baik, efisien dan efektif salah satunya dengan *Supply Chain Management*. *Supply Chain Management* merupakan hal yang sangat penting didalam organisasi karena *Supply Chain Management* akan sangat mendukung kinerja organisasi khususnya organisasi yang bergerak di bidang manufaktur, *Supply Chain Management* merupakan pilar yang paling penting tanpa *Supply Chain Management* maka organisasi tidak dapat mendistribusikan produknya dengan baik kepada konsumennya. Keberhasilan organisasi manufaktur ditentukan oleh fungsi *Supply Chain Management* itu sendiri, di Indonesia fungsi *Supply Chain Management* perusahaan menjadi hal yg penting khususnya untuk perusahaan di bidang manufaktur karena *Supply Chain Management* sangat menentukan bagi perusahaan mereka untuk sector industri manufaktur. Fungsi *Supply Chain Management* menjadi *backbone* dari fungsi produksi karna dengan *Supply Chain Management* mereka akan dapat mendistribusikan produknya secara efektif kepada klien atau vendor mereka. Perhatian utama tetap tertuju pada jaringan fasilitas, logistik, pasokan/suplai, dan pemasok.

Penilaian kerja di dalam *Supply Chain Management* ini dapat diukur dengan salah satu model pengukuran kinerja SCM, yaitu dengan model SCOR (*Supply Chain Operations Reference*). Tujuan dari standarisasi yang dilakukan SCC adalah untuk memudahkan pemahaman rantai pasok sebagai suatu langkah awal dalam rangka memperoleh suatu manajemen rantai pasok yang efektif dan efisien dalam menopang strategi perusahaan. Kelebihan model SCOR sebagai *Process Reference Model* adalah pendekatan yang seimbang, kemampuannya untuk mengintegrasikan *Business Process Reengineering, Benchmarking, dan Best Practices Analysis* ke dalam kerangka kerja rantai pasok dalam berbagai dimensi. Penggunaan model SCOR ini dalam merancang sistem pengukuran kerja rantai pasok berdasarkan proses, membuat perusahaan mampu mengevaluasi kinerja rantai pasok secara holistic untuk melakukan monitoring dan pengendalian, mengkomunikasikan tujuan organisasi ke fungsi-fungsi

pada rantai pasok dan mengetahui dimana posisi suatu organisasi relatif terhadap pesaing, serta menentukan arah perbaikan bagi penciptaan keunggulan bersaing. PT. Padi Perdana Mandiri merupakan perusahaan industri manufaktur yang bergerak di bidang produksi pembuatan bata ringan. PT. Padi Perdana Mandiri melakukan kegiatan yang meliputi pembelian bahan baku, proses produksi dan pendistribusian produk ke konsumen. PT. Padi Perdana ini mendistribusikan produk bata ringannya ke 3 produsen besar sebagai konsumennya yang ada di 3 daerah, yaitu Cianjur, Sukabumi, dan Cipanas. Berdasarkan data permintaan yang ada PT. Padi Perdana Mandiri mendistribusikan bata ringan kepada distributornya dengan jumlah yang besar.



**Gambar 1.** Grafik Permintaan Bata Ringan Tiap Area Distribusi (PT. PPM, 2019)

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. “Bagaimana *Supply Chain Management* yang dilaksanakan oleh PT. Padi Perdana Mandiri?”
2. “Bagaimana kinerja *Supply Chain Management* diukur dengan menggunakan metode SCOR pada PT. Padi Perdana Mandiri?”

Selanjutnya, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis:

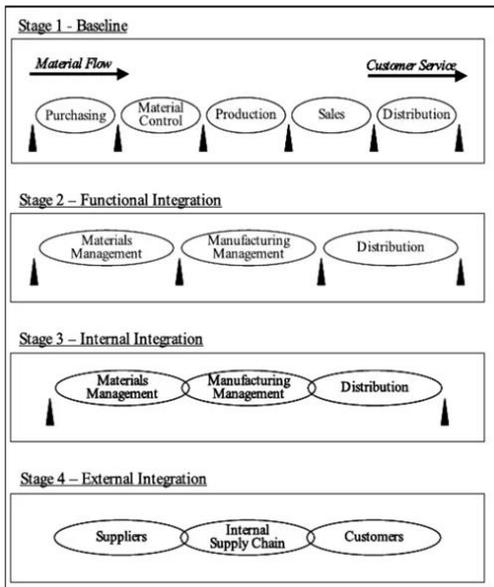
1. *Supply Chain Management* yang dilaksanakan oleh PT. Padi Perdana Mandiri.
2. Kinerja *Supply Chain Management* dengan menggunakan metode SCOR untuk meminimumkan biaya pada PT. Padi Perdana Mandiri.

## II. LANDASAN TEORI

Definisi manajemen operasi menurut Daft (2012:216) adalah bidang manajemen yang mengkhususkan pada produksi barang. Artinya kegiatan operasi hanya berfokus pada kegiatan memproduksi barang dan memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan sektor produksi. Menurut pendapat Heizer dan Render (2011:4) bahwa definisi manajemen Operasi (*Operations Management*) adalah serangkaian aktivitas yang menghasilkan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah input menjadi output. Maka dari itulah, mengapa rata-rata perusahaan besar yang ada di seluruh dunia ini banyak menerapkan teknik MO (*Manajemen Operasional*) dikarenakan kesadaran akan pentingnya perhatian dalam proses produksi guna meningkatkan nilai produksi dan mendapatkan laba. Dalam lingkungan operasional, untuk mencapai dan mempertahankan keunggulan kompetitif bukanlah tugas yang mudah. Ada tiga strategi yang memberikan kesempatan untuk manajer operasi untuk mencapai keunggulan kompetitif (Heizer dan Render, 2011: 67-69), yaitu sebagai berikut: 1. Diferensiasi yang dimaksud adalah benar-benar membedakan produk atau jasa dari perusahaan lain sehingga pelanggan melihatnya sebagai nilai tambah dari produk. Diferensiasi berkaitan dengan memberikan keunikan yang sulit untuk ditiru oleh perusahaan lain. 2. *Low Cost Leadership* diperlukan untuk mencapai nilai maksimal seperti yang didefinisikan oleh pelanggan. Perusahaan menyediakan produk atau jasa dengan biaya yang lebih rendah yang menghasilkan produk atau jasa dengan harga yang lebih rendah dari pesaing lainnya. 3. Respon adalah seluruh nilai yang terkait dengan pengembangan produk dan pengiriman yang tepat waktu.

Mentzer dalam Christopher (2011:3) mendefinisikan *Supply Chain Management* (SCM) sebagai strategi manajemen dari seluruh fungsi bisnis yang meliputi beberapa aliran, hulu atau hilir, untuk beberapa aspek pada sistem rantai pasokan. *Supply chain management* meliputi seluruh fungsi bisnis yang dikoordinasikan di dalam perusahaan dan perusahaan lain yang terdapat pada rantai pasokan. Christopher (2011:4) juga menyebutkan bahwa *Supply Chain Management* adalah hubungan timbal balik antara penyedia dan pelanggan untuk menyampaikan nilai-nilai yang sangat optimal kepada pelanggan dengan biaya yang cukup rendah namun memberikan keuntungan *supply chain* secara menyeluruh. Konsep *supply chain* yang relatif baru tersebut, sebetulnya merupakan perpanjangan dari konsep logistik. Hanya *logistics management* lebih terfokus pada pengaturan aliran barang di dalam suatu perusahaan sedangkan *supply chain management* menganggap bahwa internal integration tidaklah cukup. Integrasi harus dicapai untuk seluruh mata rantai pengadaan barang, mulai dari yang paling hulu sampai dengan yang paling hilir. Oleh karena itu *supply chain* terfokus pada pengaturan aliran barang antar perusahaan yang terkait, dari hulu sampai kehilir bahkan sampai ke pelanggan terakhir. Dalam pengembangan dari *logistic management* ke *supply chain management* ini, terjadi empat jenjang atau empat tahap

seperti terlihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Internal Integration

Pada tahun 1996, dua perusahaan konsultan yang berbasis di Boston: Pittiglio Rabin Todd & McGrath dan AMR Research memutuskan untuk mengembangkan pendekatan standar untuk analisis dan menggambarkan semua aspek proses rantai pasokan. Hasilnya adalah SCOR (*Supply Chain Operations Reference*) model, yang dirilis pada tahun 1996. Model SCOR dirancang dengan tujuan mudah untuk diaplikasi oleh semua industri. SCOR membantu perusahaan untuk mengatasi masalah rantai pasokan, ukuran kinerja, mengidentifikasi tujuan peningkatan kinerja, dan daya pengembangan perangkat lunak SCM. SCOR mencakup semua metrik rantai pasokan, rumus yang terkait dengan metrik dan referensi untuk praktik terbaik dan teknologi yang terkait.

Model SCOR disahkan oleh *Supply Chain Council* (SCC). SCC yang terbentuk pada tahun 1996 adalah asosiasi non profit internasional dan independen dengan keanggotaan yang terbuka bagi semua perusahaan atau organisasi. Asosiasi ini berfokus pada riset, aplikasi serta upaya memajukan kecanggihan sistem dan praktik manajemen rantai pasok (*supply chain management*). Dengan menggunakan metode diagnostik dan tolok ukur (*benchmarking*) milinya SCC membantu perusahaan-perusahaan melakukan perbaikan nyata pada proses rantai suplai mereka (*SCOR Version 11.0 Handbook, 2014*). Dalam metode SCOR terdapat atribut kinerja yang diukur, yaitu:

1. Perfect Order Fulfillment (POF)

POF adalah persentase dari pesanan yang terkirim lengkap dan pada waktunya sesuai dengan permintaan pelanggan dan barang yang dikirim tidak memiliki masalah mutu. Cara menentukan nilai POF adalah :

$$POF = \frac{\text{Total Pesanan} - \text{Jumlah Pesanan Bermasalah}}{\text{Total Pesanan}} \times 100\%$$

2. Order Fulfillment Cycle-Time (OFCT)

OFCT adalah jumlah waktu (hari) yang dibutuhkan sejak dari order diterima sampai produk diterima ditempat pelanggan. Besarnya nilai OFCT dapat diukur dari rata-rata jumlah hari yang dibutuhkan dalam pengiriman semen ke pelanggan, mulai dari pelanggan memesan barang hingga barang sampai ke tangan pelanggan.

3. Cost of Good Sold (COGS)

COGS adalah biaya langsung untuk material dan biaya upah yang dibutuhkan untuk membuat produk. COGS diartikan dengan harga pokok penjualan. Untuk menentukan nilai COGS adalah :

$$COGS = \text{Inventori awal} + \text{pembelian selama periode} - \text{inventori akhir}$$

4. Cash-to-cash cycle time (CTCCT)

Mengukur kecepatan supply chain mengubah persediaan menjadi uang. Semakin pendek waktu yang dibutuhkan, maka semakin bagus supply chain. Perusahaan baik memiliki siklus cash-to-cash pendek. Tiga komponen dalam perhitungan CTCCT adalah :

$$CTCCT = \text{inventory days of supply} + \text{average days of account recivable} - \text{average days of account payable}$$

Data *benchmark* digunakan untuk menentukan kinerja target, memberikan gambaran mengenai besarnya gap antara kinerja perusahaan dengan kinerja perusahaan yang menjadi acuan dalam data benchmark dan tren kinerja dari tahun ke tahun, serta membantu dalam mengarahkan pengembangan rantai pasok. Data *benchmark* diperoleh dari perusahaan sejenis atau standar yang dimiliki perusahaan nantinya data aktual perusahaan dan data benchmark dari industri sejenis secara global dibandingkan untuk mengetahui posisi kinerja PT. Padi Perdana Mandiri. Didalam benchmark terdapat tiga klasifikasi yaitu *Parity*, *Advantages* dan *Superior*. Data pada kategori superior diperoleh dari perusahaan dengan nilai terbaik untuk masing-masing metrik. Data pada kategori *parity* diperoleh dari rata-rata nilai perusahaan pada posisi median (rata-rata nilai tengah). Sedangkan kategori *advantage* merupakan rata-rata nilai tengah antara kategori *superior* dan *parity*. Pada kategori *superior* ditetapkan hanya untuk satu atribut yang menjadi fokus perusahaan. Begitu pula dengan kinerja target pada kategori *advantage* hanya diberikan pada satu atribut yang menjadi fokus selanjutnya. *Parity* adalah klasifikasi terendah target efektifitas sebuah kinerja rantai pasok, sedangkan *Advantages* adalah klasifikasi menengah target efektifitas sebuah kinerja rantai pasok, dan *Superior* adalah klasifikasi tertinggi target efektifitas sebuah kinerja rantai pasok. Setelah mendapatkan data aktual dari hasil perhitungan masing-masing metrik maka langkah selanjutnya adalah menghitung *Gap Analysis*. Langkah ini digunakan untuk menghitung besarnya perbedaan antara kondisi aktual dan menetapkan kinerja target untuk masing-masing metrik berdasarkan data *benchmark*.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

PT. Padi Perdana Mandiri dalam menjalankan operasi produksinya menerapkan rantai pasok yang melibatkan berbagai tahapan-tahapan mata rantai dari supplier hingga ke pelanggan. Pada pemetaan rantai pasok ini menjelaskan mengenai jangkauan dari rantai pasok yang terdiri dari proses integrasi antara perencanaan (*plan*), pengadaan (*source*), pembuatan (*make*), pengiriman (*deliver*), dan pengembalian (*return*).

1. Pemasok (*Suppliers*)

Pada rantai pasok jalur pertama PT. Padi Perdana Mandiri, dalam memenuhi pesanan pelanggannya diawali dengan memesan kebutuhan bahan baku dari pemasok yang telah dipilih perusahaan. Pemasok adalah sumber utama yang berkontribusi besar untuk menghasilkan produk yang berkualitas. Kriteria umum yang seringkali dipertimbangkan perusahaan dalam memilih pemasok yaitu kualitas barang yang ditawarkan, harga, dan ketepatan waktu pengiriman barang.

2. Manufaktur (*Manufactures*)

PT. Padi Perdana Mandiri berperan sebagai manufaktur dalam rantai pasok bata ringan ini. Setelah menerima bahan baku dari pemasok, PT. Padi Perdana Mandiri melakukan proses produksi bata ringan. Peran PT. Padi Perdana Mandiri adalah melakukan transformasi bahan baku (*input*) melalui berbagai proses hingga menjadi sebuah output yang memiliki value bagi pelanggan berupa bata ringan.

3. Penyalur (*Distributors*)

Bata ringan yang telah siap lalu selanjutnya dikirim kepada seluruh jaringan distributor yang telah memesan sebelumnya, 3 distributor terbesar berada di area Cipanas, Cianjur dan Sukabumi. Pengiriman dilakukan sesuai dengan pesanan yang telah dipesan sebelumnya oleh agen dan akan sampai dalam 1-2 hari. Pihak distributor mempunyai wilayah pemasaran dari toko pelanggan masing-masing, serta bertanggung jawab untuk mencari pelanggan baru. Fungsi lain dari distributor disini adalah memelihara wilayah pemasarannya dari serangan pesaing di industri yang sama dan membuat program promosi semenarik mungkin untuk menarik pelanggan baru. Distributor akan menyebarkan bata ringan ke berbagai wilayah pemasarannya sampai ke pelanggan akhir (*end customer*).

4. Pengecer (*Retailers*)

Setelah bata ringan berada di tangan distributor, tahapan selanjutnya dari mata rantai pasok topi PT. Padi Perdana Mandiri adalah pengecer yang tersebar di 3 wilayah, seperti Cipanas, Cianjur dan Sukabumi. Pengecer tersebut diantaranya ada di outlet-outlet yang biasanya telah berlangganan dengan agen distributor.

5. Konsumen akhir (*Customers*)

Tujuan diadakannya aktivitas *supply chain* yaitu untuk memudahkan produk sampai ke tangan konsumen akhir. Bata ringan merupakan kebutuhan bagi

masyarakat untuk membangun rumahnya dengan kualitas yang menggunakan material dari bahan berkualitas prima dengan menggunakan metode dan teknologi modern sehingga memberikan hasil produksi bata ringan dengan ukuran yang presisi, berpori halus, kuat dan ringan serta dengan pemasangan bata ringan akan menghemat biaya pekerjaan bangunan sebesar 40% karena hanya menggunakan semen instan. Maka untuk memenuhi kebutuhan konsumen akan produk bata ringan, PT. Padi Perdana Mandiri memiliki agen distributor yang fokus di area nya masing-masing dan pengecer yang tesebar di wilayah yang sudah menjadi langganan distributor.

Rantai pasok PT. Padi Perdana Mandiri akan diukur dengan metrik kinerja yang telah ditentukan. Pengukuran ini dilakukan dengan membandingkan data benchmark dengan empat atribut kinerja rantai pasok yaitu, *supply chain reliability*, *supply chain responsiveness*, *supply chain cost* dan *supply chain asset management*. Data benchmark tersebut memiliki tiga kategori yang dapat membedakan tingkat kemampuan rantai pasok dari perusahaan. Kategori yang ada dalam data benchmark diantaranya superior, advantage dan parity. Berikut pengukuran rantai pasok di PT. Padi Perdana Mandiri. Hasil Analisis menggunakan metode scor dapat dilihat tabel berikut :

TABEL 1. HASIL ANALISIS MENGGUNAKAN METODE SCOR

No	Atribut Kerja	Metrik	Aktual Data	Benchmark Data			Requirement Gap	Opportunity
				Supplier	Advantage	Parity		
1	Supply Chain Reliability	POF	98,92%	80%	59%	18%	18,92%	Rp.268.341.187
2	Supply Chain Responsiveness	OFCT	7 Hari	6 Hari	10 Hari	14 Hari	1 Hari	Memperbaiki kehandalan pengiriman
3	Supply Chain Cost	COGS	34,7%	26,54%	51,5%	64,08%	8,16%	Rp.11.819.115
4	Supply Chain Asset	CTCC	2 Hari	3 Hari	6 Hari	9 Hari	1 Hari	Memperthankan Beban Bunga dan Opportunity Cost

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian kinerja supply chain dengan menggunakan metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Nilai POF yang dimiliki perusahaan sebesar 98,92% menempati superior karena nilai POF pada Data *Benchmark* yaitu sebesar 80%.
2. Nilai OFCT yang dimiliki perusahaan sebesar 7 Hari berada diantara superior dan *advantage* karena nilai OFCT pada Data *Benchmark* sebesar 6 Hari pada superior dan 10 Hari pada *advantage*.
3. Nilai COGS yang dimiliki perusahaan sebesar 34,7% menempati diantara tempat *superior* dan *advantage* karena nilai COGS pada Data *Benchmark* sebesar 26,54% pada superior dan 51,50% pada *advantage*.
4. Nilai CTCCT yang dimiliki perusahaan sebesar 2 hari menempati tempat *superior* karena nilai CTCCT pada Data *Benchmark* yaitu sebesar 3 Hari.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akhmad. 2018. Manajemen Operasi (Teori dan Aplikasi dalam Dunia Bisnis). Bogor: Azkiya Publishing.
- [2] Chopra dan Meindl. 2007. *Supply Chain Management : Strategy, Planning & Operations* Third Edition. New Jersey: Pearson Practice Hall.
- [3] Christopher, M. (2011). *Logistics and Supply Chain Management*. Fourth Edition. London: Prentice Hall
- [4] Daft, R.L. (2012). *Era Baru Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- [5] Heizer, J. dan Render, B. (2011). *Operations Management*, Buku 1, Edisi ke Sembilan. Jakarta: Salemba empat.
- [6] Sutawijaya, A. H., & Marlapa, E. (2014). *Supply Chain Management: Analisis dan Penerapan Menggunakan Reference (SCOR) di PT. Indoturbine*. Sumber, 106(63), 37.