

## Pengukuran Performansi Perusahaan dengan Menggunakan Metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR)

Darojat<sup>1)</sup>, Elly Wuryaningtyas Yunitasari<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>Program Studi Teknik Industri, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta  
Jl. Kusumanegara No.157 Telp. (0274) 586949 Fax. 547042 Yogyakarta 55165  
E-mail: oje.tiustjogja@gmail.com<sup>1)</sup>, ellyyunitasari@gmail.com<sup>2)</sup>

### ABSTRAK

Pada era globalisasi yang menghendaki perdagangan bebas ini menyebabkan persaingan antar perusahaan menjadi sangat ketat. Banyak perusahaan mulai menyadari pentingnya manajemen rantai pasok (*supply chain management*) sebagai akibat kegentingan akan perekonomian global dan persaingan yang semakin ketat. PT. Madubaru Yogyakarta sebagai produsen gula pasir multinasional menyadari pentingnya manajemen rantai pasok untuk meningkatkan performansi perusahaan.

PT. Madubaru Yogyakarta selama ini menerapkan konsep *Supply Chain Management* untuk mengelola proses aliran material. Perusahaan belum pernah melakukan pengukuran terhadap performansi perusahaan yang melibatkan semua pihak terkait selama berjalannya *Supply Chain Management* tersebut sehingga nilai kinerja perusahaan yang sebenarnya belum diperoleh karena kinerja hanya diukur dari perspektif output.

Metode untuk mengukur performansi perusahaan yaitu menggunakan *Supply Chain Operation Reference* (SCOR). Suatu acuan proses untuk operasi *supply chain* merupakan pengertian dari SCOR. SCOR terbagi dalam 5 proses manajemen dasar *supply chain* yaitu *plan, source, make, deliver* dan *return*. Pengukuran performansi juga didukung dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada penelitian ini. Penelitian menghasilkan nilai pencapaian performansi *supply chain* perusahaan secara keseluruhan adalah 75,350. Dengan melakukan pembobotan menggunakan AHP dapat diketahui bahwa ruang lingkup plan mempunyai bobot atau nilai kepentingan tertinggi dari bobot ruang lingkup yang lain yaitu sebesar 0,248. Namun nilai total ruang lingkup plan adalah yang terendah yaitu sebesar 7,295. Penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan performansi *supply chain* perusahaan dengan melakukan perbaikan pada ruang lingkup tersebut.

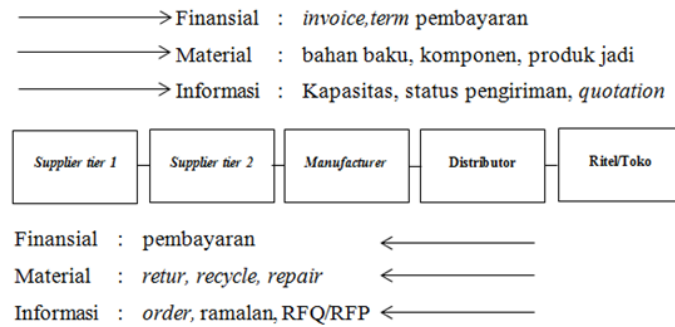
Kata Kunci: Pengukuran Performansi, *Supply Chain Operation Reference*, *Analytical Hierarchy Process*

### 1. Pendahuluan

Setiap perusahaan harus memiliki keunggulan bersaing dalam industri sejenis agar perusahaan tersebut mampu merebut pangsa pasar dan meraih keuntungan. Tuntutan persaingan antar perusahaan harus dapat dipenuhi dengan mempertimbangkan kualitas, efektivitas, efisiensi, produktivitas perusahaan serta mengutamakan kepuasan pelanggan. Perusahaan yang demikian akan memiliki tingkat loyalitas yang tinggi terhadap produk perusahaan serta perusahaan perlu untuk memperhatikan kepuasan para pekerjanya karena aset terbesar yang paling berpengaruh adalah pada aspek tenaga kerjanya, semakin tinggi kinerja karyawan maka semakin banyak keuntungan akan diperoleh.

*Supply chain* adalah terintegrasinya suatu proses dimana sejumlah *entity* bekerja bersama demi mendapatkan *raw material*, mengubah *raw material* menjadi produk jadi, dan mengirimkannya ke *retailer* dan *customer*. Selain sebagai kesatuan dari *Supplier*, *Manufacturing*, *Customer*, dan *Delivery Process*, *supply chain* juga merupakan suatu sistem tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada para pelanggannya.

Menurut Pujawan (2005), produk yang murah, berkualitas, dan tepat guna sehingga menghasilkan keuntungan bagi perusahaan dengan terpenuhinya target pasar dapat dicapai apabila *supply chain* dikelola dengan baik. Ada 3 macam aliran dalam jaringan *supply chain* yang harus dikelola dengan baik seperti ilustrasi berikut:



**Gambar 1.** Ilustrasi Konseptual *Supply Chain* (Pujawan, 2005)

Suatu pengukuran melalui pendekatan diperlukan untuk mengetahui performansi perusahaan, yaitu *Supply Chain Operation Reference* (SCOR). Metode SCOR pada *supply chain management* diterapkan dengan pengamatan serta pengukuran proses secara keseluruhan *supply chain*. SCOR juga dapat diberikan untuk indikator kinerja perusahaan yang belum mencapai target.

*Supply Chain Operation Reference* (SCOR) adalah suatu model acuan dari operasi *supply chain*. SCOR mampu memetakan bagian-bagian *supply chain*. Pada dasarnya SCOR merupakan model yang berdasarkan proses. Di bawah SCOR, *Supply Chain Management* didefinisikan sebagai proses perencanaan (*plan*), pengadaan (*source*), pembuatan (*make*), penyampaian (*deliver*), dan pengembalian (*return*). Kelima elemen tersebut memiliki fungsi sebagai berikut:

- Plan*, yaitu proses yang menyeimbangkan permintaan dan pasokan untuk menentukan tindakan terbaik dalam memenuhi kebutuhan pengadaan, produksi dan pengiriman. *Plan* mencakup proses menaksir kebutuhan distribusi, perencanaan dan pengendalian persediaan, perencanaan produksi, perencanaan material, perencanaan kapasitas, dan menyelaraskan rencana kesatuan *supply chain* dengan rencana keuangan.
- Source*, yaitu proses pengadaan barang maupun jasa untuk memenuhi permintaan. Proses yang dicakup termasuk penjadwalan pengiriman dari *supplier*, menerima, mengecek, dan memberikan otoritas pembayaran untuk barang yang dikirim *supplier*, memilih *supplier*, mengevaluasi kinerja *supplier*, dan sebagainya. Jenis proses bisa berbeda tergantung pada apakah barang yang dibeli termasuk *stocked*, *make-to-order*, atau *engineer-to-order products*.
- Make*, yaitu proses untuk mentransformasi bahan baku atau komponen menjadi produk yang diinginkan pelanggan. Kegiatan produksi bisa dilakukan atas dasar ramalan untuk memenuhi target persediaan (*make-to-stock*), atas dasar pesanan (*make-to-order*), atau *engineer-to-order*. Proses yang terlibat disini antara lain adalah penjadwalan produksi, melakukan kegiatan produksi dan melakukan pengesetan kualitas, mengelola barang setengah jadi (*work-in-process*), memelihara fasilitas produksi dan sebagainya.
- Deliver* merupakan proses untuk memenuhi permintaan terhadap barang maupun jasa. Biasanya 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.
- Return*, yaitu proses pengembalian atau menerima pengendalian produk karena berbagai alasan. Kegiatan yang terlibat antara lain identifikasi kondisi produk, meminta otoritas pengembalian cacat, penjadwalan pengembalian, dan melakukan pengembalian. *Post-delivery customer support* juga merupakan bagian dan proses *return*.

Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) digunakan untuk menghitung pembobotan. Pada perhitungan menggunakan AHP tersebut dapat dihasilkan skor pencapaian performansi perusahaan. Tujuan dari penelitian ini berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang ada

yaitu untuk mengetahui nilai performansi perusahaan dengan menggunakan Metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR).

## 2. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan termasuk dalam jenis penelitian deskriptif yang menggambarkan sejumlah data kemudian dengan menggunakan metode tertentu diolah, dianalisis, dan diinterpretasikan berdasarkan kenyataan yang sedang berlangsung (Mardalis, 2008). Langkah-langkah penelitian yang dilakukan terbagi menjadi tiga tahap sebagai berikut:

### A. Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan meliputi studi literatur, studi lapangan, identifikasi permasalahan, rumusan masalah yang dihadapi, serta penentuan tujuan penelitian.

### B. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada tahap pengumpulan dan pengolahan data, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

#### a. Pengumpulan data

Kegiatan pengumpulan data bertujuan untuk menjangkau informasi. Informasi-informasi yang terkumpul ini menjadi data yang akan menjadi input pada tahap pengolahan data. Metode yang digunakan pada tahap ini adalah dokumentasi perusahaan, wawancara, observasi, dan kuisioner. Penelitian ini membutuhkan data-data antara lain data permintaan, data produksi, peramalan permintaan, pengembalian produk jadi maupun bahan baku, serta data pengiriman barang baik bahan baku maupun produk jadi.

#### b. Pengolahan data

Pengolahan data dilakukan setelah mendapatkan data yang dibutuhkan dengan menggunakan metode yang relevan terhadap masalah. Langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

##### 1) Identifikasi *supply chain*

Identifikasi *supply chain* dilakukan dengan cara mengamati *supply chain* perusahaan kemudian dengan menggunakan pendekatan model SCOR, hasil pengamatan disusun menjadi kerangka *supply chain* perusahaan.

##### 2) Penentuan Indikator Performansi

Tahap selanjutnya adalah merancang indikator performansi dengan menggunakan pendekatan SCOR berdasarkan perspektif utama *supply chain* yaitu *plan, source, make, deliver, dan return*.

##### 3) Pemberian bobot untuk masing-masing perspektif, dimensi, serta Indikator Performansi dengan menggunakan AHP.

*Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada periode 1971-1975. AHP akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hierarki. Penetapan skala kuantitatif 1 sampai 9 pada AHP untuk menilai perbandingan tingkat kepentingan suatu elemen terhadap elemen lainnya. Skala penilaian tersebut akan dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1. Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

Nilai Skala	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama penting.	Dua elemen menyumbang nilai yang besarnya sama.
3	Elemen satu sedikit dinilai lebih penting daripada elemen yang lain.	Pertimbangan dan pengalaman sedikit mendukung satu elemen atas elemen yang lainnya.

5	Elemen satu sangat penting dibandingkan dengan elemen lain.	Pertimbangan dan pengalaman sedikit lebih banyak pada satu elemen daripada elemen yang lain.
7	Elemen yang satu jelas lebih penting dibandingkan dengan elemen lain.	Satu elemen dinilai lebih kuat dan dominan tidak terlihat dalam praktik.
9	Elemen yang satu mutlak lebih penting dibandingkan dengan elemen lain.	elemen yang satu dinilai memiliki tingkat penegasan tertinggi yang dapat menguatkan daripada yang lain.
2, 4, 6, 8	Nilai berada diantara dua pertimbangan yang berdekatan (nilai ragu-ragu).	Kompromi dilakukan antara dua pertimbangan.
Kebalikan 1/3, 1/5,...)	Jika untuk elemen satu, mendapat satu angka dibandingkan dengan elemen lain, maka elemen lain memiliki nilai kebalikannya.	

### C. Tahap Analisis dan Kesimpulan

Tahap ini terbagi menjadi 2 langkah, yaitu melakukan analisis dan pembahasan serta kesimpulan dengan uraian seperti di bawah ini.

#### a. Melakukan Analisis dan Pembahasan

Analisis dan pembahasan dilakukan dengan menganalisa hasil perhitungan performansi menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil pengolahan data menunjukkan rekapan nilai pencapaian kinerja pada masing-masing indikator performansi.

Tabel 2. Sistem Monitoring Indikator Performansi

Sistem Monitoring	Indikator Performansi
<40	<i>Poor</i>
40-50	<i>Marginal</i>
50-70	<i>Average</i>
70-90	<i>Good</i>
>90	<i>Excellent</i>

Sumber: *Performance Measurement and Improvement Trienekens and Inmprovement in Supply Chain Hvolby, 2000.*

#### b. Kesimpulan

Tahap kesimpulan sebagai tahapan akhir dari penelitian ini berisi kesimpulan dari hasil pengumpulan, pengolahan, dan analisis data untuk menjawab tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### A. Pengolahan Data

Kuisisioner awal dengan 45 indikator performansi diberikan kepada 35 responden yang dianggap paling mengetahui permasalahan dan kondisi perusahaan. Hasil isian kuisisioner diolah untuk menghasilkan bobot dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), setelah itu menghitung nilai total performansi *supply chain*.

### B. Perhitungan Pembobotan

#### a. Pembobotan Perspektif

Pembobotan level 1 dilakukan pada lima perspektif utama SCOR, yaitu *plan, source, make, deliver, dan return* kemudian dilakukan perhitungan *geometric mean*. Tabel 3 berikut menampilkan hasil dari pembobotan perspektif.

**Tabel 3.** Hasil Pembobotan Perspektif

Perspektif	Bobot
<i>Plan</i>	0,248
<i>Source</i>	0,227
<i>Make</i>	0,182
<i>Deliver</i>	0,179
<i>Return</i>	0,164
<b>Total</b>	<b>1,000</b>

b. Pembobotan Dimensi

Pada level 2, masing-masing dimensi dalam perspektif SCOR dilakukan pembobotan, yaitu dimensi *reliability*, *responsiviness*, *flexibility*, *cost*, serta *asset*. Setelah itu dilakukan perhitungan *geometric mean*. Tabel 4 menampilkan hasil pembobotan dari masing-masing dimensi.

**Tabel 4.** Hasil Pembobotan Dimensi

Perspektif	Dimensi	Bobot
<i>Plan</i>	<i>Reliability</i>	0,1348
	<i>Responsiviness</i>	0,6618
	<i>Asset</i>	0,2034
<b>Total</b>		<b>1</b>
<i>Source</i>	<i>Reliability</i>	0,1047
	<i>Responsiviness</i>	0,3180
	<i>Flexibility</i>	0,3266
	<i>Cost</i>	0,1178
	<i>Asset</i>	0,1328
<b>Total</b>		<b>1</b>
<i>Make</i>	<i>Reliability</i>	0,1389
	<i>Responsiviness</i>	0,1094
	<i>Flexibility</i>	0,1645
	<i>Cost</i>	0,1752
	<i>Asset</i>	0,4120
<b>Total</b>		<b>1</b>
<i>Deliver</i>	<i>Reliability</i>	0,4602
	<i>Responsiviness</i>	0,5398
<b>Total</b>		<b>1</b>
<i>Return</i>	<i>Reliability</i>	0,4917
	<i>Responsiviness</i>	0,5083
<b>Total</b>		<b>1</b>

c. Pembobotan Indikator Performansi

Pada pembobotan level 3 dilakukan pembobotan pada masing-masing indikator performansi. Setelah itu dilakukan perhitungan *geometric mean*, dapat dilihat pada tabel 5 yaitu hasil pembobotan untuk masing-masing indikator performansi.

**Tabel 5.** Hasil Pembobotan Indikator Performansi

Perspektif	Dimensi	Indikator Performansi	Bobot	
Plan	Reliability	IP1	0,260	
		IP2	0,284	
		IP3	0,225	
		IP4	0,231	
		Total	1,000	
	Responsiviness	IP5	0,585	
		IP6	0,415	
		Total	1,000	
	Asset	IP7	1,000	
		Total	1,000	
Source	Reliability	IP8	0,100	
		IP9	0,175	
		IP10	0,204	
		IP11	0,170	
		IP12	0,167	
		IP13	0,184	
		Total	1,000	
	Responsiviness	IP14	0,398	
		IP15	0,602	
		Total	1,000	
	Flexibility	IP16	0,483	
		IP17	0,517	
		Total	1,000	
		Cost	IP18	1,000
			Total	1,000
	Asset	IP19	1,000	
Total		1,000		
Make	Reliability	IP20	0,412	
		IP21	0,179	
		IP22	0,410	
		Total	1,000	
	Responsiviness	IP23	1,000	
		Total	1,000	
	Flexibility	IP24	1,000	
		Total	1,000	
	Cost	IP25	1,000	
		Total	1,000	
Asset	IP26	1,000		
	Total	1,000		
Deliver	Reliability	IP27	0,200	
		IP28	0,220	
		IP29	0,226	
		IP30	0,354	
		Total	1,000	
	Responsiviness	IP31	0,323	
		Total	1,000	
Return	Reliability	IP33	0,635	
		IP34	0,365	
		Total	1,000	
	Responsiviness	IP35	1,000	
		Total	1,000	

### C. Scoring System

Perhitungan *scoring system* dilakukan dengan cara mengalikan SKOR dari masing-masing indikator performansi dengan nilai bobot. *Scoring system* pada tabel 6 menunjukkan hasil untuk masing-masing perspektif SCOR.

Tabel 6. Scoring System

Perspektif	Dimensi	Indikator Performansi	Bobot	Skor	Skor x Bobot
Plan	Reliability	IP1	0,260	3,431	0,8912
		IP2	0,284	100	28,4350
		IP3	0,225	38,756	8,7094
		IP4	0,231	1,143	0,2642
		<b>Total</b>			<b>38,2999</b>
	Responsiviness	IP5	0,585	25	14,6202
		IP6	0,415	50	20,7595
		<b>Total</b>			<b>35,3798</b>
	Asset	IP7	1	4,375	4,3750
		<b>Total</b>			<b>4,3750</b>
Source	Reliability	IP8	0,100	100	9,9954
		IP9	0,175	100	17,5461
		IP10	0,204	100	20,3834
		IP11	0,170	100	17,0419
		IP12	0,167	50	8,3268
		IP13	0,184	100	18,3797
		<b>Total</b>			<b>91,6732</b>
	Responsiviness	IP14	0,398	66,667	26,5479
		IP15	0,602	100	60,1783
		<b>Total</b>			<b>86,7262</b>
	Flexibility	IP16	0,483	66,667	32,1744
		IP17	0,517	100	51,7387
		<b>Total</b>			<b>83,9131</b>
	Cost	IP18	1	50	50
		<b>Total</b>			<b>50</b>
	Asset	IP19	1	25	25
<b>Total</b>				<b>25</b>	
Make	Reliability	IP20	0,412	825	339,7116
		IP21	0,179	100	17,8709
		IP22	0,410	100	40,9520
		<b>Total</b>			<b>398,5344</b>
	Responsiviness	IP23	1	100	100
		<b>Total</b>			<b>100</b>
	Flexibility	IP24	1	100	100
		<b>Total</b>			<b>100</b>
	Cost	IP25	1	0,647	0,647
		<b>Total</b>			<b>0,647</b>
Asset	IP26	1	100	100	
	<b>Total</b>			<b>100</b>	
Deliver	Reliability	IP27	0,200	100	20,0171
		IP28	0,220	100	22,0104
		IP29	0,226	100	22,6141
		IP30	0,354	50	17,6792
	<b>Total</b>			<b>82,3208</b>	
	Responsiviness	IP31	0,323	100	32,2781
IP32		0,677	100	67,7219	
<b>Total</b>			<b>100</b>		
Return	Reliability	IP33	0,635	100	63,5322
		IP34	0,365	100	36,4678
		<b>Total</b>			<b>100</b>
	Responsiviness	IP35	1	50	50
<b>Total</b>			<b>50</b>		

Setelah diketahui nilai *scoring system* masing-masing perspektif, maka akan dilakukan perhitungan untuk mencari nilai tiap-tiap dimensi dengan cara hasil akhir tersebut akan dikalikan dengan bobot tiap aspek. Bobot tiap aspek tersebut diambil dari hasil perhitungan data kuisisioner pembobotan level dua yang telah dihitung pada perhitungan sebelumnya dengan menggunakan metode AHP. Adapun hasil perhitungannya adalah sebagaimana tertera pada tabel berikut.

**Tabel 7.** Perhitungan Nilai Akhir Setiap Dimensi

Perspektif	Dimensi	Nilai Akhir	Bobot	Total	Total Tiap Dimensi
Plan	Reliability	38,300	0,135	5,164	29,467
	Responsiviness	35,380	0,662	23,413	
	Asset	4,375	0,203	0,890	
Source	Reliability	91,673	0,105	9,601	73,800
	Responsiviness	86,726	0,318	27,580	
	Flexibility	83,913	0,327	27,409	
	Cost	50	0,118	5,890	
	Asset	25	0,133	3,321	
Make	Reliability	398,534	0,139	55,364	124,065
	Responsiviness	100	0,109	10,940	
	Flexibility	100	0,164	16,445	
	Cost	0,647	0,175	0,113	
	Asset	100	0,412	41,203	
Deliver	Reliability	82,321	0,460	37,885	91,864
	Responsiviness	100	0,540	53,979	
Return	Reliability	100	0,492	49,166	74,583
	Responsiviness	50	0,508	25,417	

Dari tabel diatas dapat dilihat total nilai akhir tiap dimensi. Dengan menggunakan nilai akhir tiap dimensi akan dihitung nilai performansi perusahaan dengan cara nilai akhir tiap dimensi dikalikan dengan bobot tiap dimensinya. Bobot tiap dimensinya diambil dari hasil perhitungan kuisioner pada pembobotan level 1 yang telah dihitung dengan metode AHP. Pada tabel 8 dapat dilihat hasil perhitungannya.

**Tabel 8.** Perhitungan Nilai Performansi Perusahaan

Perspektif	Total Tiap Dimensi	Bobot	Performansi
Plan	29,467	0,248	7,295
Source	73,800	0,227	16,732
Make	124,065	0,182	22,610
Deliver	91,864	0,179	16,451
Return	74,583	0,164	12,261
<b>Total</b>			<b>75,350</b>

Dari hasil perhitungan di atas dapat dilihat nilai performansi perusahaan adalah sebesar 75,350.

#### D. Analisis dan Pembahasan

Perhitungan nilai absolut dilakukan untuk mendapatkan nilai aktual dari setiap indikator yang ada pada setiap ruang lingkup. Setiap metriks yang telah dihitung nilai absolutnya mempunyai satuan ukur yang berbeda-beda. Oleh sebab itu maka perlu penyetaraan terhadap skala nilai satuan yang berbedabeda tersebut yaitu dengan proses normalisasi. Proses normalisasi membutuhkan nilai minimum dan nilai maksimum dari setiap metriks. Setelah melakukan perhitungan nilai absolut, penulis dan pihak perusahaan melakukan diskusi untuk setiap metriks yang diukur guna menentukan nilai minimum dan maksimum. Nilai terbaik diwakili dengan angka seratus dan terburuk dengan nilai angka nol.

Setelah didapat nilai skor dari tiap-tiap metriks maka dilakukan pembobotan tingkat kepentingan pada tiap level yang ada menggunakan metode AHP. Perhitungan yang dilakukan selain nilai bobot dapat diketahui bahwa tiap level yang dibandingkan adalah konsisten. Perhitungan nilai akhir performansi perusahaan dilakukan dengan mengalikan antara nilai skor yang didapat dari proses normalisasi dengan nilai bobot yang didapat dari hasil perbandingan berpasangan.



Perhitungan hasil akhir ruang lingkup *plan* dari aspek *reliability* adalah sebesar 38,300. Nilai tersebut dari perkalian nilai akhir dengan bobot dari tiap metrik penyusunnya. Pada aspek *responsiveness* nilai akhir yang didapat adalah sebesar 35,380 dan pada aspek *asset* nilai akhir yang didapat adalah sebesar 4,375. Nilai total ruang lingkup *plan* didapat dari hasil penjumlahan antara nilai akhir dari tiap aspek dikalikan bobot tiap aspek. Sehingga didapat nilai sebesar 29,467. Dimana nilai akan dikalikan dengan bobot dari *plan* yang didapat dari pembobotan level satu yaitu sebesar 0,248 untuk mendapatkan nilai performansi. Nilai performansi ruang lingkup *plan* adalah sebesar 7,295.

Perhitungan hasil akhir ruang lingkup *source* dari aspek *reliability* adalah sebesar 91,673. Nilai tersebut dari perkalian nilai akhir dengan bobot dari tiap metrik penyusunnya. Pada aspek *responsiveness* nilai akhir yang didapat adalah sebesar 86,726, pada aspek *flexibility* nilai akhir yang didapat adalah sebesar 83,913, pada aspek *cost* nilai akhir yang didapat adalah sebesar 50 dan pada aspek *asset* nilai akhir yang didapat adalah sebesar 25. Nilai total ruang lingkup *source* didapat dari hasil penjumlahan antara nilai akhir dari tiap aspek dikalikan bobot tiap aspek. Sehingga didapat nilai sebesar 73,800. Dimana nilai akan dikalikan dengan bobot dari *source* yang didapat dari pembobotan level satu yaitu sebesar 0,227 untuk mendapatkan nilai performansi. Nilai performansi ruang lingkup *source* adalah sebesar 16,732.

Perhitungan hasil akhir ruang lingkup *make* dari aspek *reliability* adalah sebesar 398,534. Nilai tersebut dari perkalian nilai akhir dengan bobot dari tiap metrik penyusunnya. Pada aspek *responsiveness* nilai akhir yang didapat adalah sebesar 100, pada aspek *flexibility* nilai akhir yang didapat adalah sebesar 100, pada aspek *cost* nilai akhir yang didapat adalah sebesar 0,647 dan pada aspek *asset* nilai akhir yang didapat adalah sebesar 100. Nilai total ruang lingkup *source* didapat dari hasil penjumlahan antara nilai akhir dari tiap aspek dikalikan bobot tiap aspek. Sehingga didapat nilai sebesar 124,065. Dimana nilai akan dikalikan dengan bobot dari *source* yang didapat dari pembobotan level satu yaitu sebesar 0,182 untuk mendapatkan nilai performansi. Nilai performansi ruang lingkup *source* adalah sebesar 22,610.

Perhitungan hasil akhir ruang lingkup *deliver* dari aspek *reliability* adalah sebesar 82,321 dan nilai tersebut dari perkalian nilai akhir dengan bobot dari tiap metrik penyusunnya. Pada aspek *responsiveness* nilai akhir yang didapat adalah sebesar 100. Nilai total ruang lingkup *source* didapat dari hasil penjumlahan antara nilai akhir dari tiap aspek dikalikan bobot tiap aspek. Sehingga didapat nilai sebesar 91,864. Dimana nilai akan dikalikan dengan bobot dari *source* yang didapat dari pembobotan level satu yaitu sebesar 0,179 untuk mendapatkan nilai performansi. Nilai performansi ruang lingkup *source* adalah sebesar 16,451.

Perhitungan hasil akhir ruang lingkup *return* dari aspek *reliability* adalah sebesar 100 dan nilai tersebut dari perkalian nilai akhir dengan bobot dari tiap metrik penyusunnya. Pada aspek *responsiveness* nilai akhir yang didapat adalah sebesar 50. Nilai total ruang lingkup *source* didapat dari hasil penjumlahan antara nilai akhir dari tiap aspek dikalikan bobot tiap aspek. Sehingga didapat nilai sebesar 74,583. Dimana nilai akan dikalikan dengan bobot dari *source* yang didapat dari pembobotan level satu yaitu sebesar 0,164 untuk mendapatkan nilai performansi. Nilai performansi ruang lingkup *source* adalah sebesar 12,261.

Pengolahan data menghasilkan nilai performansi perusahaan adalah sebesar 75,350. Sebagian besar metrik-metrik yang diukur mempunyai skor yang baik. Berdasarkan data yang didapat pada tabel 8 dapat diketahui bahwa ruang lingkup *plan* mempunyai

bobot atau nilai kepentingan tertinggi dari bobot ruang lingkup yang lain yaitu sebesar 0,248. Namun nilai total ruang lingkup *plan* adalah yang terendah yaitu sebesar 7,295.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa nilai akhir yang didapat dari pengukuran performansi perusahaan berdasarkan hasil perhitungan dan pembobotan menggunakan metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) dan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) PT. Madubaru Yogyakarta adalah sebesar 75,350. Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan performansi perusahaan dalam kondisi baik.

#### Daftar Pustaka

- Ahmad, N.A. dan E. Yuliatwati, (2013), *Analisis dan Perbaikan Kinerja Supply Chain di PT. XYZ*, Jurnal Teknologi Volume 6 Nomor 2 Desember 2013, Hal 179-186, Institut Teknologi Adhi Tama, Surabaya.
- Bolstorff, P. and R. Rosenbeum. (2003). *Supply Chain Excellence : A Handbook for Dramatic Improvement Using The SCOR Model*. AMACOM, New York.
- Christine Natalia dan Robertus Astuario, (2015), *Penerapan Metode Green SCOR Untuk Pengukuran Kinerja Green Supply Chain*, Jurnal Metrik 16 (2015):97-106, Unika Atma Jaya, Jakarta.
- Ghozali, Imam, 2006, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Badan Penerbit-Undip.
- Hanugrani, N., N.W. Setyanto, dan R.Y. Efranto, 2011, *Pengukuran performansi supply chain dengan menggunakan supply chain operation reference (SCOR) berbasis analytical hierarchy process (AHP) dan objective matrix (OMAX)*, Universitas Brawijaya, Malang.
- Mutakin, Anas, 2011, *Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasok dengan SCOR Model 9.0 (Studi Kasus di PT Indocement Tunggal Prakasa Tbk)*.
- Navy Putra, Bagus, 2010, *Pengukuran Performansi Supply Chain Perusahaan dengan Menggunakan Model Supply Chain Operations Reference (SCOR) di PT. PG Candi Baru Sidoarjo*, Tugas Akhir, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
- Nurfitrasari, A., 2011, *Analisis Performansi Supply Chain dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operations Reference (SCOR) di PT. Aneka Regalindo*, Tugas Akhir, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
- Pujawan, I Nyoman, 2005, *Supply Chain Management*, Guna Widya, Surabaya.
- Pujawan, I Nyoman, 2010, *Supply Chain Management Edisi Ke Dua*, Guna Widya, Surabaya.
- Roberta, S. Russell, 1998, *Operatian and Supply Chain Management*, John Willey and Sons.
- Simamora, Bilson, 2005, *Analisis Multivariat Pemasaran*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.