

EVALUASI KINERJA SUPPLY CHAIN DENGAN PENDEKATAN SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE (SCOR) MODEL DAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA PT GEMILANG MAJU TEXINDOTAMA

Muhammad Fajri Alfanny¹, Wiwik Budiawan, S.T., M.T., Ph.D.²

¹Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

²Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

Abstrak

PT Gemilang Maju Texindotama (GMT) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri tekstil dan produk tekstil (TPT). Dalam berjalannya kelangsungan rantai pasok perusahaan, PT GMT menghadapi beberapa masalah internal ataupun eksternal. Dalam hal ini pihak GMT belum menentukan prioritas dari permasalahan yang harus diselesaikan terlebih dahulu. Langkah yang dapat dilakukan adalah mengevaluasi kinerja rantai pasok perusahaan secara berkala agar dapat mengetahui dan menentukan prioritas pada aspek manakah yang perlu ditingkatkan lebih lagi. Penelitian ini menggunakan metode Supply Chain Operations Reference (SCOR) untuk mengevaluasi kinerja dari rantai pasok perusahaan dan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam menentukan bobot dari setiap level dari SCOR Model, mulai dari proses bisnis, atribut, dan Key Performance Indicators (KPI). Berdasarkan hasil penelitian, diketahui hasil dari perhitungan kinerja rantai pasok PT GMT sebesar 88,585, dimana skor tersebut termasuk ke dalam kategori 'Good'. Walaupun termasuk dalam kategori baik, masih terdapat indikator kinerja yang termasuk ke dalam kategori 'Average', dimana indikator tersebut sebaiknya dibenahi agar kinerja rantai pasok perusahaan dapat menjadi lebih baik.

Kata kunci: AHP, kinerja rantai pasok, SCOR, supply chain management

Abstract

[EVALUATION OF SUPPLY CHAIN PERFORMANCE WITH THE SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE (SCOR) MODEL APPROACH AND ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) AT PT GEMILANG MAJU TEXINDOTAMA] PT Gemilang Maju Texindotama (GMT) is a company engaged in the textile and textile products (TPT) industry. In the continuity of the company's supply chain, PT GMT faces several internal or external problems. In this case, the GMT has not prioritized the problems that must be resolved first. The step that can be taken is to evaluate the company's supply chain performance periodically in order to find out and prioritize which aspects need to be improved more. This research uses the Supply Chain Operations Reference (SCOR) method to evaluate the performance of the company's supply chain and the Analytical Hierarchy Process (AHP) method in determining the weight of each level of the SCOR Model, starting from business processes, attributes, and Key Performance Indicators (KPI). Based on the results of the study, it is known that the result of the calculation of PT GMT's supply chain performance is 88.585, where the score is included in the 'Good' category. Although included in the good category, there are still several performance indicators that fall into the 'Average' category that needed immediate improvement to increase company's supply chain performances level.

Keywords: AHP, SCOR, supply chain management, supply chain performance

*Penulis Korespondensi

E-mail: fajrialfanny@students.undip.ac.id

1. Pendahuluan

Menurut Putradi (2020), *supply chain* atau rantai pasok yaitu sebuah sistem organisasi yang didalamnya terdapat peran serta melakukan berbagai macam kegiatan, yang meliputi informasi, dana, dan sumber daya lainnya yang saling terkait dalam pergerakan suatu produk atau jasa dari pemasok ke konsumen atau pelanggan. Untuk memaksimalkan *customer value* dan mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, sebuah rantai pasok membutuhkan suatu sistem pengelolaan yaitu manajemen rantai pasok atau disebut juga *Supply Chain Management* (SCM). Manajemen rantai pasok adalah kegiatan yang meliputi perencanaan dan manajemen dari semua aktivitas yang terlibat baik di dalam sumber daya, pengadaan, konversi, dan semua kegiatan manajemen logistik (Putradi, 2020). Untuk menilai pengelolaan rantai pasok suatu perusahaan dapat dilakukan dengan mengukur kinerja rantai pasok dari perusahaan tersebut. Pengukuran kinerja merupakan suatu proses penilaian ketercapaian aktivitas terhadap tujuan dan sasaran yang telah ditentukan sebelumnya termasuk informasi atas efisiensi penggunaan sumber daya dalam menghasilkan barang dan jasa, kualitas barang dan jasa, hasil kegiatan dibandingkan dengan maksud yang diinginkan, dan efektivitas tindakan dalam mencapai tujuan (Mahsun, 2006).

PT. Gemilang Maju Textindotama (GMT) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur sektor tekstil benang. Sejak berdiri dari November 1999, perusahaan menawarkan produk benang jenis *Drawn Textured Yarn* (DTY) dan polyester (PE) berwarna dan tidak berwarna (polos). Benang DTY dan PE yang diproduksi perusahaan tersedia dalam berbagai spesifikasi denier dan filamen, serta berbagai pilihan warna yang dapat dipesan secara kustom. Berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap pihak GMT, perusahaan mengalami beberapa masalah baik dari pihak internal ataupun eksternal. Beberapa diantaranya yaitu permasalahan mengenai perizinan impor bahan baku, pengadaan waktu bahan baku, penyimpanan bahan baku cone, dan pemenuhan warna benang yang rumit. Dalam hal ini pihak GMT belum menentukan prioritas dari permasalahan yang harus diselesaikan terlebih dahulu. Langkah yang dapat diambil untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengevaluasi kinerja rantai pasok secara berkala agar dapat mengetahui dan menentukan prioritas pada aspek manakah yang perlu ditingkatkan lebih baik lagi. Pengukuran kinerja tidak hanya melibatkan proses internal tetapi juga harus memperhatikan kinerja anggota rantai pasok lainnya, dengan rantai belakang adalah supplier dan rantai depan adalah konsumen (Ramirez, 1994). Oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan pengukuran kinerja rantai pasok PT Gemilang Maju Textindotama dengan menggunakan metode *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) Model dan pembobotan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Supply Chain Operations Reference (SCOR) merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk mengukur kinerja suatu rantai pasok yang berdasarkan elemen-elemen *business process reengineering, benchmarking, dan process measurement* (Bolstorff & Rosenbaum, 2003). Mengacu pada penelitian terdahulu, yaitu pada "*Assessing the Implementation of SCOR Model in Textile Supply Chain Management*", implementasi model SCOR pada rantai pasok dalam industri TPT terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional dan memperbaiki kinerja rantai pasok (Deshmukh, 2014). Dalam melakukan pengukuran kinerja, SCOR Model membutuhkan sejumlah *Key Performance Indicators* (KPI) untuk dijadikan tolak ukur dalam mengukur kinerja suatu perusahaan. Untuk menentukan bobot dari setiap KPI digunakanlah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk mencari kriteria yang termasuk prioritas perbaikan. AHP adalah *tools* yang membantu dalam pengambilan keputusan pada masalah keputusan yang kompleks dengan menggunakan struktur hirarkis multi-level tujuan, kriteria, sub kriteria, dan alternatif keputusan (Saaty, 2008).

Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi kinerja dari rantai pasok perusahaan menggunakan metode SCOR Model dengan bantuan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam menentukan bobot dari setiap level dari SCOR Model, mulai dari proses bisnis, atribut, dan *Key Performance Indicators* (KPI). Dari hasil evaluasi rantai pasok tersebut dapat dibentuk usulan upaya perbaikan pada indikator rantai pasok yang masih membutuhkan perbaikan.

2. Studi Literatur

2.1 *Supply Chain Management*

Supply Chain Management merupakan pengelolaan berbagai kegiatan dalam rangka memperoleh bahan mentah, dilanjutkan kegiatan transformasi sehingga menjadi produk dalam proses, kemudian menjadi produk jadi dan diteruskan dengan pengiriman kepada konsumen melalui sistem distribusi. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan mencakup pembelian secara tradisional dan berbagai kegiatan penting lainnya yang berhubungan dengan supplier dan distributor (Hayati, 2014). Tujuan utama dari penerapan SCM adalah penyerahan / pengiriman produk secara tepat waktu demi memuaskan konsumen, mengurangi biaya, meningkatkan segala hasil dari seluruh *supply chain*, mengurangi waktu, serta memusatkan kegiatan perencanaan dan distribusi (Anwar, 2014).

2.2 Pengukuran Kinerja Rantai Pasok

Pengukuran kinerja rantai pasok merupakan suatu proses penilaian ketercapaian aktivitas terhadap tujuan dan sasaran yang telah ditentukan sebelumnya termasuk informasi atas efisiensi penggunaan sumber daya dalam menghasilkan barang dan jasa, kualitas

barang dan jasa, hasil kegiatan dibandingkan dengan maksud yang diinginkan, dan efektivitas tindakan dalam mencapai tujuan (Robertson, 2002). Pengukuran kinerja rantai pasok adalah proses dalam mengukur efisiensi dan efektivitas tindakan di masa lalu, kemudian ukuran kinerjanya adalah parameter yang digunakan untuk mengukur efisiensi dan efektivitas tindakan masa lalu (Ross, 2016). Sistem pengukuran kinerja diperlukan sebagai pendekatan dalam rangka mengoptimalkan jaringan rantai pasok (*supply chain*) dan peningkatan daya saing pelaku rantai pasok. Pengukuran kinerja bertujuan mendukung perancangan tujuan, evaluasi kinerja, dan menentukan langkah-langkah ke depan baik pada level strategi, taktik, dan operasional (Surjasa, 2018).

2.3 Supply Chain Operations Reference (SCOR)

SCOR Model merupakan suatu cara yang dapat digunakan perusahaan untuk mengomunikasikan sebuah kerangka yang menjelaskan mengenai rantai pasok secara detail, mendefinisikan dan mengategorikan proses-proses yang membangun metrik-metrik atau indikator pengukuran yang diperlukan dalam pengukuran kinerja rantai pasok. Dengan demikian didapatkan pengukuran terintegrasi antara supplier, internal perusahaan, dan konsumen (Setiawan, 2010). SCOR mengkombinasikan beberapa elemen strategis yaitu *business process engineering*, *benchmarking*, dan *best practices analysis* yang mengarah pada suatu *framework*. Secara hierarki, SCOR Model terdiri dari proses-proses detail yang saling terintegrasi dari *supplier* hingga pelanggan dimana semua proses tersebut searah dengan strategi operasional, material, kerja, serta aliran informasi pada suatu perusahaan (Supply Chain Council, 2010). SCOR Model memiliki tiga tingkatan atau hirarki proses dalam membangun sebuah kinerja yang baik. Berikut adalah definisi dari masing-masing tingkatan (Supply Chain Council, 2010).

- Level 1, merupakan tingkat tertinggi yang memberikan definisi umum terkait cakupan dan konten dari 5 proses inti yang dijabarkan pada SCOR Model. Pada tingkat ini merupakan basis dari penetapan target pada ukuran-ukuran kinerja.
- Level 2, disebut sebagai *configuration level* dimana suatu *supply chain* bisa dikonfigurasi berdasarkan strategi operasi.
- Level 3, merupakan *process element level* yang mengandung elemen proses, *input*, *output*, serta referensi. Dalam tingkat ini dilakukan dekomposisi proses ke tingkat yang lebih teknis.

2.4 Normalisasi

Menurut Sumiati (2006), normalisasi merupakan tingkat pemenuhan performansi dari indikator performansi tersebut. Bobot dari setiap indikator bervariasi dan memiliki skala ukuran yang berbeda. Oleh karena itu, untuk mencapai nilai akhir pengukuran kinerja, parameter harus disamakan melalui proses normalisasi. Pada pengukuran ini,

setiap bobot indikator dikonversikan ke dalam interval nilai tertentu yaitu mulai dari 0 sampai 100. Nilai 0 diartikan sebagai nilai terburuk dan nilai 100 sebagai nilai terbaik. Dengan demikian parameter dari setiap indikator adalah sama, setelah itu didapatkan suatu hasil yang dapat dianalisa (Rizqi Rahmawati Chotimah, 2018). Berikut merupakan sistem monitoring pada indikator kerja.

Tabel 1. Sistem Monitoring Indikator Kerja

Sistem Monitoring	Indikator Kerja
<40	Poor
40 – 50	Marginal
50 – 70	Average
70 – 90	Good
>90	Excelent

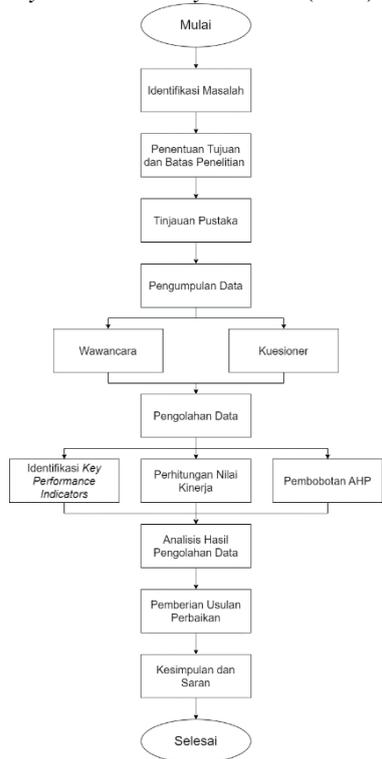
2.5 Analytical Hierarchy Process (AHP)

Analytic Hierarchy Process atau biasa disingkat dengan AHP, merupakan metode yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 1970. AHP adalah *tools* yang membantu dalam pengambilan keputusan pada masalah keputusan yang kompleks dengan menggunakan struktur hirarkis multi-level tujuan, kriteria, sub kriteria, dan alternatif keputusan (Saaty, 2008). AHP adalah sebuah hirarki fungsional dalam pengambilan keputusan dengan input utamanya adalah persepsi manusia. Dalam melakukan analisis menggunakan metode AHP, terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan yaitu prinsip penyusunan hirarki, prinsip menentukan prioritas, dan prinsip konsistensi logis (Syukron, 2014).

3. Metode Penelitian

Penelitian dimulai dengan melakukan identifikasi masalah yang terdapat pada perusahaan terkait, yaitu PT Gemilang Maju Texindotama. Penulis mendapatkan bahwa dalam perusahaan terdapat suatu permasalahan mengenai urgensi pengukuran dan evaluasi kinerja rantai pasok pada perusahaan. Setelah penulis mendapatkan permasalahan pada perusahaan tersebut, dirumuskanlah tujuan dari penelitian serta batas-batas penelitian yang akan dilakukan. Hal ini dilakukan agar penulisan laporan ini tetap berada dalam lingkup masalah yang sesuai dengan masalah yang telah ditentukan. Kemudian penulis melakukan tinjauan pustaka dari berbagai buku, jurnal terdahulu, dan referensi penelitian lain dengan topik terkait dengan permasalahan yang dialami perusahaan. Hasil dari tinjauan pustaka membantu penulis dalam menentukan metode yang akan digunakan, yaitu

Supply Chain Operation Reference (SCOR) Model dan Analytical Hierarchy Process (AHP).



Gambar 1. Flowchart Metode Penelitian

Dalam mencapai tujuan dari penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data dengan melakukan wawancara kepada para karyawan dan observasi langsung terhadap proses bisnis dan aktivitas perusahaan. Selain itu, penulis juga membagikan kuesioner pada para *stakeholder* yang meliputi Manager Produksi, Kepala Bagian

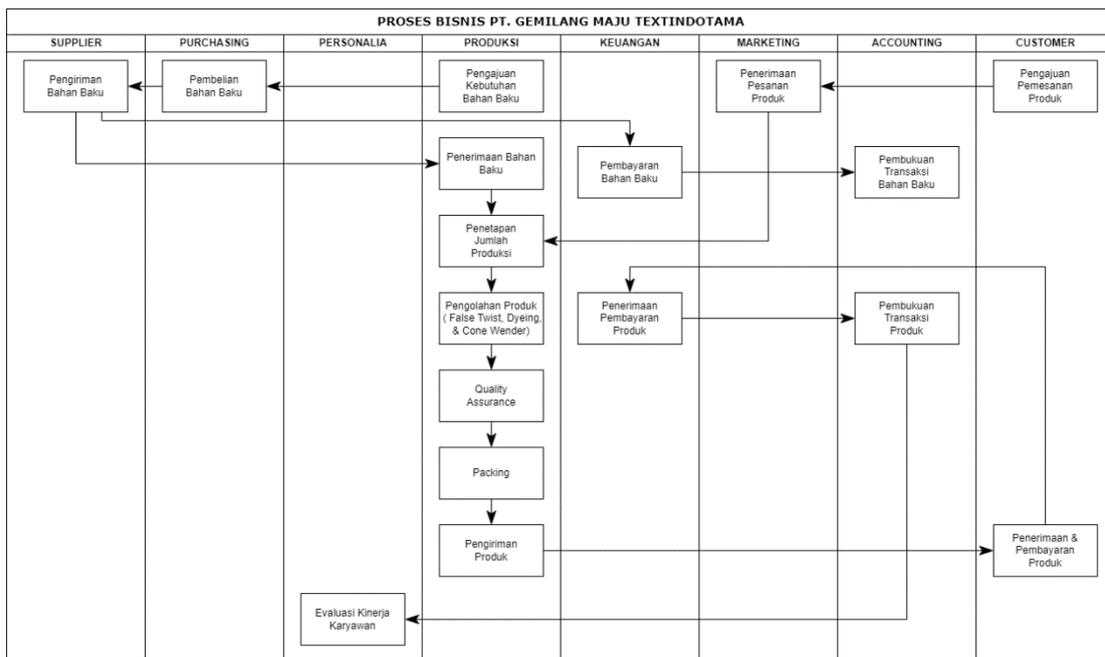
Pergudangan, Kepala Bagian *False Twist*, Kepala Bagian *Dyeing*, dan Kepala Bagian *Cone Wender*. Setelah mendapatkan data-data yang dibutuhkan, penulis melakukan pengolahan data dengan melakukan identifikasi *key performance indicators* (KPI), perhitungan nilai kinerja, dan pembobotan AHP. Pada pengolahan data diawali dengan penulis yang melakukan identifikasi dan validasi mengenai KPI yang digunakan. Setelah itu KPI yang telah ditentukan dibentuk menjadi sebuah hierarki yang akan menentukan bobot dari setiap elemen dalam SCOR Model. Selanjutnya dilakukan normalisasi nilai dari setiap indikator dalam KPI agar setiap indikator berada dalam *range* nilai yang sama. Kemudian dilakukan perhitungan nilai kinerja dengan menggunakan hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada para *stakeholder*. Bobot tiap level akan ditentukan menggunakan metode AHP dengan *software* Expert Choice.

Setelah selesai melakukan pengolahan data, penulis akan melakukan analisis dari hasil pengolahan data tersebut dan memberikan usulan perbaikan pada indikator yang mendapatkan nilai kinerja dibawah standar yang telah ditetapkan perusahaan. Langkah terakhir penulis akan menarik kesimpulan dan memberikan saran yang diharapkan dapat membantu dan memudahkan perusahaan terkait dalam melakukan pengukuran dan evaluasi kinerja rantai pasok perusahaan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Proses Bisnis PT GMT

Berikut merupakan alur proses bisnis dari PT GMT



Gambar 2. Alur Proses Bisnis PT GMT

Berdasarkan urutan proses bisnis perusahaan, aktivitas produksi dapat dibagi menjadi lima proses,

yaitu *plan*, *source*, *make*, *deliver*, dan *return*. Proses *plan* bertujuan untuk mencapai keseimbangan antara

permintaan dan persediaan untuk menentukan tindakan terbaik dalam pengadaan, produksi, dan pengiriman. Sementara itu, proses *source* melibatkan kegiatan pengadaan barang atau jasa termasuk jadwal pengiriman dari *supplier*, penerimaan, pemeriksaan, pemilihan *supplier*, serta evaluasi kinerja *supplier* dalam memenuhi permintaan. Proses *make* berfokus pada pengolahan bahan mentah menjadi produk jadi yang diinginkan oleh pelanggan. Proses *deliver* merupakan tahapan pengiriman barang atau jasa untuk memenuhi permintaan dari pelanggan. Terakhir, proses *return* mencakup kegiatan penerimaan atau pengembalian produk oleh pelanggan karena berbagai alasan.

4.2 Identifikasi Key Performance Indicators (KPI)

Key Performance Indicator (KPI) yang digunakan pada pengukuran kinerja rantai pasok pada penelitian ini merupakan KPI dari PT GMT yang diperoleh dari hasil analisis proses bisnis perusahaan dengan diawali dengan perencanaan (*plan*), supply material (*source*), proses produksi (*make*), pengiriman produk (*deliver*), sampai pengembalian produk (*return*). Setelah mendapatkan KPI tersebut, dilakukan validasi dengan pihak perusahaan yang akan digunakan sebagai indikator dalam pengukuran kinerja rantai pasok PT GMT. Berikut merupakan KPI yang teridentifikasi pada masing-masing proses inti berdasarkan pemetaan alur proses bisnis perusahaan PT GMT

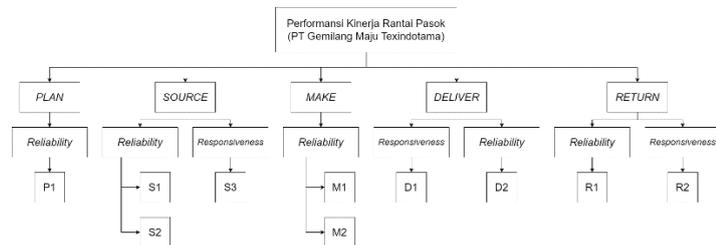
Tabel 2. Pemetaan KPI PT GMT

Proses Bisnis	Atribut Kinerja	Index KPI	KPI	Satuan
Plan	Reliability	P1	Tingkat Kesesuaian Bahan Baku dan Kuantitas	%
		S1	Penyimpanan Bahan Baku	%
		S2	Tingkat Kualitas Bahan Baku	%
Source	Responsiveness	S3	Jangka Waktu Pengadaan Bahan Baku	Hari
Make	Reliability	M1	Tingkat Cacat Produksi	%
		M2	Tingkat Kesesuaian Produk dengan Permintaan	%
Deliver	Responsiveness	D1	Waktu Siklus Pengiriman	Hari
	Reliability	D2	Tingkat Efektivitas Pengiriman	%
Return	Reliability	R1	Tingkat Penanganan	%

Proses Bisnis	Atribut Kinerja	Index KPI	KPI	Satuan
			Komplain Pelanggan	
	Responsiveness	R2	Jangka Waktu Penanganan Komplain	Hari

4.3 Hierarki Supply chain Operations Reference (SCOR)

Dalam SCOR Model, hierarki memiliki peran penting dalam menentukan bobot pada setiap metrik yang digunakan. Bobot pada setiap level bergantung pada bobot pada level sebelumnya. Berikut merupakan diagram hierarki SCOR pada PT GMT.



Gambar 3. Hierarki SCOR PT GMT

4.4 Perhitungan Nilai Normalisasi Indikator

Setiap indikator KPI diberi bobot dan skala tertentu. Normalisasi indikator perlu dilakukan agar parameter yang sama dapat dihasilkan dan diterapkan pada semua indikator yang dipilih. Berdasarkan nilai terendah, maksimum, dan aktual dari indikator, penulis menentukan nilai normalisasi. Berikut merupakan rumus dari normalisasi Snorm De Boer.

Larger is Better:

$$S_{norm} = \left(\frac{S_i - S_{min}}{S_{max} - S_{min}} \times 100 \right) \dots \dots \dots (1)$$

Lower is Better:

$$S_{norm} = \left(\frac{S_{max} - S_i}{S_{max} - S_{min}} \times 100 \right) \dots \dots \dots (2)$$

Berikut merupakan rekap nilai normalisasi dari setiap indikator.

Tabel 3. Nilai Normalisasi KPI PT GMT

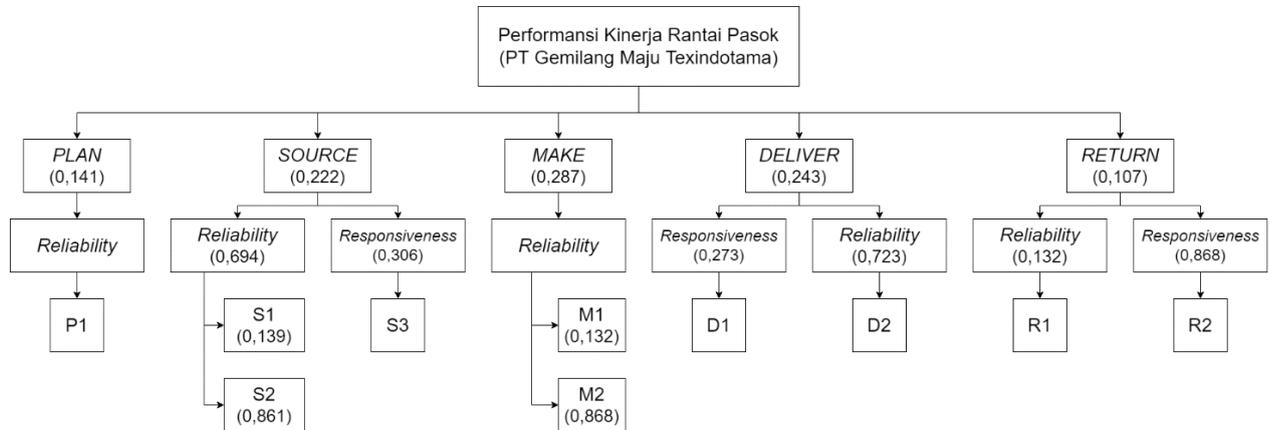
Index KPI	Normalisasi
P1	100
S1	86
S2	100
S3	68
M1	75
M2	91
D1	71
D2	84
R1	100
R2	96

4.5 Perhitungan Bobot Tiap Level Indikator

Perhitungan pembobotan digunakan untuk mengetahui bobot pada setiap level pada rantai pasok yaitu proses bisnis, atribut, dan Key Performance Indikator. Hasil nilai bobot tiap level didapatkan dengan perhitungan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) menggunakan software Expert Choice.

Peneliti membagikan kuesioner perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) untuk setiap levelnya pada para *stakeholder*. Berdasarkan *output*

software Expert Choice, berikut merupakan struktur AHP dari PT GMT.



Gambar 4. Nilai AHP PT GMT

4.6 Perhitungan Nilai Kinerja

Perhitungan nilai skor kinerja rantai pasok PT GMT didapatkan dari hasil kali bobot akhir setiap indikator dengan nilai normalisasi indikator. Berikut merupakan tabel perhitungan nilai skor kinerja rantai pasok PT GMT.

Tabel 4. Perhitungan Nilai Kinerja PT GMT

Proses Bisnis	Atribut Kinerja	KPI	Bobot Akhir	Normalisasi	Skor
Plan	Reliability	P1	0,141	83	11,703
Source	Reliability	S1	0,021	86	1,842
		S2	0,133	100	13,265
	Responsiveness	S3	0,068	68	4,619
Make	Reliability	M1	0,038	75	2,841
		M2	0,249	91	22,670
Deliver	Responsiveness	D1	0,066	71	4,710
	Reliability	D2	0,177	94	16,606
Return	Reliability	R1	0,014	100	1,412
	Responsiveness	R2	0,093	96	8,916
Total Skor					88,585
Indikator Kinerja					<i>Good</i>

4.7 Analisis Nilai Kinerja

Berikut merupakan analisis nilai kinerja dari setiap proses bisnis yang ada pada PT GMT.

A. Plan

Indikator P1 merupakan persentase tingkat kesesuaian kriteria dan kuantitas bahan baku yang *supplier* berikan. Indikator ini mendapatkan nilai sempurna karena berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap salah satu karyawan, pada PT GMT tidak pernah terjadi kasus dimana suatu pesanan dikembalikan kepada pihak *supplier* karena tidak sesuai dengan permintaan perusahaan. Hal ini terjadi karena dalam memesan *raw material*, PT GMT selalu meminta sampel terlebih dahulu, terutama pewarna, agar pihak laboratorium produksi dapat mengambil kesimpulan apakah material

yang akan dipesan sudah sesuai atau tidak dengan ketentuan produksi.

B. Source

Indikator S1 merupakan persentase tingkat penyimpanan bahan baku pada PT GMT. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, secara umum penyimpanan *raw material* pada PT GMT dapat dikategorikan baik, dengan catatan masih terdapat permasalahan terkait penyimpanan apabila terjadi hujan dikarenakan bahan baku produk, terutama *cone*, yang sangat rentan terjadi *defect* apabila terkena air. Indikator S2 menunjukkan tingkat kualitas bahan baku yang didapatkan perusahaan dari pihak *supplier*. Indikator ini mendapatkan nilai sempurna karena alasan seperti pada indikator P1, dimana pihak laboratorium produksi akan meminta sampel pada setiap pemesanan terutama apabila *supplier* yang digunakan tergolong baru. Indikator S3 menunjukkan jangka waktu pengadaan bahan baku pada PT GMT. Indikator ini mendapatkan nilai *average* karena berdasarkan wawancara dengan pihak perusahaan, perencanaan pengadaan yang dilakukan masih belum matang sehingga terkadang masih terdapat *miss* antara pesanan yang sedang dilakukan dengan ketersediaan bahan baku di gudang.

C. Make

Indikator M1 merupakan persentase tingkat kecacatan produksi pada produk DTY. Indikator ini mendapatkan nilai *Good*, dengan catatan *defect* pada produk masih ditemukan dikarenakan mesin produksi, terutama mesin *false twist* yang sudah tua. Benang DTY yang tergolong kedalam kategori *defect* akan tetap ditawarkan kepada konsumen namun di *downgrade* menjadi benang *grade B*. Indikator M2 merupakan persentase tingkat kesesuaian produk yang di produksi dengan permintaan konsumen. Berdasarkan hasil wawancara

dengan pihak PT GMT, indikator ini termasuk kedalam kategori Good karena hasil produksi berupa benang DTY, terutama dalam konteks kesesuaian warna benang, akan sama dengan yang diminta oleh konsumen. Sebelum dilakukan tahap *dyeing*, konsumen yang bersangkutan akan dikirimkan sampel warna agar produk akhir sesuai dengan yang diinginkan. Namun, pada beberapa kasus dimana warna yang diminta membutuhkan banyak campuran warna dasar atau pihak perusahaan belum pernah menerima pesanan warna tersebut, proses peracikan warna yang dilakukan laboratorium produksi akan cukup memakan waktu dan pengiriman sampel ke konsumen juga dapat diulang berkali-kali.

D. Deliver

Indikator D1 menunjukkan lama waktu siklus pengiriman yang dilakukan PT GMT. Pemberian nilai *Good* disebabkan oleh faktor eksternal seperti pihak konsumen yang terlambat menyelesaikan proses pembayaran sehingga proses pengiriman harus ditunda. Indikator D2 menunjukkan persentase tingkat efektivitas pengiriman, dimana menurut pihak PT GMT efektivitas pengiriman yang dilakukan sudah tergolong baik dan layak dikategorikan kedalam kategori *Good*.

E. Return

tingkat penanganan komplain pelanggan. Indikator ini mendapatkan nilai sempurna karena menurut wawancara yang dilakukan kepada salah satu karyawan, pihak PT GMT akan mengutamakan kepercayaan konsumen sehingga setiap komplain yang masuk akan segera ditangani hingga selesai. Indikator R2 menunjukkan jangka waktu yang dibutuhkan pihak PT GMT dalam menangani komplain.

4.8 Analisis Hasil Akhir Nilai Kinerja

Hasil akhir dari nilai kinerja rantai pasok pada PT GMT yang diperoleh melalui perhitungan kinerja menggunakan metode SCOR dan AHP mendapatkan nilai sebesar 89,215 yang termasuk kedalam kategori '*Good*'. Dari perolehan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa rantai pasok pada PT GMT sudah termasuk baik. Namun, dalam rantai pasok perusahaan masih perlu dilakukan analisis lebih lanjut terkait nilai normalisasi pada indikator S3 atau jangka waktu pengadaan bahan baku yang mendapatkan nilai 68 atau '*Average*'. Untuk itu perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut terkait kinerja PT GMT untuk meningkatkan kinerja perusahaan agar dapat menjadi lebih baik.

4.9 Usulan Perbaikan

Jangka waktu pengadaan bahan baku merupakan salah satu *Key Performance Indicators* yang termasuk ke dalam proses bisnis '*Source*' dan atribut '*Responsiveness*'. Proses pengadaan bahan baku dilakukan dengan koordinasi pihak internal dan eksternal. Nilai normalisasi dibawah rata-rata dapat

disebabkan oleh kurang matangnya perencanaan pengadaan yang dilakukan bagian PPIC atau dapat juga disebabkan oleh ketidaktepatan pengiriman bahan baku yang dilakukan pihak *supplier*. Berikut merupakan beberapa usulan perbaikan untuk pihak internal perusahaan.

1. Melakukan evaluasi terhadap perencanaan persediaan bahan baku agar perusahaan dapat menjaga kelangsungan produksi agar tidak terganggu dan tetap menjaga biaya penyimpanan agar tidak terlalu meningkat.
2. Perusahaan harus memiliki *supplier* alternatif yang dapat menjadi cadangan apabila *supplier* utama mengalami kendala dalam pengiriman, sehingga proses produksi perusahaan tidak terganggu oleh keterlambatan bahan baku sampai harus menunda produksi.

5. Kesimpulan

Berikut merupakan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah praktikan lakukan.

1. Pengukuran kinerja rantai pasok yang dilakukan terhadap PT Gemilang Maju Texindotama dilakukan dengan menggunakan metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) karena metode ini dapat melakukan pengukuran proses rantai pasok secara menyeluruh dan pembobotan yang dibutuhkan dalam metode tersebut dilakukan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk memberikan bobot sesuai dengan hasil pertimbangan para *stakeholder*.
2. Hasil yang diperoleh dari penilaian kinerja rantai pasok PT Gemilang Maju Texindotama adalah sebesar 89,215 yang termasuk kedalam kategori indikator kerja '*Good*'. Namun, dari hasil pengukuran kinerja masih terdapat nilai normalisasi yang tergolong kedalam kategori '*Average*' pada indikator 'Jangka Waktu Pengadaan Bahan Baku' yang mendapatkan nilai 68.
3. Usulan perbaikan yang ditujukan untuk pihak internal adalah melakukan evaluasi terhadap perencanaan pengadaan bahan baku dan menentukan *supplier* alternatif sebagai cadangan apabila terjadi kendala dari pihak *supplier*.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada pihak PT Gemilang Maju Texindotama yang sudah menyediakan tempat dan data-data yang diperlukan penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Wiwik Budiawan, S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen pembimbing dan *peer-reviewers* penulisan penelitian ini. Terakhir terimakasih juga saya sampaikan kepada orang tua dan

teman-teman yang selalu mendukung dan membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Anwar, S. N. (2014). Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management) : Konsep dan Hakikat. *Jurnal Dinamika Teknik*.
- Bolstorff & Rosenbaum. (2003). Supply Chain Excellence A Handbook for Dramatic Improvement using the SCOR Model. *AMACOM*.
- Deshmukh, S. M. (2014). Assessing the Implementation of SCOR Model in Textile Supply Chain Management. *International Journal of Logistics and Supply Chain Management Perspectives*.
- Hayati, E. N. (2014). Supply Chain Management (SCM) dan Logistic Management. *Jurnal Dinamika Teknik*, 25-34.
- Mahsun, M. (2006). *Pengukuran Kinerja Sektor Publik*. Yogyakarta: BPFE.
- Putradi, C. (2020, Agustus 2). *Pengertian Supply Chain, Manajemen Rantai Pasok, dan Contoh Proses*. Retrieved from <https://mgt-logistik.com/supply-chain-adalah/>
- Ramirez, R. N. (1994). *Designing Interactive Strategy: From Value Chain to Value Constellation*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Rizqi Rahmawati Chotimah, B. P. (2018). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode SCOR dan AHP Pada Unit Pengantongan Pupuk Urea PT. Dwitama Multikarsa Semarang.
- Robertson. (2002). *Performance Measurement*. Yogyakarta.
- Ross, D. (2016). *Introduction to e-Supply Chain Management Engaging Technology to Build Market-Winning Business Partnerships*. Boca Raton: St. Lucie Press.
- Saaty, T. L. (2008). Decision Making With Analytical Hierarchy Process. *International Journal Service Science*, 83-96.
- Setiawan, A. (2010). Integrasi Model SCOR dan Fuzzy AHP untuk Perancangan Metrik Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Sayuran. *Jurnal Manajemen dan Organisasi*, 148-161.
- Supply Chain Council. (2010). *Supply Chain Operation Reference Model*. Pittsburgh: Supply Chain Council Inc.
- Surjasa, I. W. (2018). Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Menggunakan Metode SCOR (Supply Chain Operation Reference), AHP (Analytical Hierarchy Process) dan OMAX (Objective Matrix) di PT. X. *Jurnal Teknik Industri*.
- Syukron, A. (2014). *Pengantar Manajemen Industri*. Jakarta: Graha Ilmu.