

ANALISIS PENILAIAN KINERJA *SUPPLY CHAIN* MENGUNAKAN METODE SCOR (*SUPPLY CHAIN* *OPERATIONS REFERENCE*) DI PT NFC

Aditiya Najib Rahman¹, Laela Chairani²

^{1,2}Program Studi Teknik Industri Universitas Pancasila, Srengseng Sawah-Jagakarsa-DKI Jakarta (12940)

Email korespondensi: laelachairani@univpancasila.ac.id

ABSTRAK

Persaingan bisnis di dunia ini semakin lama semakin ketat, agar dapat terus bersaing, tiap perusahaan harus senantiasa dapat memproduksi produk yang murah, berkualitas dan cepat. Ketiga hal tersebut dapat tercapai jika perusahaan memiliki kinerja supply chain yang baik. Untuk itu, pengukuran kinerja supply chain sangat penting untuk dilakukan agar perusahaan dapat mengetahui sejauh mana performansi supply chain perusahaan tersebut telah tercapai. Pada penelitian ini, dilakukan analisis pengukuran kinerja supply chain menggunakan metode SCOR (Supply chain Operations Reference). Masing-masing indikator kinerja dilakukan proses pembobotan tingkat kepentingannya menggunakan metode AHP (Analytical Hierarchy Process). Normalisasi nilai kinerja juga dilakukan untuk menyamakan skala penilaian menggunakan persamaan Snorm De Boer dan hasil akhir dari perhitungan nilai kinerja dianalisis menggunakan metode traffic light system. Hasil akhir dari pengukuran kinerja supply chain ini diketahui bahwa pada periode Oktober 2018 – Maret 2019, nilai kinerja supply chain sudah cukup baik.

Kata kunci: Kinerja, Supply chain, SCOR, AHP, Snorm De Boer, Traffic Light System

ABSTRACT

Business competition nowadays is getting tighter, in order to always being competitive, each company must always be able to produce cheaper, better and faster products. These three things can be achieved if the company has a good supply chain performance. Therefore, measurement of supply chain performance is very important to be carried out so that companies found out, how good the supply chain performance of the company has been achieved. In this study, an analysis of supply chain performance measurements was carried out using the SCOR (Supply chain Operations Reference) method. Each performance indicator is weighted using the AHP (Analytical Hierarchy Process) method. Normalization of performance values is also done to equalize the rating scale using the Snorm De Boer equation and the final results of the calculation of performance values are analyzed using the traffic light system method. The final results of the measurement of supply chain performance is known that in the period October 2018 - March 2019, the value of supply chain performance is quite good.

Keywords: Performance, Supply chain, SCOR, AHP, Snorm De Boer, Traffic Light System

Citation: Rahman A.,N., Chairani L. (2020). Analisis Penilaian Kinerja Supply Chain Menggunakan Metode SCOR (Supply Chain Operations Reference) DI PT NFC. Strategi Pengambilan Keputusan Peningkatan Kualitas Produksi Part Join Rubber S BH17 Dengan Metode FMEA dan AHP Jurnal Rekayasa dan Optimasi Sistem Industri, 02(1), 27-32, doi:xx.xxxxxx/jrosi.xx.x.xxx-xx

1. Pendahuluan

Persaingan bisnis yang semakin hari semakin kompetitif menuntut setiap perusahaan untuk dapat menerapkan strategi bisnis yang tepat dalam menghadapi persaingan dunia industri baik lokal maupun global. Untuk dapat terus bersaing, tiap perusahaan harus senantiasa dapat memproduksi produk yang murah, berkualitas dan cepat. Agar ketiga aspek tadi dapat tercapai, dibutuhkan kolaborasi, koordinasi dan sinkronisasi pekerjaan dengan semua pihak sehingga arus barang dan informasi sepanjang aliran supply chain dapat

berjalan lancar. Hal ini tidak cukup dilakukan hanya di internal perusahaan saja, melainkan juga harus melibatkan supplier yang akan menyediakan bahan baku, internal perusahaan yang akan mengolah bahan baku menjadi produk jadi serta jaringan distribusi yang akan menyampaikan produk ke tangan konsumen. Kesadaran akan pentingnya koordinasi yang lebih baik antar pihak dalam menciptakan dan mengantarkan produk yang murah, berkualitas dan cepat inilah yang kemudian melahirkan konsep Supply chain Management [1]. Berkaitan dengan hal tersebut, pengukuran kinerja

supply chain sangat penting untuk dilakukan agar dapat mengurangi biaya-biaya, memenuhi kepuasan pelanggan dan meningkatkan keuntungan perusahaan serta untuk mengetahui sejauh mana performansi supply chain perusahaan tersebut telah tercapai [2].

PT NFC merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang industri makanan dan minuman sehat, dan berkaitan dengan pengukuran kinerja, selama ini PT NFC melakukan penilaian kinerja hanya pada masing - masing departemen yang ada didalamnya, sehingga hasil penilaian yang ada tidak menunjukkan integrasi antar bagian di perusahaan maupun hubungannya dengan pihak eksternal (supplier dan distributor). Struktur supply chain yang kompleks dan melibatkan banyak pihak baik internal maupun eksternal perusahaan dapat menimbulkan permasalahan apabila pihak perusahaan tidak mengetahui sejauh mana performansi supply chain telah tercapai.

Untuk dapat meniali kinerja supply chain, metode yang akan digunakan adalah metode SCOR (Supply chain Operations Reference). Metode ini dipilih karena penerapan model SCOR pada pengukuran kinerja supply chain dapat mengidentifikasi indikator kinerja rantai pasok dengan menunjukkan proses rantai pasok perusahaan, sehingga dapat dijadikan evaluasi dalam meningkatkan kinerja [3]. Terdapat tiga level penilaian pada metode SCOR, level pertama terdiri dari lima proses inti pada supply chain yaitu plan, source, make, deliver dan return. Level kedua terdiri dari lima atribut kinerja atau dimensi yaitu reliability, responsiveness, agility, costs dan assets. Kemudian level tiga terdiri dari indikator kinerja yang lebih teknis dan operasional.

Istilah Supply chain telah digunakan sejak tahun 1970-an. Seperti yang digunakan oleh Banbury di tahun 1975 yang menggunakan konsep supply chain di artikelnya yang berjudul "Distribution - The final link in the electricity - Supply chain", yang menuliskan tentang supply chain aliran listrik menuju konsumen akhir [4]. Supply chain adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan mengantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan tersebut biasanya termasuk supplier, pabrik, distributor, toko atau ritel serta perusahaan-perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa logistik [1].

SCOR (Supply chain Operation Reference) merupakan suatu model konseptual yang dikembangkan oleh Supply chain Council (SCC), sebuah organisasi non-profit independent, sebagai standar antar industri (cross industry). 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. Organisasi yang terbentuk pada tahun 1996 oleh Pittligio, Rabin, Todd dan McGrath (PRTM) dan lembaga riset AMR di Amerika ini, beranggotakan 69 orang sukarelawan yang terdiri dari para praktisi dunia industri dan para peneliti [2].

Model ini mengintegrasikan tiga elemen utama dalam manajemen yaitu business process

reengineering, benchmarking, dan process measurement ke dalam kerangka lalu lintas fungsi dalam supply chain. Model SCOR memiliki 5 komponen utama dalam mengelola suatu proses yaitu Plan, Source, Make, Deliver, dan Return [3]. Model SCOR juga menggunakan beberapa dimensi umum, yaitu reliability, responsiveness, flexibility, costs dan asset.

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki, menurut Saaty, hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif [4]; [5].

AHP (Analytical Hierarchy Process) adalah salah satu metode dalam sistem pengambilan keputusan yang menggunakan beberapa variabel dengan proses analisis bertingkat. Analisis dilakukan dengan memberi nilai prioritas dari tiap-tiap variabel, kemudian melakukan perbandingan berpasangan dari variabel-variabel dan alternatif-alternatif yang ada [6].

Pemenuhan performansi didefinisikan oleh normalisasi dari indikator performansi tersebut. Setiap indikator memiliki bobot yang berbeda-beda dengan skala ukuran yang berbeda-beda pula. Oleh karena itu, diperlukan proses penyamaan parameter yaitu dengan cara normalisasi tersebut. Di sini normalisasi memegang peranan cukup penting demi tercapainya nilai akhir dari pengukuran kinerja [7].

Mengingat PT NFC saat ini memiliki banyak sekali produk yang diproduksi, maka penelitian ini hanya difokuskan untuk supply chain produk ASO yang merupakan produk dengan jumlah produksi yang paling banyak.

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Mengetahui indikator kinerja apa saja yang dapat dipakai untuk mengetahui kinerja supply chain perusahaan
2. Mengetahui kinerja supply chain pada PT NFC agar dapat dilakukan perbaikan maupun peningkatan kinerjanya

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang ada di PT NFC dimana dalam hal ini diketahui bahwa perusahaan tersebut belum pernah melakukan pengukuran terhadap kinerja supply chain khususnya untuk produk ASO, sehingga perusahaan tidak mengetahui performansi dari supply chain selama ini.

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan agar tujuan penelitian dapat dicapai. Data yang dibutuhkan untuk penelitian ini didapatkan dengan beberapa cara, diantaranya adalah dengan melakukan riset lapangan untuk mengamati kondisi nyata pada perusahaan, melakukan wawancara, brainstorming dan penyebaran kuesioner kepada pihak-pihak yang berwenang dan mengerti pokok permasalahan yang sesuai dengan penelitian yang

dilakukan serta dokumentasi terhadap data-data perusahaan yang akan diteliti.

1. Identifikasi Aliran Supply chain Produk ASO

Langkah pertama adalah dengan mengidentifikasi dan membuat kerangka aliran supply chain produk ASO. Hal ini dilakukan agar diketahui pihak-pihak mana saja yang terlibat dalam supply chain produk ASO beserta fungsinya.

2. Identifikasi Key Performance Indicator

Penentuan KPI diklasifikasikan berdasarkan aktivitas utama pada supply chain sesuai metode SCOR dengan 5 proses utama yaitu plan, source, make, deliver dan return (metrik level 1). Dari masing-masing proses, terdapat 3 dimensi yang dipakai yaitu reliability, responsiveness dan agility (metrik level 2). Kemudian dilanjutkan dengan identifikasi key performance indicator atau KPI (metrik level 3), penentuan KPI ini disesuaikan dengan kondisi dan keadaan supply chain produk ASO di PT NFC saat ini.

3. Pembobotan Metrik

Metrik dari tiap level yang telah diidentifikasi selanjutnya dilakukan proses pembobotan agar diketahui bobot kepentingannya. Pembobotan ini dilakukan menggunakan konsep AHP (Analytical Hierarchy Process) dengan menyebar kuesioner berbentuk pairwise comparison kepada 4 pakar, yaitu manager PPIC, manager purchasing, manager produksi dan manager gudang. Jawaban dari kuesioner kemudian diolah menggunakan software Expert Choice.

4. Pengumpulan Nilai Kinerja Aktual dari KPI

Masing-masing KPI yang telah diidentifikasi kemudian dicari nilai kinerja aktualnya. Periode penilaian dari masing-masing KPI adalah bulanan dan data yang diambil sesuai dengan periode penelitian yaitu dalam rentang Oktober 2018 - Maret 2019.

5. Normalisasi Nilai Kinerja KPI

Tiap KPI memiliki satuan penilaian yang berbeda-beda, ada yang berupa nominal angka, satuan waktu dan presentase. Ada yang semakin tinggi nilainya berarti semakin baik kinerjanya, ada pula yang sebaliknya, semakin rendah nilainya, berarti semakin baik kinerjanya. Untuk menyeragamkan skala penilaian maka perlu dilakukan normalisasi, metode yang digunakan adalah dengan menggunakan persamaan Snorm De Boer, baik itu untuk kategori nilai yang sifatnya higher is better maupun yang bersifat lower is better Hasil dari perhitungan normalisasi ini akan didapatkan nilai kinerja dengan skala 0 - 100.

6. Analisis Kinerja Supply chain

Nilai kinerja yang telah didapatkan selanjutnya dianalisa apakah telah memenuhi target perusahaan atau perlu dilakukan perbaikan. Analisa ini dapat dilakukan dengan metode Traffic Light System dimana nilai kinerja yang didapatkan kemudian dikategorikan kedalam 3 warna, yaitu merah, kuning dan hijau. Merah berarti nilai kinerja yang buruk, kuning berarti nilai kinerja cukup dan hijau berarti nilai kinerja baik. Dari hasil analisis ini jugalah nantinya dapat diketahui kinerja mana yang perlu ditingkatkan ataupun yang harus dipertahankan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Identifikasi Aliran Supply chain Produk ASO

Pada supply chain produk ASO, terdapat 3 aliran di dalamnya, ketiga aliran tersebut meliputi aliran informasi, aliran barang dan aliran pengembalian. Untuk aliran informasi, forecast yang masuk ke bagian PPIC didapat dari bagian Marketing. Forecast tersebut berupa penjualan produk dalam bentuk harga yang nantinya akan diolah lebih lanjut oleh PPIC dan dikonversi kedalam satuan batch produk. Dari sini PPIC akan melakukan koordinasi kepada pihak gudang terkait ketersediaan inventory dan juga kepada pihak purchasing terkait pembelian raw material maupun packaging material.

Purchasing akan menerbitkan PO kepada supplier dan juga mengontrol pengiriman barang agar sesuai dengan jadwal pengiriman yang telah disepakati. Purchasing juga akan berkoordinasi dengan gudang RM & PM terkait dengan penerimaan barang dari supplier. Barang yang telah sampai ke gudang, akan melalui tahap inspeksi oleh QC untuk mengetahui apakah barang tersebut masih sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan atau tidak. Jika ditemukan cacat ataupun hasil analisa QC pada barang tersebut menunjukkan hasil yang tidak OK, maka QC akan menerbitkan surat penolakan barang yang artinya barang tersebut tidak lolos QC dan harus dikembalikan ke supplier untuk selanjutnya diganti dengan lot lain dan dikirimkan kembali ke PT NFC sesuai dengan jadwal yang telah disepakati.

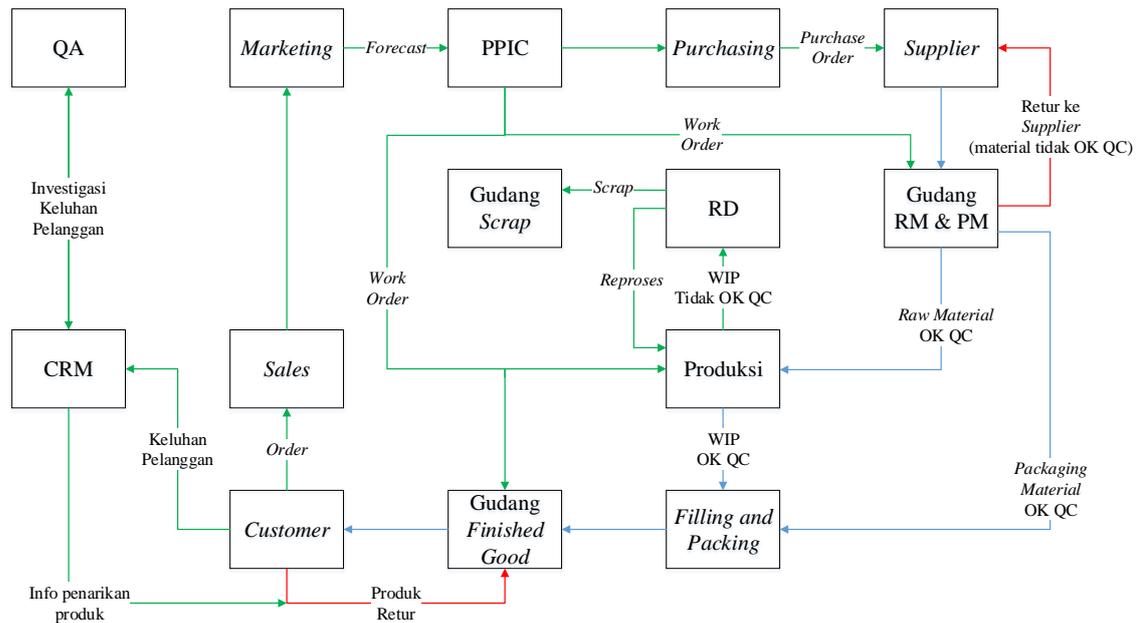
Raw material yang telah OK QC nantinya akan diserahkan kepada bagian produksi setelah melalui beberapa tahap persiapan oleh gudang. Produksi akan mengolah bahan baku tersebut menjadi produk setengah jadi mengikuti jadwal produksi yang telah diterbitkan oleh PPIC. Produk setengah jadi ini juga akan melalui tahap pemeriksaan oleh QC WIP untuk mengetahui kualitasnya sebelum dapat dilakukan proses berikutnya. Sementara itu, packaging material yang telah OK QC akan diserahkan kepada bagian filling dan packing. Bagian ini akan menerima produk WIP dari produksi untuk dikemas dalam bentuk kemasan primer berupa sachet dan kemasan sekunder berupa kemasan box.

Produk yang telah selesai dikemas selanjutnya dikirimkan ke gudang finished good untuk disimpan dan siap untuk dikirimkan ke customer. Customer disini berupa distributor maupun retail yang nantinya akan sampai ke end user. Gudang finished good juga memiliki bagian lain yang berfungsi untuk menampung atau menyimpan produk yang diretur oleh customer karena berbagai alasan. Customer juga dapat menyampaikan complain ataupun keluhan jika ada ketidakpuasan terhadap produk yang dibeli. Keluhan ini akan ditampung oleh bagian CRM yang selanjutnya akan meneruskannya ke bagian QA (Quality Assurance). QA akan melakukan investigasi terhadap keluhan tersebut, sehingga nantinya akan menghasilkan kesimpulan apakah keluhan tersebut terbukti karena kesalahan dari pihak PT NFC ataupun adanya faktor lain. Dari investigasi ini juga akan menghasilkan tindakan penanggulangan ataupun tindakan pencegahan agar tidak ada complain sejenis dari customer di kemudian hari. Hasil investigasi ini akan diserahkan kembali ke bagian CRM yang selanjutnya akan disampaikan kepada customer sebagai jawaban atas

komplain tersebut, bentuk pertanggungjawaban atas komplain juga akan diberikan kepada customer sesuai dengan kebijakan yang ada.

make, deliver dan return.

2) Pembobotan pada metrik level 2 meliputi bobot untuk 3 dimensi, yaitu reliability,



Gambar 1. Aliran Supply Chain Produk ASO

Keterangan :

- : Aliran informasi
- : Aliran barang
- : Aliran pengembalian

3.2. Identifikasi KPI (Key Performance Indicator)

Pada tahap ini, proses penentuan KPI dilakukan dengan wawancara dan berdiskusi dengan pihak perusahaan berdasarkan referensi dari studi literatur. Dalam hal ini wawancara dilakukan kepada associate manager PPIC bersamaan dengan ketika wawancara aliran *supply chain* produk ASO. Penentuan KPI diklasifikasikan berdasarkan aktivitas utama pada *supply chain* sesuai metode SCOR dengan 5 proses utama yaitu *plan, source, make, deliver* dan *return* (metrik level 1). Dari masing-masing proses, terdapat 3 dimensi yang dipakai yaitu reliability, responsiveness dan agility (metrik level 2), sementara untuk 2 atribut lainnya yaitu costs dan assets tidak dipakai karena data perusahaan yang berhubungan dengan aset dan keuangan bersifat sangat konfidensial. Kemudian dilanjutkan dengan identifikasi KPI (metrik level 3), penentuan KPI ini disesuaikan dengan kondisi dan keadaan *supply chain* produk ASO di PT NFC saat ini.

3.3. Pembobotan Menggunakan Metode AHP

Seluruh metrik dari tiap level yang tergambar pada gambar 4.2, selanjutnya dilakukan pembobotan untuk mengetahui tingkat kepentingan atau bobot dari tiap metrik level 1 sampai 3, yaitu:

1) Pembobotan pada metrik level 1 meliputi bobot untuk 5 proses utama, yaitu *plan, source,*

responsiveness, dan agility.

3) Pembobotan pada metrik level 3 meliputi bobot untuk masing-masing dari 27 KPI yang telah diidentifikasi

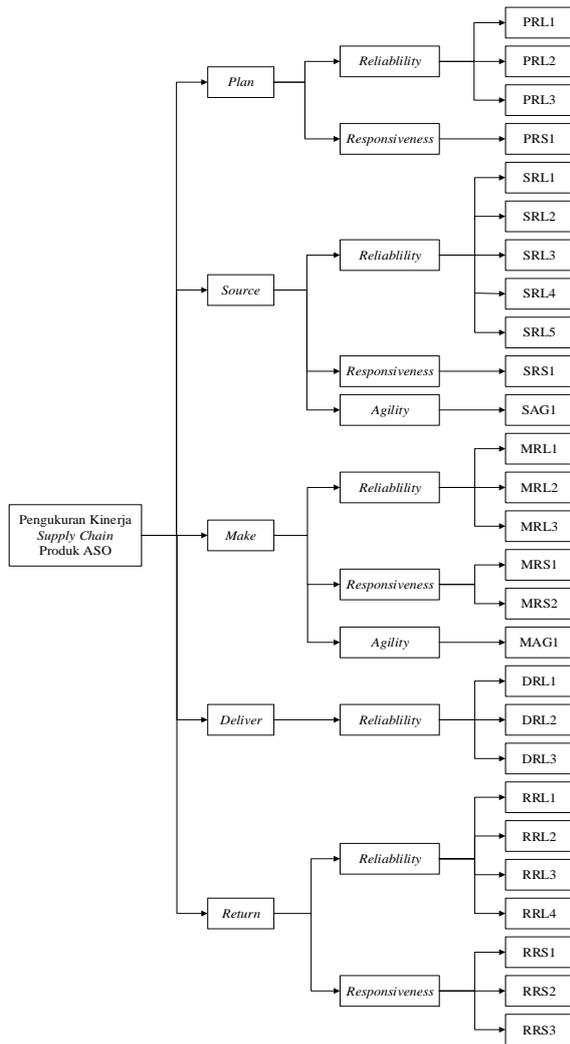
Metode yang digunakan adalah metode AHP (Analytical Hierarchy Process) dengan melakukan penyebaran kuesioner perbandingan berpasangan (pairwise comparison) kepada beberapa responden (pakar). Responden yang dipilih berjumlah 4 orang yang masing-masing merupakan manager dari PPIC, purchasing, produksai dan gudang. Keempat orang ini dipilih karena dianggap mengerti dan bertanggung jawab terhadap departemen yang terlibat langsung didalam aliran supply chain produk ASO di PT NFC.

Untuk mempermudah perhitungan, hasil dari jawaban kuesioner diolah menggunakan bantuan software expert choice.

3.4. Nilai Aktual Masing-masing KPI

Nilai aktual KPI merupakan data dasar yang dipakai untuk menilai kinerja supply chain produk ASO secara keseluruhan. Data dari nilai aktual masing-masing KPI didapatkan dari data perusahaan. Periode bulan Oktober 2018 - Maret 2019. Terdapat beberapa satuan yang dipakai untuk menilai KPI, diantaranya adalah presentase, hari, menit dan kuantitatif.

Terdapat 2 jenis kategori penilaian, yaitu higher is better dan lower is better. Higher is better merupakan kategori dimana jika nilai KPI semakin tinggi, maka nilai KPI semakin baik, sementara lower is better merupakan kategori dimana jika nilai KPI semakin rendah, maka nilai KPI tersebut semakin baik.



Gambar 2. Hierarki KPI (Sumber: Pengolahan data)

3.5. Pembobotan Menggunakan Metode AHP

Seluruh metrik dari tiap level yang tergambar pada gambar 4.2, selanjutnya dilakukan pembobotan untuk mengetahui tingkat kepentingan atau bobot dari tiap metrik level 1 sampai 3, yaitu:

- 1) Pembobotan pada metrik level 1 meliputi bobot untuk 5 proses utama, yaitu *plan*, *source*, *make*, *deliver* dan *return*.
- 2) Pembobotan pada metrik level 2 meliputi bobot untuk 3 dimensi, yaitu *reliability*, *responsiveness*, dan *agility*.
- 3) Pembobotan pada metrik level 3 meliputi bobot untuk masing-masing dari 27 KPI yang telah diidentifikasi

Metode yang digunakan adalah metode AHP (Analytical Hierarchy Process) dengan melakukan penyebaran kuesioner perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) kepada beberapa responden (pakar). Responden yang dipilih berjumlah 4 orang yang masing-masing merupakan manager dari PPIC, purchasing, produksi dan gudang. Keempat orang ini dipilih karena dianggap mengerti dan

bertanggung jawab terhadap departemen yang terlibat langsung didalam aliran *supply chain* produk ASO di PT NFC.

Untuk mempermudah perhitungan, hasil dari jawaban kuesioner diolah menggunakan bantuan *software expert choice*.

3.6. Nilai Aktual Masing-masing KPI

Nilai aktual KPI merupakan data dasar yang dipakai untuk menilai kinerja *supply chain* produk ASO secara keseluruhan. Data dari nilai aktual masing-masing KPI didapatkan dari data perusahaan. Periode bulan Oktober 2018 - Maret 2019. Terdapat beberapa satuan yang dipakai untuk menilai KPI, diantaranya adalah presentase, hari, menit dan kuantitatif.

Terdapat 2 jenis kategori penilaian, yaitu *higher is better* dan *lower is better*. *Higher is better* merupakan kategori dimana jika nilai KPI semakin tinggi, maka nilai KPI semakin baik, sementara *lower is better* merupakan kategori dimana jika nilai KPI semakin rendah, maka nilai KPI tersebut semakin baik.

3.7. Normalisasi Nilai Aktual

Masing-masing KPI memiliki satuan yang berbeda-beda, serta memiliki kategori penilaian yang berbeda-beda pula. Normalisasi dilakukan untuk menyamakan skala nilai dari masing-masing KPI yang nilainya akan dikonversikan kedalam skala 0-100. Normalisasi dilakukan menggunakan rumus normalisasi Snorm De Boer.

Tiap KPI memiliki nilai maksimal dan minimal. Untuk KPI dengan kategori penilaian *higher is better*, nilai maksimal merupakan nilai tertinggi yang bisa dicapai oleh KPI, sementara nilai minimal merupakan batas toleransi pencapaian nilai terendah dari KPI. Sedangkan untuk KPI dengan kategori penilaian *lower is better*, nilai maksimal merupakan batas nilai tertinggi dari KPI dan nilai minimal merupakan nilai terendah yang bisa dicapai oleh KPI. Nilai maksimal dan minimal dari masing-masing KPI ditentukan oleh pihak perusahaan.

3.8. Perhitungan Indeks Kinerja dan Nilai Kinerja

Tiap metrik pada masing-masing level memiliki tingkat kepentingan yang berbeda-beda, hal ini ditunjukkan dengan nilai bobot hasil perhitungan menggunakan metode AHP, semakin besar bobotnya, maka semakin tinggi tingkat kepentingannya. Nilai indeks dari KPI merupakan nilai kinerja relatif dari KPI tersebut yang didapatkan dengan cara mengkalikan hasil dari normalisasi nilai KPI dengan bobot lokalnya.

Untuk mendapatkan nilai kinerja dari masing-masing dimensi (level 2), dapat diperoleh dengan cara menjumlahkan nilai indeks kinerja dari masing-masing KPI yang terdapat pada masing-masing dimensi. Begitu juga untuk mendapatkan nilai kinerja dari masing-masing proses (level 1), dapat diperoleh dengan cara menjumlahkan nilai indeks kinerja dari masing-masing dimensi yang terdapat pada masing-masing proses.

3.9. Analisis Nilai Kinerja Supply chain

Hasil perhitungan nilai kinerja *supply chain* dapat dilihat pada Tabel 1 berikut

Tabel 1. Hasil Perhitungan Kinerja *Supply chain*

Bulan	Nilai
Oktober	79,5
November	78,7
Desember	81
Januari	81,9
Februari	71,3
Maret	82,1

Sesuai dengan Tabel 1, dapat diketahui bahwa kinerja *supply chain* produk ASO di PT NFC dalam periode Oktober 2018 - Maret 2019 tergolong sudah baik untuk nilai kinerja di Bulan Desember, Januari dan Maret karena sudah masuk kategori warna hijau. Sedangkan untuk kinerja *supply chain* di Bulan Oktober, November dan Februari masih perlu ditingkatkan karena masih masuk kategori warna kuning.

Jika dilihat dari masing-masing KPI, maka hasil perhitungan nilai kinerjanya adalah sebagai berikut:

- 1) Kinerja KPI untuk bulan Oktober 2018 tidak ada yang tergolong kedalam warna merah, sejumlah 15 KPI kinerjanya sudah baik sehingga harus dipertahankan, sedangkan 12 KPI lainnya, kinerjanya masuk kategori cukup.
- 2) Untuk Bulan November 2018, terdapat 1 KPI dengan nilai kinerja rendah yaitu KPI *Lead time of RM inspection* (SRL4). 10 KPI dengan nilai kinerja cukup dan 16 KPI dengan nilai kinerja baik.
- 3) Pada Bulan Desember 2018 terdapat 2 KPI dengan nilai kinerja yang rendah yaitu KPI *Supplier delivery performance* (SRL1) dan *RM replacement lead time* (RRS1). 8 KPI dengan nilai kinerja cukup dan 17 KPI dengan nilai kinerja baik.
- 4) Sama seperti Bulan November 2018, pada Bulan Januari 2019 juga terdapat 1 KPI dengan nilai kinerja yang rendah, yaitu KPI *Supplier delivery performance* (SRL1). 11 KPI dengan nilai kinerja cukup dan 15 KPI dengan nilai kinerja baik.
- 5) Bulan Februari 2019 terdapat 3 KPI dengan nilai kinerja yang rendah, ketiganya adalah KPI *Lead time of RM inspection* (SRL4), *Mixing process defect* (MRL2) dan *Average time of filling process* (MRS2). 11 KPI dengan nilai kinerja cukup dan 13 KPI dengan nilai kinerja baik.
- 6) Yang terakhir, untuk Bulan Maret 2019, terdapat 2 KPI dengan nilai kinerja yang rendah, yaitu KPI *Number of RM return* (RRL1) dan *RM replacement lead time* (RRS1), 9 KPI dengan nilai kinerja cukup dan 16 KPI dengan nilai kinerja baik.

4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, selanjutnya dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: Sesuai dengan metode penelitian, indikator kinerja yang digunakan untuk mengukur kinerja *supply chain* produk ASO di PT NFC terdiri dari 3 level penilaian. Level 1 terdiri dari 5 proses utama yang

dinilai, yaitu proses *plan, source, make, deliver* dan *return*. Level 2 terdiri dari 3 dimensi yang dinilai, yaitu *reliability, responsiveness* dan *agility* dan level 3 terdiri dari total 27 KPI (*key performance indicator*) yang dinilai. Dari hasil pengukuran kinerja *supply chain* produk ASO di PT NFC untuk periode Bulan Oktober 2018 - Maret 2019, dapat disimpulkan bahwa kinerja *supply chain* sudah cukup baik. Hal ini diindikasikan dengan tidak adanya nilai kinerja yang masuk kategori warna merah (nilai kinerja rendah) sesuai metode penilaian *traffic light system*. Nilai kinerja *supply chain* Bulan Oktober, November dan Februari masuk kategori cukup, sementara untuk nilai kinerja Bulan Desember, Januari, Maret masuk kategori baik. Nilai kinerja tertinggi dicapai pada Bulan Maret dengan nilai 82,1, sementara untuk nilai terendah dicapai pada Bulan Februari dengan nilai 71,3. Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam mengukur kinerja *supply chain* produk ASO karena dari 5 dimensi, hanya 3 dimensi yang dipakai. Dimensi *assets* dan *cost* tidak dapat dipakai karena penulis memiliki keterbatasan untuk mengakses data perusahaan yang berkaitan dengan data keuangan dan aset, maka dari itu, untuk penelitian berikutnya disarankan agar mempertimbangkan semua dimensi yang ada dalam metode SCOR

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. N. Pujawan and M. Er, *Supply chain Management* Edisi 3, 3rd ed. Yogyakarta: ANDI, 2017.
- [2] S. Azmiyati and S. Hidayat, "Pengukuran Kinerja Rantai Pasok pada PT. Louserindo Megah Permai Menggunakan Model SCOR dan FAHP," vol. 3, no. 4, pp. 163-170, 2016
- [3] C. Natalia and R. Astuario, "Penerapan Model Green SCOR untuk Pengukuran Kinerja Green *Supply chain*," vol. 16, pp. 97-106, 2015.
- [4] N. N. Satriani, I. Cholissodin, and M. A. Fauzi, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Calon Penerima Beasiswa BBP-PPA Menggunakan Metode AHP-Promethee I Studi Kasus: Filkom Universitas Brawijaya," February, 2018.
- [5] R.S. Ilhami dan D. Rimantho, "Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode AHP dan Rating Scale," *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, vol. 16 (2), p. 150 -157, 2017.
- [6] N. M. Sa'diyah, S. Komariyah, and A. Hanim, "Analisis Konsentrasi Spasial dan Strategi Pengembangan Industri Kecil di Jawa Timur," vol. IV, no. 1, pp. 58-62, 2017.
- [7] P. Indarwati, Narto, and Z. J. H. Tarigan, "Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Menggunakan Metode Prosm Performance (Studi Kasus di PT Polowijo)," vol. 1, no. 1, pp. 64-69, 2017.