

**PENGUKURAN KINERJA *SUPPLY CHAIN* DENGAN
MENGUNAKAN METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION
REFERENCE (SCOR)* PADA PT SUMBER INTI PANGAN**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Industri**



ALFONSUS DAMARJATI PERMANA

13 06 07471

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2017

JUDUL

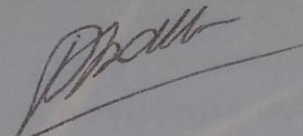
HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul
**PENGUKURAN KINERJA *SUPPLY CHAIN* DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE* (SCOR) PADA PT
SUMBER INTI PANGAN**

Yang disusun oleh
Alfonsus Damarjati Permana
13 06 07471

Dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 29 November 2017

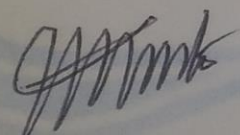
Dosen Pembimbing 1,



Dr. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T

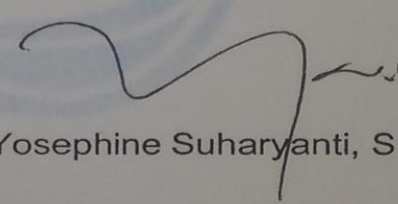
Tim Penguji,

Penguji 1,



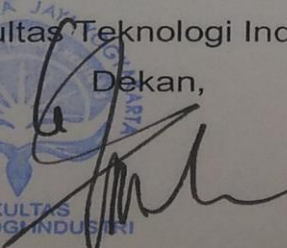
Ir. B. Kristiyanto, M.Eng., Ph.D.

Penguji 2,



Dr. Yosephine Suharyanti, S.T., M.T.

Yogyakarta, 29 November 2017
Universitas Atma Jaya Yogyakarta,
Fakultas Teknologi Industri,
Dekan,


UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc.

PERNYATAAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama: Alfonsus Damarjati Permana

NPM: 13 06 07471

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Evaluasi Aktivitas Supply Chain PT. Sumber Inti Pangan dengan Pengukuran Kinerja Supply Chain" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2017/2018 yang bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari karya manapun

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan di proses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya

Yogyakarta, 29 November 2017

Yang menyatakan



Alfonsus Damarjati Permana

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya laporan tugas akhir dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Terselesaikannya laporan tugas akhir ini tidak luput dari bantuan, motivasi serta partisipasi dari semua pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu menjadi sumber kekuatan dan pengharapan bagi penyusun dalam melaksanakan kerja praktek dan penyusunan laporan.
2. Bapak V. Ariyono, S.T., M.T. selaku Kaprodi Jurusan Teknik Industri.
3. Bapak Dr. Parama Kartika Dewa SP., S.T. ,M.T selaku dosen pembimbing tugas akhir atas bimbingannya selama penyusunan Laporan Tugas Akhir.
4. Kedua orang tua, adik yang selalu mendukung serta memberikan doa selama pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan laporan.
5. Shanti Juita Gultom yang telah mendukung dan mendoakan selama penyusunan laporan tugas akhir
6. Ricky, Feliks, Lino, Danang, Prana, Mario, Alvin, Bagas yang telah mendukung dalam penyusunan laporan tugas akhir.
7. Teman-teman Holiday Mendadak yang telah motivasi dan semangat selama penyusunan laporan tugas akhir
8. Teman-teman yang telah memberikan motivasi dan semangat selama penyusunan laporan tugas akhir.

Penulis menyadari penyusunan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Penulis mengharapkan laporan ini dapat berguna bagi penulis dan semua pihak yang terkait.

Yogyakarta, 29 November 2017

Penyusun

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
INTISARI	ix
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
BAB 2	3
TINJAUAN PUSTAKAN DAN DASAR TEORI	3
2.1 Tinjauan Pustaka.....	3
2.2 Dasar Teori	9
2.2.5 Proses Normalisasi Snorm De Boer.....	18
2.2.6 Pengukuran Kinerja <i>Supply chain</i>	19
BAB 3	21
METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian	21
3.1. Observasi Awal.....	22
3.2. Penetapan Tujuan Penelitian.....	22
3.3. Studi Literatur	22
3.4. Penentuan Metode Penyelesaian	22
3.5. Pengumpulan data	22
3.6. Identifikasi <i>supply chain</i> perusahaan.	22
3.7. Dekomposisi proses SCOR.	22
3.8. Validasi KPI (<i>Key performance indicator</i>) yang digunakan.....	23
3.9. Membuat dan memberikan pembobotan terhadap hirarki KPI level 1, 2, dan 3 dengan metode AHP.	23

3.10, Menghitung nilai normalisasi (skor) tiap metrik menggunakan <i>Snorm De Boer</i>	23
3.11 Menghitung nilai performa Total.....	23
3.12. Evaluasi kinerja <i>supply chain</i> perusahaan.	23
3.13. Kesimpulan dan Saran	24
BAB 4	25
DATA DAN ANALISIS DATA	25
4.1 Proses Bisnis Perusahaan.....	25
4.2 Identifikasi Indikator Kinerja.....	28
4.3 Validasi Indikator Kinerja	32
4.4 Hasil Validasi Indikator Kinerja	33
4.5 Performa tiap Key Performance Indikator (KPI)	34
4.6 Pemetaan Model SCOR dengan AHP	37
4.6.2 Proses Perhitungan Matriks SCOR dengan AHP.....	40
4.7 Perhitungan Normalisasi.....	57
BAB 5	60
HASIL DAN PEMBAHASAN	60
5.1 Perhitungan Total Performa.....	60
5.2 Analisis	64
5.3 Penyebab Keterlambatan	66
5.4 Usulan Perbaikan	67
BAB 6	68
KESIMPULAN DAN SARAN	68
Daftar Pustaka.....	69
LAMPIRAN	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan Tinjauan Pustaka.....	6
Tabel 2.5 Tabel Penilaian Performa.....	20
Tabel 4.1 Matriks SCOR	30
Tabel 4.2 Tabel validasi tiap indikator	33
Tabel 4.3 Tabel Matriks SCOR yang telah di validasi	34
Tabel 4.5. Performa dari Key Performa Indikator (KPI)	36
Tabel 4.6 Perbandingan berpasangan level 1	40
Tabel 4.7 Hasil pembagian tiap elemen	40
Tabel 4.8 Perbandingan berpasangan Level 2 (<i>Plan</i>)	41
Tabel 4.9 Hasil pembagian tiap elemen	42
Tabel 4.10 Perbandingan berpasangan Level 2 (<i>Source</i>)	43
Tabel 4.11 Hasil pembagian tiap elemen	43
Tabel 4.12 Perbandingan berpasangan Level 2 (<i>Deliver</i>)	44
Tabel 4.13 Hasil pembagian tiap elemen	45
Tabel 4.14 Perbandingan berpasangan Level 2 (<i>Return</i>).....	46
Tabel 4.15 Hasil pembagian tiap elemen	46
Tabel 4.16 Perbandingan berpasangan Level 3 (<i>Plan Agility</i>).....	47
Tabel 4.17 Hasil pembagian tiap elemen	47
Tabel 4.18 Perbandingan berpasangan Level 3 (<i>Plan Reliability</i>)	48
Tabel 4.19 Hasil pembagian tiap elemen	49
Tabel 4.20 Perbandingan berpasangan Level 3 (<i>Source Agility</i>).....	50
Tabel 4.21 Hasil pembagian tiap elemen	50
Tabel 4.22 Perbandingan berpasangan Level 3 (<i>Make Reliability</i>).....	51
Tabel 4.23 Hasil pembagian tiap elemen	51
Tabel 4.24 Tabel Perhitungan AHP	53
Tabel 4.25 <i>Global weight</i> Kriteria Plan	54
Tabel 4.26 <i>Global weight</i> Kriteria Source	55
Tabel 4.27 <i>Global weight</i> Kriteria Make	56
Tabel 4.28 <i>Global weight</i> Kriteria Deliver	56
Tabel 4.29 <i>Global weight</i> Kriteria Return	57
Tabel 4.30 Nilai Normalisasi KPI.....	58
Tabel 5.1 Skor Akhir KPI.....	60
Tabel 5.2 Perhitungan performa atribut performansi	62

Tabel 5.3 Perhitungan performa Proses Inti SCOR.....	62
Tabel 5.4 Perhitungan performa secara global	63
Tabel 5.5 Perbandingan Hasil.....	65
Tabel 5.6 Prioritas Perbaikan.....	65



INTISARI

PT. Sumber Inti Pangan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan bahan baku bumbu masakan. Pada tahun 2016 pabrik mulai beroperasi sepenuhnya, dan selama pertengahan tahun 2016 perusahaan mengalami keterlambatan pengiriman produk ke konsumen. Hal tersebut menyebabkan beberapa konsumen mulai mengurangi jumlah pemesanan ke pihak perusahaan. Jumlah pemesanan yang menurun mengakibatkan salah satu unit produksi sering kali tidak beroperasi, dan hanya beroperasi jika ada pemesanan dari konsumen saja. Hal ini dapat menyebabkan perusahaan tidak mendapatkan profit maksimal. Melihat hal tersebut perusahaan merasa perlu segera menyelesaikan masalah tersebut, agar perusahaan tidak kehilangan konsumen. Oleh karena itu perlu dilakukannya evaluasi terhadap aktivitas bisnis mulai dari *supplier* hingga ke konsumen agar dapat mencari tahu aktivitas apa yang memerlukan perbaikan dengan menggunakan *Supply Chain Operation Reference (SCOR)*.

Metode SCOR digunakan untuk mengukur dan mengetahui kondisi dan juga kinerja *supply chain* dengan membagi struktur dari SCOR menjadi lima (5) proses inti, yaitu *Plan, source, make, deliver* dan *return*. Dengan menggunakan metode ini penulis ingin membagi aktivitas *supply chain* ke dalam 5 proses inti metode SCOR, yaitu *Plan, source, make, deliver* dan *return* yang dibagi menjadi 19 indikator kinerja. Sehingga bisa didapatkan hasil evaluasi dan indikator kinerja yang memerlukan perbaikan. Berdasarkan hasil pengukuran kinerja didapatkan nilai kinerja perusahaan sebesar 71,24 dan didapatkan 7 indikator kinerja yang memerlukan perbaikan yaitu kesesuaian target produksi, target penjualan, keterlambatan pengiriman *raw material*, penambahan *supplier*, waktu pemenuhan produk urgent, ketepatan pengiriman ke konsumen dan jumlah komplain dari konsumen.

Kata Kunci : SCOR, evaluasi kinerja *supply chain*