



**ANALISIS KINERJA *SUPPLY CHAIN* DENGAN
METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE*
(*SCOR*) DAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (*AHP*)
PADA PT X**

SKRIPSI

**ZACHVIER ADHARI BRIZADLY
1910312040**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI
2023**



**ANALISIS KINERJA SUPPLY CHAIN DENGAN
METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE*
(*SCOR*) DAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (*AHP*)
PADA PT X**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik**

ZACHVIER ADHARI BRIZADLY

1910312040

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI

2023

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Zachvier Adhari Brizadly

NIM : 1910312040


Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : ANALISIS KINERJA SUPPLY CHAIN DENGAN METODE
SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR) DAN
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA PT X


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.


Dr. Nanang Alamsyah, S.T.,M.T.,IPM.

Penguji Utama


Donny Montreano S.T.,M.T.,IPM

Penguji I


Dr. Ir. Reda Rizal, B.Sc. M.Si. IPU., ASEAN Eng

Penguji II


Dr. Henry Binsar Hamonangan

Sitorus, S.T.,M.T

Dekan Fakultas Teknik

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 19 DESEMBER 2013


Muhammad As'adi, S.T., M.T., IPM.

Kepala Program Studi Teknik Industri

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

ANALISIS KINERJA SUPPLY CHAIN DENGAN METODE
SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR) DAN
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA PT X

Disusun oleh:

Zachvier Adhari Brizadly

1910312040

Menyetujui,



Dr. Ir. Reda Rizal, B.Sc. M.Si. IPU. ASEAN Eng
Pembimbing I



Ir. Nur Fajriah, ST, MT, IPM
Pembimbing II

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 Teknik Industri



Ir. Muhammad As'Adi, S.T., M.T., IPM.

Kepala Program Studi Teknik Industri

PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Zachvier Adhari Brizadly

NIM : 1910312040

Tanggal : 1 Desember 2022

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 1 Desember 2022

Yang Menyatakan,



(Zachvier Adhari Brizadly)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Sebagai Civitas Akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zachvier Adhari Brizadly

NIM : 1910312040

Program Studi : Teknik Industri

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya berikut ini yang berjudul:

“ANALISIS KINERJA SUPPLY CHAIN DENGAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR) DAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA PT X”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 1 Desember 2022

Yang Menyatakan,



(Zachvier Adhari Brizadly)

ANALISIS KINERJA *SUPPLY CHAIN* DENGAN METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR)* DAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)* PADA PT X

Zachvier Adhari Brizadly

Abstrak

PT X merupakan perusahaan *supplier* bahan baku untuk beberapa perusahaan *Food & Beverage* di area Jakarta. Namun, PT X sering mengalami kekurangan stock untuk mensuplai bahan baku ketika ada *demand* yang fluktuatif. Jika hal ini terus berlanjut tentu akan berpengaruh terhadap kinerja dari PT X dan akan kalah bersaing dengan kompetitor untuk pemenuhan kebutuhan dari PT Y. Oleh karena itu, diperlukan metode yang dapat menganalisis kinerja perusahaan secara menyeluruh, memerlukan suatu kerangka evaluasi kinerja SCM yang lebih komprehensif, sistematis, dan terintegrasi dengan baik. Penelitian ini menggunakan metode *Supply Chain Operation Reference (SCOR)* yang dianggap lebih komprehensif, sistematis, dan terintegrasi. Berdasarkan hasil pengukuran dapat kesimpulan dari 20 indikator supply chain pada PT X yang terpilih didapatkan total nilai kinerja rantai pasok sebesar 64,987 yang berarti kinerja rantai pasok pada PT X termasuk kategori *average* atau rata-rata. Termasuk masing-masing nilai kinerja untuk proses inti pada matriks level 1 yaitu 13,098 pada matriks *plan*, 2,789 pada matriks *source*, 44,568 pada matriks *make*, 2,279 pada matriks *deliver*, dan 2,252 pada matriks *return*.

Kata Kunci : *Supply Chain Operation Reference (SCOR)*, kinerja perusahaan, *Supply Chain Management*

**SUPPLY CHAIN PERFORMANCE ANALYSIS WITH
SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR) AND
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHODS
AT PT X**

Zachvier Adhari Brizadly

Abstract

PT X is a raw material supplier company for several Food & Beverage companies in the Jakarta area. However, PT X often experiences stock shortages to supply raw materials when there is fluctuating demand. If this continues, it will certainly affect the performance of PT X and will lose competition with competitors to fulfill the needs of PT Y. Therefore, a method that can analyze the company's overall performance is needed, requiring a more comprehensive, systematic, and well-integrated SCM performance evaluation framework. This research uses the Supply Chain Operation Reference (SCOR) method which is considered more comprehensive, systematic, and integrated. Based on the measurement results, it can be concluded that from the 20 supply chain indicators at the selected PT X, the total supply chain performance value is 64.987, which means that the supply chain performance at PT X is in the average category. Including each performance value for the core processes in the level 1 matrix, namely 13.098 in the plan matrix, 2.789 in the source matrix, 44.568 in the make matrix, 2.279 in the deliver matrix, and 2.252 in the return matrix.

Keywords : *Supply Chain Operation Reference (SCOR), company performance, Supply Chain Management*

KATA PENGANTAR

Segenap puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala bantuan-Nya sehingga skripsi ini yang berjudul “ANALISIS KINERJA SUPPLY CHAIN DENGAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR) DAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA PT X” dapat terselesaikan.

Meskipun dengan berbagai tantangan yang ada. Namun, berkat bantuan dan bimbingan berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Oleh karena itu, dengan segenap kerendahan hati, penulis menyampaikan penghargaan dan banyak terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi.
2. Kedua orang tua dan adik tercinta.
3. Bapak Muhammad As’Adi, MT. IPM selaku Ketua Prodi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
4. Bapak Dr. Ir. Reda Rizal, B.Sc. M.Si. IPU. Asean ENG selaku dosen pembimbing 1 yang selalu memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Nurfajriah, ST. MT. selaku pembimbing 2 yang sangat membantu dan senantiasa selalu mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Rachman Waluyo yang memberikan pemahaman-pemahaman baru bagi saya.
7. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Industri UPN Veteran Jakarta yang sudah memberikan ilmu yang tak ternilai harganya.
8. Sahabat-sahabat perjuangan selama masa perkuliahan Abie, Joen, Afdi, Brigitta, Alif, Tasya.
9. Teman-teman Teknik Industri UPNVJ Angkatan 2019.
10. Seluruh team usaha keluarga yang selalu solid dan berjuang Bersama
11. Pricillia yang telah menemani terselesaikannya skripsi ini.
12. Dan seluruh pihak yang ikut berkontribusi dalam penelitian yang telah dilakukan.

Semoga laporan akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan terutama bagi obyek penelitian ini sendiri dan membawa berkah bagi semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaiannya. Atas segala kekurangan, penulis mohon maaf dan berharap bisa dilakukan pengembangan yang lebih baik lagi nanti.

Jakarta, Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
Abstrak.....	vi
<i>Abstract.....</i>	<i>vii</i>
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Ruang Lingkup	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Terdahulu	8
2.2 Supply Chain Management.....	9
2.2.1 Manfaat Supply Chain Management (SCM).....	11
2.3 Pengukuran Kinerja SCM	11
2.4 SCOR.....	12
2.5 Processes SCOR.....	13
2.6 Performance SCOR.....	14
2.7 Analytical Hierachy Process (AHP)	15
2.7.1 Pengertian Analytical Hierarchy Proccess (AHP).....	15
2.7.2 Tahapan Analytical Hierarchy Process (AHP)	16

2.8 Snorm de Boer	18
2.9 Key Performance Indicator (KPI)	19
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.2 Topik Penelitian.....	20
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	20
3.3.1 Data Primer	20
3.3.2 Data Sekunder	21
3.4 Metode Pengolahan Data	21
3.4.1 Mengamati Sistem Manajemen Rantai Pasok di PT X	21
3.4.2 Identifikasi Matriks SCOR.....	22
3.4.3 Verifikasi Key Performance Indicator (KPI)	23
3.4.4 Menyusun Hierarki.....	23
3.4.5 Membuat dan Menyebarkan Kuesioner	24
3.4.6 Menghitung Bobot KPI dengan AHP	24
3.4.7 Menghitung Nilai Normalisasi (Skor).....	24
3.4.8 Perhitungan Nilai Akhir Kinerja Supply Chain	24
3.4.9 Penentuan Prioritas Perbaikan Berdasarkan Bobot.....	25
3.5 Analisis dan Pembahasan	25
3.6 Tahap Kesimpulan dan Saran	25
3.7 Flowchart Penelitian	26
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Identifikasi Matriks SCOR.....	27
4.2 Verifikasi Key Performance Indicator.....	28
4.3 Pembuatan Kuesioner Perbandingan Berpasangan.....	29
4.4 Pembobotan dengan Analytical Hierarchy Process	30
4.5 Menghitung Nilai Normalisasi (Skor)	35
4.6 Menghitung Nilai Akhir Kinerja Supply Chain	37
4.7 Menentukan Prioritas Perbaikan	39
4.8 Pemecahan Masalah Secara Umum Berdasar Prioritas.....	42

BAB 5 PENUTUP.....	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran.....	45

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Chart Chicken Cordon Bleu.....	2
Gambar 1. 2 Chart Choco Lava.....	2
Gambar 1. 3 Chart Creme Brulee	3
Gambar 1. 4 Chart Fried Rice.....	3
Gambar 1. 5 Chart Oxtail Soup	4
Gambar 2. 1 Supply Chain Process	9
Gambar 2. 2 Struktur <i>Supply Chain</i>	10
Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian	26

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 2.2 Skala Perbandingan	17
Tabel 2.3 Random Index	18
Tabel 2.4 Indeks Indikator Performansi	19
Tabel 3.1 Matriks SCOR	22
Tabel 4.1 Identifikasi Matriks SCOR.....	27
Tabel 4.2 Matriks SCOR yang Dihapus	29
Tabel 4.3 Matriks SCOR Terverifikasi	29
Tabel 4.4 Kuesioner Konstruk dan Singkatan.....	30
Tabel 4.5 Tabel Hasil Kuesioner Matriks Level 1	31
Tabel 4.6 Matriks Proses Inti	31
Tabel 4.7 Normalisasi Matriks Proses Inti	31
Tabel 4.8 Nilai Normalisasi Matriks Proses Inti	32
Tabel 4.9 Bobot Matriks Proses Inti.....	32
Tabel 4.10 Eigen Value Matriks Proses Inti.....	33
Tabel 4.11 Random Index	33
Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Perhitungan CR.....	33
Tabel 4.13 Hasil Pembobotan dengan AHP	34
Tabel 4.14 Bobot Akhir dengan AHP	35
Tabel 4.15 Nilai KPI	35
Tabel 4.16 Nilai Normalisasi (Skor)	36
Tabel 4.17 Skor Matriks Level 3	37
Tabel 4.18 Skor Matriks Level 2.....	38
Tabel 4.19 Skor Matriks Level 1	38
Tabel 4.20 Sistem Monitoring Indikator Kinerja	39
Tabel 4.21 Bobot Akhir Setiap KPI	40
Tabel 4.22 Nilai Ketidakmampuan Indikator.....	40
Tabel 4.23 Urutan Prioritas Perbaikan	41