



**ANALISIS KINERJA *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SCOR* PADA  
PERUSAHAAN DISTRIBUTOR MESIN KOMPRESOR  
(Studi Kasus di PT.Pola Petro Development)**

**TESIS**

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

MERCU BUANA

**DAVID SINAGA  
55118320040**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
2021**



**ANALISIS KINERJA *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SCOR* PADA  
PERUSAHAAN DISTRIBUTOR MESIN KOMPRESOR  
(Studi Kasus di PT.Pola Petro Development Cikarang)**

**TESIS**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan  
Program Studi Magister Manajemen**

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
MERCU BUANA

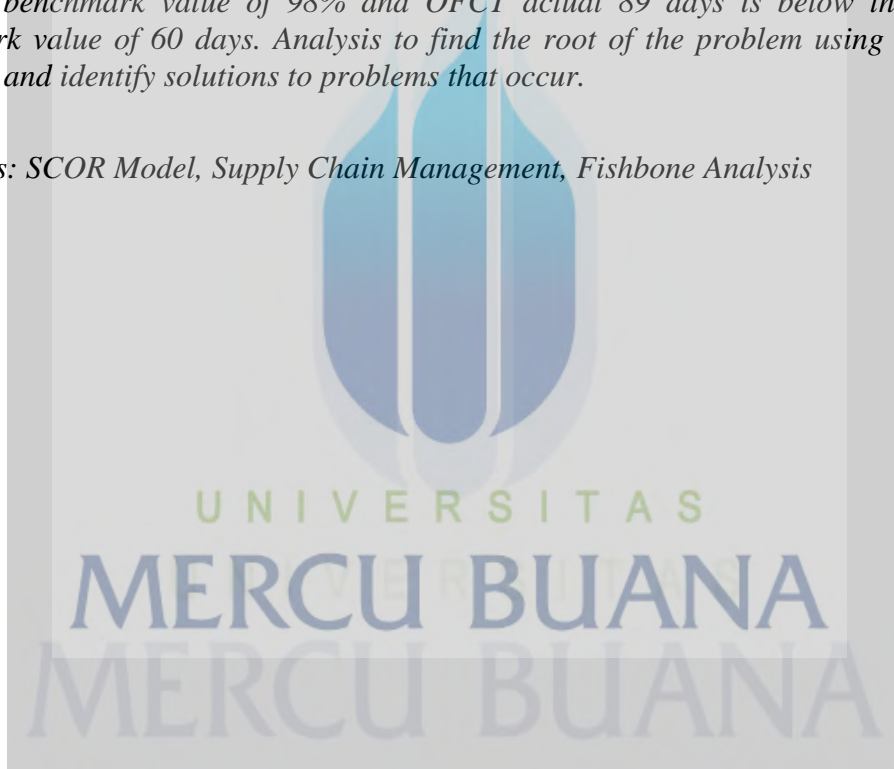
**DAVID SINAGA  
55118320040**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
2021**

## ABSTRACT

*Supply chain management analysis is one of the activities required in the supply chain of a company. PT.Pola Petro Development (PT.PPD) as a distributor of compressor machines must improve its services in line with complaints from customers such as delays in requested items and goods sent do not match what was ordered. This research aims to determine supply chain performance at PT.PPD by the Supply Chain Operation Reference (SCOR) method. The analysis technique used in this study uses a metric system to assess the performance of the supply chain consisting of level 1, level 2 and level 3. This research shows that supply chain performance is not efficient because the results of level 1 metric measurement are Perfect Order Fulfillment (POF) and Order Fulfillment Cycle Time (OFCT) is below the set benchmark value. The actual POF value was 89.98% under the superior benchmark value of 98% and OFCT actual 89 days is below the superior benchmark value of 60 days. Analysis to find the root of the problem using a fishbone diagram, and identify solutions to problems that occur.*

*Keywords: SCOR Model, Supply Chain Management, Fishbone Analysis*



## ABSTRAK

Analisis *supply chain management* merupakan salah satu aktivitas yang diperlukan dalam rantai pasok pada satu perusahaan. Hasil analisis dapat menjadi bahan pertimbangan perusahaan dalam pengambilan suatu keputusan. PT. Pola Petro Development ( PT.PPD ) selaku distributor mesin kompresor harus bekerja keras untuk meningkatkan pelayanannya seiring dengan adanya *complain* dari pelanggan seperti keterlambatan barang yang diminta dan barang yang dikirim tidak sesuai dengan apa yang dipesan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja *supply chain* pada PT.PPD dengan metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR). Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan sistem metrik untuk menilai kinerja *supply chain* yang terdiri dari level 1, level 2 dan level 3. Penelitian ini memperlihatkan kinerja *supply chain* PT.PPD kurang efisien karena hasil pengukuran metrik level 1 yaitu *Perfect Order Fulfillment* (POF) dan *Order Fulfillment Cycle Time* (OFCT) berada dibawah nilai *benchmark* yang ditetapkan. Nilai POF aktual 89,98% berada di bawah nilai *benchmark superior* 98%. dan nilai OFCT 89 hari berada dibawah nilai *benchmark superior* 60 hari. Analisa untuk mencari akar masalah menggunakan *fishbone diagram*, serta mengidentifikasi solusi-solusi dari masalah yang terjadi.

**Kata Kunci:** *SCOR Model, Supply Chain Management, Fishbone Analysis*



## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Kinerja *Supply Chain Management* Dengan Menggunakan Metode *SCOR* Pada Perusahaan Distributor Mesin Kompresor (Studi Kasus di PT. Pola Petro Development)

Bentuk Tesis : Penelitian/Kajian Masalah Perusahaan

Nama : David Sinaga

NIM : 5511320040

Program Studi : Magister Manajemen

Tanggal : 14 Maret 2021

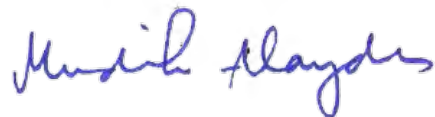
Mengesahkan

Pembimbing

(Dr. Sugiyono, M.Si)

Direktur Program Pasca Sarjana

Ketua Program Studi Magister Manajemen



(Prof. Dr. Ing Mudrik Alaydrus)



(Dudi Permana, P h.D.)

v

iv

## PERNYATAAN *SIMILARITY CHECK*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh

Nama : David Sinaga  
NIM : 55118320040  
Program Studi : Magister Manajemen

dengan judul

“ *Analysis Supply Chain Management Performance Using SCOR Method in Compressor Distributor Company at PT.Pola Petro Development..* ”,

telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal 08/02/2021, didapatkan nilai persentase sebesar 25 %.

Jakarta, 08 Februari 2021

Administrator Turnitin

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

  
Arie Pangudi, A.Md

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini :

Judul : Analisis Kinerja *Supply Chain Management* Dengan Menggunakan Metode *SCOR* Pada Perusahaan Distributor Mesin Kompresor (Studi Kasus di PT. Pola Petro Development)

Bentuk Tesis : Penelitian/Kajian Masalah Perusahaan

Nama : David Sinaga

NIM : 5511320040

Program Studi : Magister Manajemen

Tanggal : 08 Maret 2021

Merupakan hasil penelitian dan merupakan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Manajemen Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahan data yang disajikan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 08 Maret 2021



David Sinaga

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas izin dan berkat-Nya saya sebagai penulis bisa menyelesaikan penyusunan tesis ini sesuai dengan waktu yang telah dijadwalkan. Penyusunan tesis ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Pascasarjana pada Program Magister Manajemen guna mencapai gelar kesarjanaan Strata-2 (S2) pada Universitas Mercu Buana, Jakarta

Penyusunan tesis ini mengambil judul “ Analisis *Kinerja Supply Chain Management* Dengan Menggunakan Metode *SCOR* Pada Perusahaan Distributor Mesin Kompresor (Studi Kasus di PT.Polapetro Development Cikarang.” Hal ini terdorong untuk memenuhi permintaan pelanggan yang menginginkan agar pelayanan khususnya dibagian *supply chain management* lebih ditingkatkan, karena mengingat bahwa saat ini persaingan dunia perdagangan mesin industri khususnya untuk mesin kompresor semakin ketat.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi tingginya kepada :

1. Dr. Sugiyono Madelan, M.Si. Selaku dosen pembimbing, yang tiada henti hentinya selalu memotivasi dan membimbing saya untuk menyelesaikan Tesis ini hingga selesai tepat pada waktunya.
2. Seluruh Dosen Pengajar dan Staff Magister Manajemen Universitas Mercu Buana, yang telah banyak membantu dari awal perkuliahan sampai selesainya tesis ini.
3. Orang Tua dan Mertua terkasih yang sudah secara total memberikan dukungan baik secara moril maupun materil sehingga tesis ini bisa diselesaikan oleh penulis tanpa keterlambatan.
4. Istri tercinta Dr. Astrid Iip Anugerah Indah, M.Si yang tiada henti hentinya memberikan dukungan dan semangat yang luar biasa sehingga penulis bisa menyelesaikan tesis ini.



5. Keluarga besar PT.Pola Petro Development yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan.
6. Anak anaku tercinta, Adniel, Tristan dan Abigail yang sudah memberikan semangat dan Doanya agar saya bisa menyelesaikan tesis ini.
7. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan moril maupun materil.

Tentunya hanya doa yang bisa saya berikan, Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhirnya penulis berharap semoga tesis ini bisa di terima oleh semua pihak dan bermanfaat untuk akademik maupun masyarakat umum.



## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRACT.....	ii
ABSTRAK.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN SIMILARITY CHECK .....	v
LEMBAR PERNYATAAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	11
1.3. Rumusan Masalah.....	12
1.4. Tujuan Penelitian.....	13
1.5. Batasan Masalah .....	13
1.6. Manfaat Penelitian.....	14
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Pengertian Manajemen .....	15
2.2. Pengukuran Kinerja .....	15
2.3. <i>Supply Chain Management (SCM)</i> .....	17
2.4. Model Pengukuran Kinerja SCM .....	19
2.4.1. <i>POA (Performance OF Activate)</i> .....	20
2.4.2. <i>Model SCOR (Supply Chain Operation Reference)</i> .....	21
2.5. Sejarah Lembaga <i>SCC</i> dan Perkembangan <i>SCOR Model</i> .....	27

2.5.1. Tujuan Penggunaan <i>SCOR</i> Menurut <i>SCC</i> .....	30
2.5.2. Beberapa <i>Tools</i> Yang Digunakan Dalam <i>SCOR Model</i> .....	30
2.5.3. <i>Brainstorming</i> .....	33
2.6. Penelitian Sebelumnya.....	35
2.7. Kerangka Pemikiran .....	42

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain dan Jenis Penelitian.....	44
3.2. Jenis Data dan Informasi.....	48
3.3. Populasi dan Sample Penelitian .....	49
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	50
3.5. Metode Pengelolaan dan Analisis Data .....	51
3.6. Perhitungan Atribut Kinerja Metrik <i>Level 1 SCOR</i> .....	51
3.6.1. <i>Perfect Order Fulfilment (POF)</i> .....	52
3.6.2. <i>Order Fulfilment Cycle Time (OFCT)</i> .....	52
3.6.3. <i>Cost of Good Sold (COGS)</i> .....	52
3.6.4. <i>Cash-to-Cash Cycle Time (CTCCT)</i> .....	52
3.7. Analisa Kondisi Rantai Pasok .....	53
3.8. Pengukuran Kinerja Rantai Pasok .....	53
3.9. Langkah Langkah Penelitian .....	54

### BAB IV HASIL DAN ANALISIS

4.1. Deskripsi Perusahaan .....	57
4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan .....	57
4.1.2. Ruang Lingkup Perusahaan.....	58
4.1.3. Sumber Daya dan Struktur Organisasi .....	59
4.1.4. Tantangan Bisnis .....	61
4.2. Hasil Penelitian .....	62
4.2.1. Gambaran Rantai Pasok di PT.PPD .....	62
4.2.2. Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain Management</i> Dengan Menggunakan Model <i>SCOR</i> .....	65

4.2.2.1. <i>Level 1 (Business Objectives)</i> .....	65
4.2.2.1.1. <i>Perfect Order Fulfilment (POF)</i> .....	67
4.2.2.1.2. <i>Order Fulfillment Cycle Time (OFCT)</i> .....	69
4.2.2.1.3. <i>Cost of Goods sold (COGS)</i> .....	71
4.2.2.1.4. <i>Cash To Cash Cycle Time (CTCCT)</i> .....	73
4.2.2.2. Hasil Pemetaan <i>Level 2</i> .....	83
4.2.2.2.1. <i>Plan Supply Chain (P1)</i> .....	85
4.2.2.2.2. <i>Plan Source (P2)</i> .....	87
4.2.2.2.3. <i>Plan Deliver (P3)</i> .....	89
4.2.2.2.4. <i>Plan Return (P4)</i> .....	90
4.2.2.2.5. <i>Source To Order (S2)</i> .....	92
4.2.2.2.6. <i>Deliver To Order (D3)</i> .....	92
4.2.2.2.7. <i>Return Defective Product (DR1)</i> .....	93
4.2.2.3. Hasil Pemetaan <i>Level 3</i> .....	96
4.3. Pembahasan .....	109
4.3.1. Hasil Pengukuran Kinerja.....	109
4.3.2. Proses Terjadinya Permasalahan Kinerja .....	110
4.3.3. Hasil Penelitian Dibandingkan Penelitian Sebelumnya .....	112
UNIVERSITAS MERCU BUANA	
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan .....	113
5.2. Saran .....	115
DAFTAR PUSTAKA.....	117
LAMPIRAN .....	120

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Barang Yang Terlambat .....	2
Tabel 1.2. Data barang Yang Salah Kirim.....	3
Tabel 1.3. Data Penawaran Yang Tidak Jadi PO .....	3
Tabel 1.4. <i>Key Performance Indicator</i> PT.PPD .....	5
Tabel 2.1. Fungsi dan Pengertian Model <i>SCOR</i> .....	23
Tabel 2.2. <i>Metric Scor Model</i> .....	26
Tabel 2.3. Penelitian Sebelumnya.....	35
Tabel 3.1. Perhitungan Metrik <i>Level I</i> Pada <i>SCOR</i> .....	47
Tabel 3.2. Dimensi Indikator dan Ukuran .....	48
Tabel 3.3. Jumlah Populasi dan Sample .....	50
Tabel 4.1. Perhitungan <i>POF</i> PT.PPD .....	68
Tabel 4.2. Perhitungan <i>OFCT</i> PT.PPD .....	69
Tabel 4.3. Perhitungan <i>COGS</i> PT.PPD.....	71
Tabel 4.4. Perhitungan <i>CTCCT</i> PT.PPD.....	74
Tabel 4.5. Rataan Data Aktual Metrik <i>Level I</i> PT.PPD Periode 2017 – 2019 .....	75
Tabel 4.6. <i>Data Benchmark</i> .....	78
Tabel 4.7. Perhitungan <i>Opportunity</i> Untuk <i>POF</i> dengan <i>The Lost Opportunity Measure</i> .....	81
Tabel 4.8. Perhitungan <i>Opportunity</i> Untuk <i>COGS</i> dengan <i>The Lost Opportunity Measure</i> .....	82
Tabel 4.9. <i>Gap Dan Opportunity</i> .....	83
Tabel 4.10. Jadwal Pengiriman Barang ke <i>Customer</i> PT.PPD.....	87
Tabel 4.11. <i>Factory</i> Yang Lulus <i>Appraisal</i> .....	88
Tabel 4.12. Jadwal Pemesanan Barang Ke <i>Factory</i> .....	90
Tabel 4.13. <i>Claim</i> Pelanggan.....	91
Tabel 4.14. Pemesanan Mesin Kompresor .....	92

Tabel 4.15. <i>Claim Report</i> .....	93
Tabel 4.16. Nilai <i>POF</i> dan <i>OFCT</i> Pada Proses <i>Delivery</i> dan <i>Source</i> .....	95
Tabel 4.17. <i>Fishbone Summary</i> .....	106



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Hasil Survei Untuk Keluhan Pelanggan .....	8
Gambar 1.2. Hasil Survei Pelanggan Untuk Target Jumlah Hari Kedatangan Barang .....	9
Gambar 1.3. Hasil Survei Pelanggan Untuk Saran Perbaikan .....	10
Gambar 2.1. <i>Supply Chain Operation Refrence (SCOR) Model</i> .....	28
Gambar 2.2. Diagram Tulang Ikan .....	33
Gambar 2.3. Diagram Kerangka Pemikiran.....	42
Gambar 3.1. Kerangka Analisa Manajemen Rantai Pasok .....	53
Gambar 3.2. Tahapan Penelitian.....	55
Gambar 4.1. Struktur Organisasi PT.PPD .....	60
Gambar 4.2. Pemetaan Rantai Pasok PT.PPD .....	63
Gambar 4.3. Pemetaan <i>Level 2</i> Rantai Pasok PT.PPD .....	84
Gambar 4.4. Pemetaan <i>Level 3</i> Rantai Pasok PT.PPD .....	97
Gambar 4.5. Diagram Tulang Ikan Bagian S2.2.....	99
Gambar 4.6. Diagram Tulang Ikan Bagian S2.5.....	101
Gambar 4.7. Diagram Tulang Ikan Bagian S2.8.....	103
Gambar 4.8. Diagram Tulang Ikan Bagian S2.16.....	105

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran1 Data Barang Yang Terlambat 2017.....	120
Lampiran 2 Data Barang Yang terlambat 2018 .....	121
Lampiran 3 Data Barang Yang Terlambat 2019.....	122
Lampiran 4 Email Keluhan Pelanggan Barang Terlambat .....	123
Lampiran 5 Email Keluhan Pelanggan Barang Salah Kirim .....	124

