



Yayasan Menara Bhakti	
UNIVERSITAS MERCU BUANA	
Perpustakaan Pusat	
Sumber :	S
Tanggal :	29/5/15
No. Reg. :	1. T14152099
	2. T1153115/001

**EVALUASI PENGUKURAN DAN PERBAIKAN
KINERJA *SUPPLY CHAIN* DI PT.MST
DENGAN PENDEKATAN METODE SCOR**



TESIS

UNIVERSITAS
HADI SUPRIYADI
MERCU BUANA
55312110028

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2015**



**EVALUASI PENGUKURAN DAN PERBAIKAN
KINERJA *SUPPLY CHAIN* DI PT.MST
DENGAN PENDEKATAN METODE SCOR**

TESIS

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program
Pascasarjana pada Program Magister Teknik Industri**

**UNIVERSITAS
HADI SUPRIYADI
MERCU BUANA
55312110028**

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2015**

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur senantiasa dipanjatkan ke-hadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya kepada penulis dalam menyusun tesis ini dengan baik. Tesis berjudul “Evaluasi Pengukuran dan Perbaikan Kinerja Supply Chain di PT.MST dengan Pendekatan Metode SCOR” ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Magister Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan karena keterbatasan waktu dan data yang dimiliki. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan tanggapan yang membangun dari pembaca maupun pihak yang terkait untuk menyempurnakan materi maupun cara penulisan tesis ini. Pada kesempatan ini tidak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Bonivasius P. Ichtiarto, S.Si, M.Eng, sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, membagi ilmu, motivasi dan pengarahan kepada penulis.
2. Prof. Dr. Didik J. Rachbini selaku Direktur Program Pasca Sarjana Mercu Buana yang mendukung penyelesaian studi tepat waktu.
3. Dr. Lien Herliani Kusumah, MT. selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Industri.
4. Keluarga yang telah banyak memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis dalam bentuk moril dan materi.
5. Para Dosen Program Studi Magister Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana yang telah berjasa dalam memberikan ilmu

pengetahuan dan motivasi kepada penulis selama masa kuliah di Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana.

6. Seluruh Staf Universitas Mercu Buana atas dukungannya.
7. Rekan-rekan angkatan MTI XI untuk kerja sama dan motivasi selama masa kuliah.

Akhir kata, dengan segala keterbatasan dan kekurangannya, penulis mengharapkan semoga tesis ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 17 Januari 2015

Hadi Supriyadi



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

PENGESAHAN TESIS	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS	iii
KATA PENGANTAR	iv
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	17
1.1 Latar Belakang	17
1.2 Perumusan Masalah.....	21
1.3 Tujuan Penelitian.....	21
1.4 Manfaat Penelitian.....	22
1.5 Asumsi dan Pembatasan Masalah	22
1.5.1 Asumsi.....	22
1.5.2 Pembatasan Masalah.....	22
BAB II KAJIAN PUSTAKA	24
2.1 <i>Supply Chain Managment</i>	24
2.1.1 Pengertian <i>Supply Chain</i>	24
2.1.2 Pengertian <i>Supply Chain Management</i>	24
2.1.3 Tujuan <i>Supply Chain Management</i>	25
2.1.4 Elemen-Elemen <i>Supply Chain Management</i>	25



2.2	<i>Procurement</i>	26
2.3	Logistik	27
2.3.1	Definisi Logistik.....	28
2.3.2	Aktifitas Logistik.....	28
2.4	Pengukuran Kinerja	30
2.5	Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain</i>	30
2.6.	Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain</i> Berdasarkan Proses	32
2.7.	<i>Supply Chain Operations Reference</i> (SCOR).....	33
2.7.1.	Pengertian SCOR	33
2.7.2.	Process Reference Model.....	35
2.7.3.	Batasan SCOR.....	37
2.7.4.	Cakupan Proses SCOR.....	37
2.7.5.	Detail Proses Level 1	39
2.7.6.	Detail Proses Level 2.....	42
2.7.7.	Detail Proses Level 3.....	43
2.7.8.	Detail Proses Level 4.....	46
2.8.	Penelitian Terdahulu.....	46
2.9.	Kerangka Pemikiran	49
BAB III	METODOLOGI	51
3.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian	51
3.2.	Rancangan Penelitian	51
3.3.	Langkah-langkah Penelitian.....	52
3.4.	Metode Pengumpulan Data.....	54
3.5.	Populasi dan Sampel.....	55
3.6.	Teknik Pengolahan Data.....	56
3.6.1	Analisis Dengan SCOR Model.....	56

3.6.2	Atribut dan Metrik Pengukuran	58
BAB IV DATA DAN ANALISA		62
4.1.	Profil Perusahaan.....	62
4.1.1.	Sejarah Perusahaan.....	62
4.1.2.	Visi dan Misi Perusahaan	64
4.1.3.	Organisasi PT. Mitra Solusi Telematika.....	64
4.1.4.	Lingkup Bisnis Perusahaan.....	67
4.2.	Data dan Penilaian SCOR Level 1	69
4.2.1.	Strategi Perusahaan	69
4.2.2.	Kinerja Finansial	72
4.2.3.	Profil Internal	73
4.2.4.	Profil Eksternal.....	94
4.3.	Data SCOR.....	96
4.3.1.	<i>Reliability</i>	97
4.3.2.	<i>Cost</i>	100
4.3.3.	<i>Asset</i>	103
4.3.4.	Data Pendukung berupa Survey Kepuasan Pelanggan	104
4.3.5.	Survey Kepuasan Pelanggan.....	105
4.3.6.	Skala Likert.....	107
4.3.7.	Hasil Analisa Skala Likert	107
4.3.8.	Uji Validitas.....	114
4.3.9.	Uji Reliabilitas	116
BAB V PEMBAHASAN MASALAH		120
5.1.	Temuan Utama	120
5.2.	Perbaikan Kinerja <i>Supply Chain</i> Perusahaan.....	123
5.3.	Perbandingan / Kajian dengan Studi Terdahulu.....	128

5.4. Implikasi Penelitian	130
5.5. Keterbatasan Penelitian	131
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	132
6.1. Kesimpulan	132
6.2. Saran	132
LAMPIRAN	134
DAFTAR PUSTAKA	149
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	154



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Peran Logistik (Waters, 2003)	28
Gambar 2. 2. Model <i>Supply chain Operations Reference</i>	33
Gambar 2. 3. Skema ruang lingkup SCOR (<i>Supply chain Council</i> ,2008).....	35
Gambar 2. 4. Tiga Level Detail Proses (Sumber : <i>Supply chain Council</i>).....	38
Gambar 2. 5. <i>SCOR Level 2 Toolkit</i> (Sumber : <i>Supply chain Council</i>)	43
Gambar 2. 6. Contoh SCOR Model Pemetaan Level 3	45
Gambar 2. 7. Contoh SCOR Model Pemetaan Level 4 dan seterusnya	46
Gambar 2. 8. Kerangka Pikir.....	50
Gambar 3. 1. Tahapan Penelitian	52
Gambar 3. 2. Pemetaan Model SCOR Level 1 <i>Supply Chain</i> PT.MST	57
Gambar 3. 3. Struktur Hirarki Metrik SCOR <i>Perfect Order Fulfillment</i>	59
Gambar 3. 4. Struktur Hirarki Metrik SCOR <i>Supply-Chain Management Cost</i>	59
Gambar 3. 5. Struktur Hirarki Metrik SCOR <i>Cost of Good Sold</i>	60
Gambar 3. 6. Struktur Hirarki Metrik SCOR <i>Return on Supply Chain Fixed Assets</i>	60
Gambar 4. 1. PT. MST Unit Business Strategic Road Map.....	63
Gambar 4. 2. Struktur Organisasi PT. Mitra Solusi Telematika	65
Gambar 4. 3. Struktur Organisasi Departemen <i>Supply Chain</i> PT.MST	66
Gambar 4. 4. Struktur Organisasi PT.Tiara Marga Trakindo	67
Gambar 4. 5. Struktur Organisasi PT. Mahadana Dasha Utama.....	68
Gambar 4. 6. Peta lokasi Service Point PT. MST	75
Gambar 4. 7 Diagram Aktivitas Pengadaan Umum.....	77
Gambar 4. 8 Diagram Aktivitas Pengadaan melalui Tender	81
Gambar 4. 9 Diagram Aktivitas Pengadaan dengan Penunjukan Langsung	85

Gambar 4. 10. Grafik Pareto Pengadaan Barang PT.MST Periode Tahun 2013 ..	87
Gambar 4. 11 Diagram Aktifitas <i>Inbound</i>	88
Gambar 4. 12. Diagram Aktifitas <i>Inbound</i> Perangkat Baru.....	89
Gambar 4. 13. Diagram Aktifitas <i>Inbound</i> Perangkat <i>Return Rental</i>	90
Gambar 4. 14 Diagram Aktifitas <i>Outbound</i>	91
Gambar 4. 15. Diagram Aktifitas <i>Delivery</i>	92
Gambar 4. 16. Pelanggan Internal PT. MST Berdasarkan Jumlah Kantor Cabang.	94
Gambar 4. 17. Grafik Pareto Biaya Administrasi dan Umum	101
Gambar 4. 18. Grafik Pareto Fixed Asset PT.MST.....	104
Gambar 5. 1. Rantai Pasok dan Alur Distribusi Pengadaan Barang PT. MST ...	124



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Kategori Barang / Jasa dalam <i>Supply chain</i> PT.MST	19
Tabel 1. 2. Total PO Periode Bulan Desember 2012.....	19
Tabel 1. 3. Persentase Ketepatan Waktu Pengiriman Barang.....	19
Tabel 2. 1. Empat Bagian Utama yang Terkait dengan Fungsi Utama.....	26
Tabel 2. 2. Atribut Kinerja (Sumber : <i>Supply chain Council</i>)	40
Tabel 2. 3. Tipe Proses SCOR	44
Tabel 2. 4. Perbandingan Penelitian Terdahulu	47
Tabel 3. 1. Atribut Pengukuran Berdasarkan SCOR Level 1	58
Tabel 3. 2. Definisi Operasional Variabel	61
Tabel 4.1. Ruang Lingkup Pelayanan PT. Mitra Solusi Telematika	68
Tabel 4. 2. Lokasi Service Point PT. MST	74
Tabel 4. 3. Pengadaan Barang PT. MST Periode Tahun 2013	87
Tabel 4. 4. Pelanggan Internal PT.MST	94
Tabel 4. 5. Pelanggan Eksternal PT.MST.....	95
Tabel 4. 6. Atribut Pengukuran SCOR Level 1.....	96
Tabel 4. 7. <i>Orders Delivered in Full</i>	97
Tabel 4. 8. Data Pengiriman Barang Melalui Moda Transportasi Udara.	99
Tabel 4. 9. Data Pengiriman Barang Melalui Moda Transportasi Darat.	99
Tabel 4. 10. Nilai <i>Supply Chain Management Cost</i>	101
Tabel 4. 11. Nilai <i>Cost of Good Sold</i>	102
Tabel 4. 12. Rencana Waktu Pelaksanaan Survey Kepuasan Pelanggan.	105
Tabel 4. 13. Total Responden.....	108
Tabel 4. 14. Skor Skala Likert untuk Pertanyaan dengan Subindikator <i>Delivery Product</i>	108

Tabel 4. 15. Interpretasi Skor Berdasarkan Interval.....	109
Tabel 4. 16. Skor Skala Linkert untuk Pertanyaan dengan Subindikator <i>Delivery Service</i>	110
Tabel 4. 17. Skor Skala Linkert untuk Pertanyaan dengan Subindikator Ketepatan Waktu Pengiriman.....	111
Tabel 4. 18. Skor Skala Linkert untuk Pertanyaan dengan Subindikator Kesesuaian Barang dalam Pengiriman	111
Tabel 4. 19. Skor Skala Linkert untuk Pertanyaan dengan Subindikator Kerapihan Administrasi Project.....	112
Tabel 4. 20. Skor Skala Linkert untuk Pertanyaan dengan Subindikator Keakuratan Surat Penawaran.....	113
Tabel 4. 21. Skor Skala Linkert untuk Pertanyaan dengan Subindikator Ketepatan Waktu Penyerahan Penawaran Harga.	114
Tabel 4. 22. Hasil Uji Validitas <i>Product Momen Pearson Correlation</i> menggunakan aplikasi SPSS 16.	115
Tabel 4. 23. Rangkuman uji validitas <i>Product Momen Pearson Correlation</i> data survey kepuasan pelanggan dalam hal kinerja departemen <i>supply chain</i> PT. MST.....	116
Tabel 4. 24. <i>Case Processing Summary</i>	117
Tabel 4. 25. <i>Reliability Statistics</i>	117
Tabel 4. 26. Item-Total Statistics	118
Tabel 4. 27. Hasil Pengolahan Data Kuesioner.....	119
Tabel 5. 1. Tabel Nilai SCOR	121
Tabel 5. 2. Usulan Perbaikan Kinerja <i>Supply Chain</i> PT.MST	124

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A - Tabel SCOR Banchmark	135
LAMPIRAN B – Tabel Data Delivery	136
LAMPIRAN C – Tabel Data Delivery	137
LAMPIRAN D – Data SAP	139
LAMPIRAN E – List Kuesioner	143
LAMPIRAN F – Hasil Kuesioner	145
LAMPIRAN G – Tabel Distribusi Nilai r	147
LAMPIRAN H - Tabel Krejcie and Morgan	148

