

**PENGUKURAN KINERJA SUPPLY CHAIN DENGAN METODE  
SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE (SCOR)  
MANAJEMEN DI PT.GUNAWAN DIANJAYA STEEL  
SURABAYA**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**YOHANES NURSIS AGUNG JATMIKO**

**NPM : 0532010207**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2010**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan YME yang telah memberikan petunjuk dan hidayah-Nya, sehingga penyusun mampu menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul ” **Pengukuran Kinerja Supply Chain dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Referens ( SCOR )** ” di **PT. Gunawan Dianjaya Steel ( GDS ) Surabaya.**

Tugas akhir skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar S-1 di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam penyelesaian laporan ini penulis tidak mungkin dapat bekerja sendiri tanpa ada bantuan dari orang lain. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Rus Indiyanto.MT dan Ir. Tri Susilo.MM selaku dosen pembimbing saya yang telah dengan sabar membimbing pembuatan skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto. MP, selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Sutiyono, MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Ir. M.Tutuk Safirin, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dan selaku Dosen penguji atas waktu yang diluangkan kepada kami
5. Bapak Dr. Ir. Minto Waluyo, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dan selaku Dosen Pembimbing Laporan Kerja Nyata.

6. Bapak Lois Teguh Soejakso selaku HRD Personalia dan Pembimbing lapangan dan seluruh karyawan PT. Gunawan Dianjaya Stee ( GDS ) Surabaya
7. Keluargaku, terutama Papa, Mama, Robet, Novi dan Saudara tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat, dan bantuan baik secara moril maupun materiil dalam proses penyusunan laporan ini.
8. Rekan-rekan Angkatan 2005 terutama cahyo BLACK yang telah dengan sabar membimbing dan mendukung dalam penyusunan laporan.
9. Dan yang terakhir saya ucapkan terima kasih kepada My Sweet Love (Hanifa), yang selalu mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan penyusunan laporan ini.

Serta pihak-pihak yang telah membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, disini penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Semoga Tugas Akhir Skripsi. ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca, instansi pemerintah serta lembaga pada umumnya.

Surabaya, 11 Juni 2010

Penulis  
Yohanes Nursis Agung Jatmiko



# DAFTAR ISI

<b>Kata Pengantar</b> .....	ii
<b>Daftar Isi</b> .....	iii
<b>Daftar Tabel</b> .....	iv
<b>Daftar Gambar</b> .....	v
<b>Daftar Lampiran</b> .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Asumsi-Asumsi .....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Pengertian dan Tujuan Supply Chain Management.....	7
2.2. Prinsip Pengukuran Kinerja Supply Chain.....	9
2.3. Metode Pengukuran Kinerja Supply Chain.....	12
2.4. <i>Supply Chain Operations Reference</i> (SCOR) Model.....	14
2.5. <i>Collaborative Planning and Replenishment</i> (CPFR) Model.....	21
2.5.1. Maksud dan Tujuan CPFR.....	21
2.5.2. Manfaat CPFR.....	22

2.6. Sistem Flexibilitas Manufaktur .....	23
2.7. Metode Pembobotan dengan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).24	
2.8. Peneliti Terdahulu.....	32
2.8.1. Tugas Akhir Akhmad Zainur, Metode (SCOR).....	32
2.8.2. Tugas Akhir Amelia Rahmawati, Metode (SCOR).....	34

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
3.2. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional.....	36
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	40
3.3.1. Data Primer.....	40
3.3.2. Data Sekunder.....	41
3.4. Metode Pengolahan Data.....	41
3.4.1. Penyusunan Kuesioner.....	41
3.4.2. Penyebaran Kuesioner.....	42
3.4.3 Uji Validitas.....	42
3.4.4 uji Reliabilitas.....	43
3.4.5. Perhitungan Nilai Normalisasi.....	43
3.4.6. Perhitungan Nilai akhir Performansi Supply Chain.....	44
3.5. Metode Analisa Data.....	44
3.5.1. Analisa Performansi Supplay Chain PT. GDS.....	44
3.6. Langkah Langkah Pemecahan Masalah.....	45

## **BAB IV PELAKSANAAN DAN ANALISA HASIL**

4.1. Pengumpulan Data .....	54
4.2. Pembuatan Kuisisioner Kualitatif KPI dan Indikator Performansi Supply Chain .....	54
4.2.1. Penyebaran Kuisisioner KPI.....	57
4.2.1.1.Data Primer Kuisisioner AHP.....	57
4.2.1.2.Pengolahan Data Dengan AHP Expetr Choice..	58
4.2.1.3.Uji Konsistensi .....	60
4.2.1.4.Pembobotan Key Performance Indikator .....	62
4.2.1.4.1. Pembobotan Level Satu .....	63
4.2.1.4.2. Pembobotan Level Dua .....	64
4.2.1.4.3. Pembobotan Level Tiga .....	67
4.2.2. Penyebaran Kuisisioner Indikator Kualitatif Performansi Supply Chain .....	72
4.2.2.1.Data Primer Kuisisioner Indikator Performansi..	74
4.2.2.2.Uji Kecukupan Data.....	76
4.2.2.3.Uji Validitas .....	77
4.2.2.4.Uji Reliabilitas .....	81
4.2.3. Hierarki Analisa Sistem Pengukuran Kinerja Supply Chain.....	82
4.2.4. Pegumpulan Data Kuantitatif .....	85
4.3. Perhitungan Nilai Performansi Aktual Masing-masing KPI.....	86
4.4. Scoring Sistem Dengan Normalisasi Masing-Masing KPI .....	90

4.5. Perhitungan Nilai Performansi Tiap Level.....	94
4.5.1. Perhitungan Nilai Performansi KPI Level Tiga.....	94
4.5.1.1.Plan .....	94
4.5.1.2.Source .....	97
4.5.1.3.Make .....	101
4.5.1.4.Deliver .....	105
4.5.1.5.Return .....	108
4.5.2. Perhitungan Nilai Performansi KPI level Dua .....	110
4.5.3. Perhitungan Nilai Performansi KPI Level Satu .....	111
4.6. Analisa dan Pembahasan.....	112

## **BAB V Kesimpulan dan Saran**

5.1. Kesimpulan .....	117
5.2. Saran .....	118

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**





## DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN I : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN
- LAMPIRAN II : KUISIONER PEMBOBOTAN AHP
- LAMPIRAN III : KUISIONER INDIKATOR PERFORMANSI *SUPPLY CHAIN*  
TIAP-TIAP BAGIAN
- LAMPIRAN IV : REKAP DATA KUISIONER AHP *EXPERT CHOICE*
- LAMPIRAN V : OUTPUT PROGRAM EXPERT CHOICE VERSI 9.0
- LAMPIRAN VI : PERHITUNGAN MANUAL AHP
- LAMPIRAN VII : REKAP DATA KUISIONER INDIKATOR PERFORMANSI  
SPSS
- LAMPIRAN VIII : OUTPUT PROGRAM SPSS VERSI 15.0
- LAMPIRAN IX : LAPORAN KEUANGAN DAN DATA INTERNAL  
PERUSAHAAN UNTUK NILAI PERFORMANSI AKTUAL
- LAMPIRAN X : PERHITUNGAN *SCORING SYSTEM* DENGAN  
NORMALISASI
- LAMPIRAN XI : PERHITUNGAN INDEK PERFORMANSI KPI

## ABSTRAKSI

*PT. Gunawan Dianjaya Steel merupakan perusahaan yang memproduksi plat baja. Di perusahaan ini, masih belum ada suatu sistem pengukuran kinerja yang sifatnya menyeluruh atau komprehensif melainkan selama ini hanya menampilkan kinerja yang menitikberatkan pada masing-masing departemen saja sehingga kurang efektif dan efisien. maka kinerja perusahaan secara keseluruhan juga mengalami penurunan. Dalam melakukan monitoring diperlukan suatu mekanisme kontrol kinerja untuk memonitor tiap-tiap indikator kinerja supply chain perusahaan, dimana perlu pula diperhatikan bahwa ada indikator kinerja yang harus dimonitor tidak hanya oleh 1 **channel** saja melainkan harus dimonitor secara bersama-sama oleh 2 atau lebih bagian dalam jaringan (network) supply chain.*

*Tujuan penulisan skripsi ini adalah : Untuk mengetahui tingkat kinerja Supply Chain di PT. Gunawan Dianjaya Steel apabila diukur dengan metode Supply Chain SCOR (Supply Chain Operations Reference). SCOR model sendiri dikembangkan oleh suatu lembaga profesional, yaitu Supply Chain Council (SCC). Supply Chain Council (SCC) diorganisasikan tahun 1996 oleh Pittiglio Rabin Todd & McGrath (PRTM) dan AMR Research. Process Reference Model merupakan konsep untuk mendapatkan suatu kerangka (framework) pengukuran yang terintegrasi dan untuk mendeskripsikan aktivitas bisnis yang diasosiasikan dengan fase yang terlibat untuk memenuhi permintaan customer. dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) melalui perangkat lunak Expert Choice Versi 9.*

*Aspek-aspek yang berpengaruh terhadap Kinerja berdasarkan metode supply chain dengan pendekatan model Supply Chain Operations Reference (SCOR) yaitu : Plan yaitu kehandalan dan respon ataupun tindakan perusahaan dalam merencanakan pelaksanaan order (74,725). Source yaitu proses pembelian material / bahan baku kepada pihak supplier (62,738). Make yaitu proses produksi yang berlangsung lama bernilai (67,473). d.Deliver yaitu proses pengiriman guna memenuhi permintaan konsumen (31,147). Return yaitu penanganan masalah pengembalian barang jadi (71,435). Kinerja PT. Gunawan Dianjaya Steel setelah diukur dengan menjumlahkan skor yang diperoleh dari setiap indikator maka didapatkan angka 59,549. Angka ini menunjukkan bahwa perusahaan ini cukup. dalam menjalankan ordernya, mulai dari hubungan dengan supplier, hubungan dalam internal perusahaan maupun konsumen selaku pemesan order.*

*Kata Kunci : Supply Chain Operations Reference (SCOR), Analytical Hierarchy Process (AHP).*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. LATAR BELAKANG**

Selama beberapa tahun belakangan ini, keunggulan optimasi dan integrasi supply chain menjadi fokus dari beberapa organisasi perusahaan besar yang ada di dunia. Persaingan bisnis yang semakin ketat di era globalisasi ini menuntut perusahaan untuk menyusun kembali strategi dan taktik bisnisnya sehari-hari. Esensi dari persaingan terletak pada bagaimana perusahaan mengimplementasikan proses dalam menghasilkan produk dan atau jasanya yang lebih baik, lebih murah dan cepat dibanding pesaingnya. Untuk itu dalam rangkaian kerja tersebut sebuah perusahaan harus dapat memperbaiki kinerjanya agar dapat terus bersaing dan mengalami kemajuan. Berdasarkan fenomena di negara-negara maju, ternyata kunci tingkat kinerja dari perusahaan multinasional terletak pada kemampuan perusahaan bekerjasama dengan para mitra bisnisnya.

PT. Gunawan Dianjaya Steel merupakan perusahaan yang memproduksi plat baja. Di perusahaan ini, masih belum ada suatu sistem pengukuran kinerja yang sifatnya menyeluruh atau komprehensif melainkan selama ini hanya menampilkan kinerja yang menitikberatkan pada masing-masing departemen saja sehingga kurang efektif dan efisien. maka kinerja perusahaan secara keseluruhan juga mengalami penurunan. Dalam melakukan monitoring diperlukan suatu mekanisme kontrol kinerja untuk memonitor tiap-tiap indikator kinerja *supply chain* perusahaan, dimana perlu pula diperhatikan bahwa ada indikator kinerja yang harus dimonitor tidak hanya oleh 1 *channel* saja

melainkan harus dimonitor secara bersama-sama oleh 2 atau lebih bagian dalam jaringan (*network*) *supply chain*.

*Supply Chain Management* merupakan solusi dimana penulis berusaha menyatukan aspek-aspek yang telah ada dari semua aktivitas yaitu sejak material datang dari pihak *supplier*, kemudian material itu diolah menjadi produk jadi sampai produk itu didistribusikan ke konsumen sehingga didapatkan hasil yang terintegrasi. Untuk mengetahui kinerja perusahaan dengan *Supply Chain* diperlukan suatu pengukuran melalui pendekatan yaitu model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). Dari pengukuran tersebut didapatkan hasil kinerja yang akan mengarahkan perusahaan dan memberikan keuntungan, baik itu untuk perusahaan itu sendiri, *supplier* maupun konsumen.

SCOR model sendiri dikembangkan oleh suatu lembaga profesional, yaitu *Supply Chain Council* (SCC). *Supply Chain Council* (SCC) diorganisasikan tahun 1996 oleh Pittiglio Rabin Todd & McGrath (PRTM) dan AMR Research. *Process Reference Model* merupakan konsep untuk mendapatkan suatu kerangka (*framework*) pengukuran yang terintegrasi dan untuk mendeskripsikan aktivitas bisnis yang diasosiasikan dengan fase yang terlibat untuk memenuhi permintaan *customer*. (*Supply Chain Council*, 2004)

Kelebihan daripada *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) model dibandingkan dengan pendekatan akan *Supply Chain* adalah :

1. *Balanced Scorecard* dipusatkan dengan pengukuran level atas eksekutif, sedangkan SCOR Model secara langsung menunjuk pada pengukuran seimbang *Supply chain Management* .

2. *The Logistic Scoreboard* ini hanya terbatas atau difokuskan pada aktivitas pengadaan dan produksi dalam *Supply Chain*.
3. *Activity Based Costing*, lebih mendekati pada tenaga kerja, material, dan pemakaian peralatan.
4. *Economic Value-Added*, pengukurannya berdasarkan atas pengoperasian laba dari modal usaha sampai modal dari penjualan saham dan hutang.

Untuk mengetahui sejauh mana kinerja perusahaan maka dari itu dilakukan pengukuran ini dengan harapan dapat membantu pihak manajemen agar bisa mengetahui kemampuan perusahaan saat ini, kelemahan, serta prioritas di masa yang akan datang.

## **I.2. Perumusan Masalah**

Dengan melihat latar belakang diatas, maka perumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut **“Berapa besar nilai Pengukuran kinerja Supply Chain di PT. Gunawan Dianjaya Steel ?”**

## **I.3. Pembatasan Masalah**

Dalam penulisan skripsi ini terdapat batasan-batasan masalah yang tidak dapat diteliti yaitu :

1. Pengukuran dengan model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) hanya terbatas pada 5 aspek saja meliputi *Reliability, Responsiveness, Flexibility, Cost, Assets*.
2. Penelitian hanya dilakukan pada satu jenis produk saja yaitu plat baja dan dilakukan pada bulan Agustus sampai Desember 2009.

#### **I.4 Asumsi-asumi**

Asumsi-asumsi dari penelitian ini adalah :

1. Semua kebijakan perusahaan selama penelitian ini tidak mengalami perubahan secara signifikan.
2. Bahwa karyawan mempunyai skill yang sama pada setiap posisi.
3. Bahwa karyawan mampu bekerja sama secara kolektif dan individu dalam tingkat yang lebih tinggi baik dalam perencanaan, pelaksanaan, pengendalian maupun strategi.

#### **I.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada, maka tujuan penulisan skripsi ini adalah : Untuk mengetahui berapa nilai kinerja *Supply Chain* di PT. Gunawan Dianjaya Steel apabila diukur dengan metode *Supply Chain SCOR (Supply Chain Operations Reference)*.

#### **I.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penulisan skripsi ini antara lain :

1. Manfaat untuk kepentingan ilmiah.

Hasil penelitian dapat dipergunakan sebagai informasi dan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat untuk perusahaan.

Sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi pimpinan perusahaan atau pihak yang akan berkepentingan dalam keputusan lebih lanjut dimasa yang akan datang.

Dan juga dapat memaksimalkan hubungan antar bagian serta dengan para mitra bisnisnya.

3. Manfaat bagi peneliti.

Sebagai studi banding antara teori yang diterima dibangku kuliah dengan keadaan nyatanya.

## **I.7. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, asumsi, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan, yang diharapkan mampu memberikan gambaran pelaksanaan dan pembahasan laporan skripsi ini.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang landasan teori yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti yaitu mengenai *Supply Chain Management* dan bagaimana cara mengukur performansi kinerja perusahaan.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang lokasi dan waktu penelitian, identifikasi dan definisi variabel serta langkah-langkah pemecahan masalah.

### **BAB IV : PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL**

Bab ini berisi tentang pengumpulan data, berupa indikator-indikator kinerja perusahaan serta indikator kinerja yang dapat dibuat mekanisme kontrolnya



berikut pula definisi, ukuran kinerja dan periodisasi pengukuran masing-masing indikator kinerja. Bab ini juga berisi uji pembobotan dengan perhitungan AHP antar indikator, uji kenormalan data, dan pada akhirnya dilakukan perancangan mekanisme kontrol kinerja untuk masing-masing indikator, pada bab ini juga berisi pengolahan data. Disamping itu juga berisi analisa hasil penilaian yang dilakukan peneliti bersama-sama dengan manajemen perusahaan berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari pengolahan data kemudian dilakukan pula analisa kapabilitas proses untuk indikator kinerja terpilih dan usulan perbaikan yang diperlukan.

## **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari penelitian skripsi dan saran-saran sebagai masukan untuk pelaksanaan performansi perusahaan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**