

**ANALISIS TARGET DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKTIVITAS
DENGAN METODE OBJECTIVE MATRIX (OMAX)
PADA PT X**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan Ujian Sarjana Strata Satu
(S – 1) pada Jurusan Teknik Industri

Oleh :

DODI PURWO SULISTYANTO

2008220903



JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA

JAKARTA

2010

SURAT PERNYATAAN SEBAGAI PENGGANTI SUMPAH

Skripsi Sarjana yang berjudul :

ANALISIS TARGET DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS DENGAN METODE OBJECTIVE MATRIX (OMAX) PADA PT X

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Ir. Atik Kurnianto, M.Eng, tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau karya orang lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dan jika terbukti tidak memenuhi apa yang saya nyatakan. Saya bersedia mengundurkan diri sebagai Sarjana Universitas Darma Persada.

Jakarta, 15 Oktober 2010

METERAI
TEMPEL
F2F7FAAF43767500
6000
(Atik Kurnianto)
(Darma Persada)

ANALISIS TARGET DAN FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS
DENGAN METODE OBJECTIVE MATRIX (OMAX)
PADA PT X

Oleh :

DODI PURWO SULISTYANTO

08220903

Di setujui untuk diajukan dalam sidang ujian Skripsi Sarjana, oleh :

Pembimbing

(Ir. Atik Kurnianto, M.Eng)

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Industri

(Ir. Atik Kurnianto, M.Eng)



UNIVERSITAS DARMA PERSADA JAKARTA

TANDA PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

JUDUL TUGAS AKHIR

PENGUKURAN PRODUKTIVITAS DAN UPAYA PENINGKATANNYA

PADA

PT. FEDERAL SUPERIOR CAHIN MANUFACTURING (FSCM)

DENGAN METODE OBJECTIVE MATRIX (OMAX)

DISUSUN OLEH

NAMA : DODI PURWO SULISTYANTO

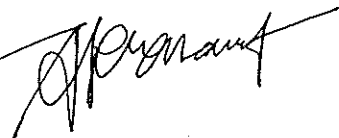
NIM : 2008220903

**PROGRAM STUDI : SARJANA STRATA SATU (S – 1) PADA
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI**

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan
dalam Ujian Skripsi Universitas Darma Persada Jakarta

Jakarta, 27 Juni 2010

Dosen Pembimbing



(Ir. Atik Kurnianto, M.eng)

Jakarta, 23 September 2010

Lampiran : 1 berkas

Hal : Pemberitahuan Tugas Akhir

Kepada : Yth. Bapak/Ibu Dosen Universitas Darma Persada

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Nama : Dodi Purwo Sulistyanto

NIM : 08220903

Judul Tugas Akhir / Skripsi :

**ANALISIS TARGET DAN FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS
DENGAN METODE OBJECTIVE MATRIX (OMAX)
PADA PT X**

Telah melaksanakan penelitian Tugas Akhir / Skripsi di PT Federal Superior Chain
Manufacturing Indonesia (FSCM).

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir

PT FSCM



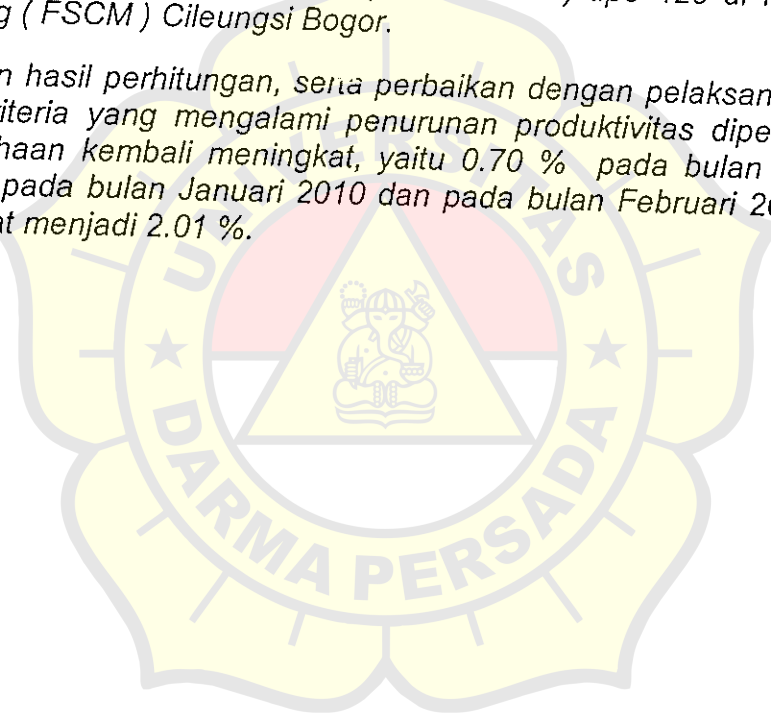
(Nestor J.....)

ABSTRAKSI

Dalam dunia industri peningkatan produktivitas sangatlah penting dalam upaya persaingan pasar global. Masalah pada PT X adalah tidak adanya pengukuran produktivitas sehingga tidak menghasilkan output yang memiliki kuantitas dan kualitas yang diharapkan. Oleh karena itu penulis merasa perlu untuk mengusulkan suatu cara untuk meningkatkan produktivitas pada perusahaan dan mengetahui faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi penurunan produktivitas, sehingga dapat diperbaiki serta ditingkatkan agar dapat memenuhi target perusahaan.

Untuk meningkatkan produktivitas perusahaan maka penelitian produktivitas dilaksanakan. Tahap awal dalam menentukan tingkat produktivitas adalah dengan melakukan pengukuran produktivitas. Metode pengukuran produktivitas yang digunakan adalah Objective Matrix pada perakitan rantai (drive chain) tipe 428 di PT Federal Superior Manufacturing (FSCM) Cileungsi Bogor.

Berdasarkan hasil perhitungan, serta perbaikan dengan pelaksanaan gugus kendali mutu pada criteria yang mengalami penurunan produktivitas diperoleh hasil bahwa indeks perusahaan kembali meningkat, yaitu 0.70 % pada bulan Desember 2009 menjadi 1.99 % pada bulan Januari 2010 dan pada bulan Februari 2010 indeks produktivitas meningkat menjadi 2.01 %.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan hidayah-Nya sehingga penulis tugas akhir dengan judul " Pengukuran Produktivitas dan Upaya Peningkatannya Pda PT Federal Superior Chain Manufacturing (FSCM) dengan Metode Objective Matrix(OMAX), dapat terselesaikan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Universitas Darma Persada Jakarta (UNSADA).

Atas tersusunya skripsi ini tak lupa penulis mengucapkan terimakasih serta penghargaan yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Atik Kurnianto, M.eng selaku pembimbing Skripsi UNSADA
2. Para Dosen serta Staff UNSADA
3. Kedua Orang tua serta adik tercinta yang telah memberikan dorongan dan do'a dan serta rasa saying sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi
4. Bapak Ir. Bambang Setiadi selaku Division Head PT Federal Superior Chain Manufturing (FSCM).
5. Karyawan serat seluruh rekan-rekan staf PT Federal Superior Chain Manufacturing (FSCM)
6. Calon Instri saya Parish Sunjoyoriti, Asep, Parto, Wahyu S, Tile, Tatang S, Ari M, Eka Handayaniingrum, Rihanto, Halomon H, Irfan Z, Yanto S, dan masih banyak yang lainnya yang telah banyak membantu dalam penyusunan Skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu peyelesain Skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan Skripsi ini jauh dari sempurna, dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang sekiranya dapat membantu guna penyelesaian Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya, Amin..

Wassalamualaikum Wr, Wb

Jakarta 27 Juli 2010

Penulis

Dodi Purwo Sulistyanto



DAFTAR ISI

	Hal
Lembar Pesetujuan	
Abstraksi.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel.....	viii
Dartar Gambar.....	x
Daftar Lampiran.....	xii
BAB I	PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Permasalahan.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II	LANDASAN TEORI
2.1. Pengertian Produktivitas.....	7
2.2. Manfaat Pengukuran Produktivitas.....	13
2.3. Model Pengukuran Produktivitas Berdasarkan Pendekatan Rasio Output / Input.....	15
2.4. Persyaratan Kondisional dalam Pengukuran Produktivitas.....	18

2.5. Kriteria Pengukuran Produktivitas.....	20
2.6. Metode Pengukuran Produktivitas Objective Matrix (OMAX).....	21
2.6.1. Latar Belakang OMAX.....	21
2.6.2. Alasan Pemilihan Model OMAX.....	25
2.6.3. Bentuk dan Susunan OMAX.....	27
2.6.4. Cara Penggunaan Objective Matix.....	30
2.7. Alat – alat yang Digunakan Dalam Mengevaluasi Akar Penyebab Penurunan Produktivitas Perusahaan	32
2.7.1. Diagram Pareto.....	32
2.7.1.1. Langkah – langkah Menggunakan Diagram Pareto.....	33
2.7.1.2. Beberapa Catatan Tentang Diagram Pareto.....	36
2.7.2. Diagram Sebab Akibat.....	37
 3AB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Identifikasi Masalah.....	41
3.2. Tinjauan Pustaka.....	41
3.3. Tujuan Penelitian.....	42
3.4. Pengumpulan Data.....	42
3.5. Pengolahan Data.....	43
3.5.1. Pengukuran Standar Awal.....	43
3.5.2. Penentuan Bobot Tiap Kriteria.....	43
3.5.3. Penentuan Target Pencapaian.....	43

3.5.4. Pembuatan Objective Matrix (OMAX).....	43
3.5.5. Pengukuran Indeks Produktivitas.....	44
3.6. Analisa Masalah.....	44
3.7. Pembahasan.....	44
3.8. Kesimpulan dan Saran.....	44

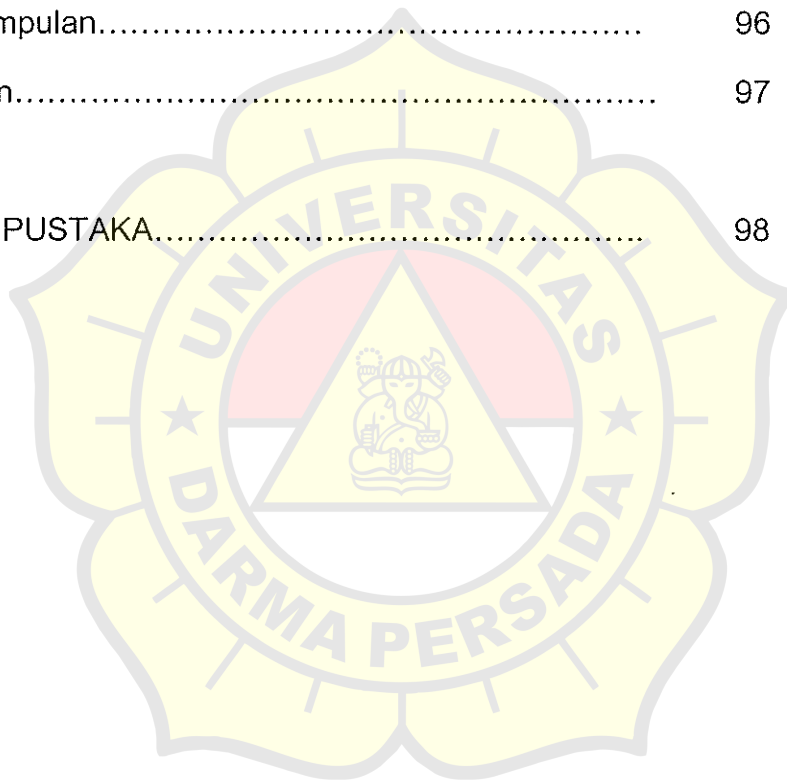
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Sejarah dan Kegiatan Perusahaan.....	46
4.2. Ketenagakerjaan.....	48
4.3. Struktus Organisasi dan Lay Out Pabrik.....	50
4.4. Proses Perakitan (Assembling) Drive Chain Tipe 428	50
4.5. Pengukuran Produktivitas PT Federal Superior Chain Manufacturing (FSCM).....	51
4.5.1. Pengukuran Data Pengukuran Produktivitas	52
4.5.2. Pengukuran Standar Awal.....	54
4.5.3. Penentuan Bobot Tiap Kriteria.....	58
4.5.4. Penentuan Target Pencapaian.....	59
4.5.5. Pembuatan Tabel Objective Matrix.....	59

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1. Analisa Hasil Pengukuran Produktivitas.....	70
5.2. Analisa Tiap Kriteria.....	71
5.2.1. Kriteria 3 (Efisiensi)	72
5.2.2. Kriteria 4 (Inferensial).....	75
5.2.3. Kriteria 5 (Klaim Customer).....	79

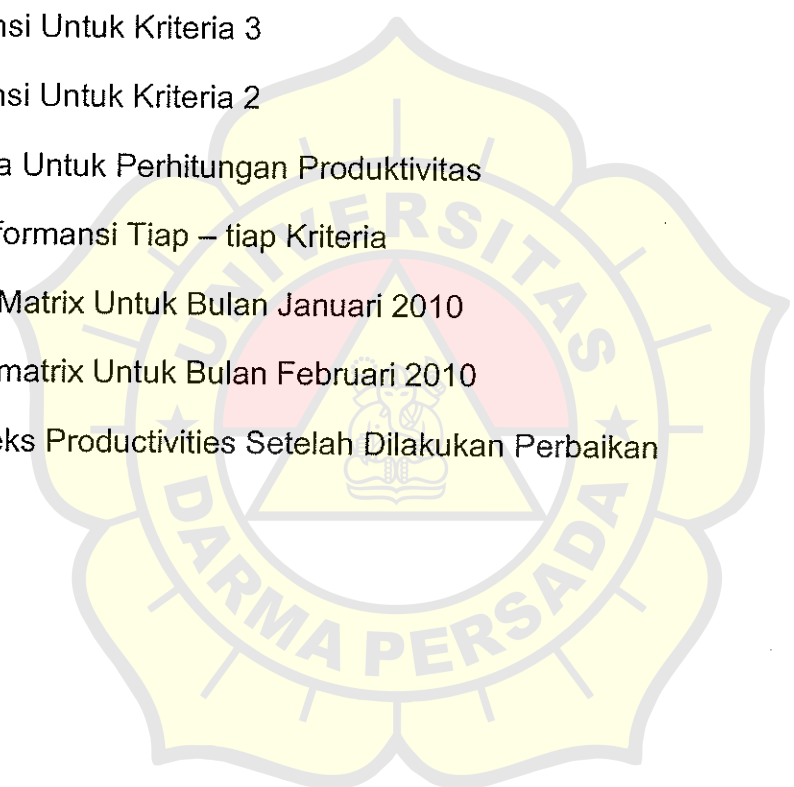
5.2.4. Kriteria 1 (Mutu).....	84
5.2.5. Kriteria 2 (Efektivitas).....	85
5.3. Usulan Perbaikan.....	88
5.3.1. Usulan Perbaikan untuk Kriteria 3 (Efisiensi)	89
5.3.2. Usulan Perbaikan untuk Kriteria 4 (Inferensial)	90
5.3.2. Usulan Perbaikan Untuk Kriteria 5 (Klaim customer).....	91
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan.....	96
6.2. Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	98



DAFTAR TABEL

- Tabel 2. 1. Hubungan Antara Productivities dan Profitabilitas
- Tabel 2. 2. Contoh lembar Pengumpulan Data Untuk Membuat Diagram Pareto
- Tabel 2. 3. Lembar Data Untuk Membuat Diagram Pareto
- Tabel 4. 1. Komponen Pin yang Digunakan Perusahaan
- Tabel 4. 2. Komponen Bush yang Digunakan Perusahaan
- Tabel 4. 3. Tabel Data Untuk Perhitungan Produktivitas
- Tabel 4. 4. Perhitungan Standar Awal dari Kriteria Mutu
- Tabel 4. 5. Perhitungan Standar Awal dari Kriteria Efektivitas
- Tabel 4. 6. Perhitungan Standar Awal dari Kriteria Efektivitas
- Tabel 4. 7. Perhitungan Standar Awal dari Kriteria Efisiensi
- Tabel 4. 8. Perhitungan Standar Awal dari Kriteria Inferensial
- Tabel 4. 9. Perhitungan Standar Awal dari Kriteria Inferensial
- Tabel 4. 10. Tabel Pembobotan Kriteria
- Tabel 4. 11. Performansi Untuk Kriteria 1
- Tabel 4. 12. Performansi Untuk Kriteria 2
- Tabel 4. 13. Performansi Untuk Kriteria 3
- Tabel 4. 14. Performansi Untuk Kriteria 4
- Tabel 4. 15. Performansi Untuk Kriteria 5
- Tabel 4. 16. Objective Matrix Untuk Bulan Juni 2009
- Tabel 4. 17. Objective Matrix Untuk Bulan Juli 2009
- Tabel 4. 18. Objective Matrix Untuk Bulan Agustus 2009
- Tabel 4. 19. Objective Matrix Untuk Bulan September 2009
- Tabel 4. 20. Objective Matrix Untuk Bulan Oktober 2009

- Tabel 4. 21. Objective Matrix Untuk Bulan November 2009
- Tabel 5. 1. Tabel Indeks Productivities
- Tabel 5. 2. Performansi Untuk Kriteria 3
- Tabel 5. 3. Performansi Untuk Kriteria 4
- Tabel 5. 4. Performansi Untuk Kriteria 5
- Tabel 5. 5. Tabel Kalim Rantai yang Diterima Perusahaan
- Tabel 5. 6. Lembar Data Untuk Pembuatan Diagram Pareto
- Tabel 5. 7. Performansi Untuk Kriteria 1
- Tabel 5. 8. Performansi Untuk Kriteria 3
- Tabel 5. 9. Performansi Untuk Kriteria 2
- Tabel 5. 10. Tabel Data Untuk Perhitungan Produktivitas
- Tabel 5. 11. Tabel Performansi Tiap – tiap Kriteria
- Tabel 5. 12. Objective Matrix Untuk Bulan Januari 2010
- Tabel 5. 13. Objective matrix Untuk Bulan Februari 2010
- Tabel 5. 14. Tabel Indeks Productivities Setelah Dilakukan Perbaikan



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 1. Hubungan Antara Productivities, Efisiensi, Keefektipan dan Mutu
- Gambar 2. 2. Siklus Productivities
- Gambar 2. 3. Struktur Objective Matrix
- Gambar 2. 4. Contoh Diagram Pareto
- Gambar 2. 5. Bentuk Umum Diagram Sebab Akibat
- Gambar 3. 1. Flowchart Pengolahan Data
- Gambar 5. 1. Grafik Indeks Productivities Bulan Juli – Desember 2009
- Gambar 5. 2. Grafik Skor Tiap Kriteria Secara Keseluruhan
- Gambar 5. 3. Grafik Performansi Untuk Kriteria 3
- Gambar 5. 4. Grafik Perolehan Skor Pada Kriteria 3
- Gambar 5. 5. Diagram Sebab Akibat Penurunan Efisiensi
- Gambar 5. 6. Grafik Performansi Untuk Kriteria 4
- Gambar 5. 7. Grafik Perolehan Skor Pada Kriteria 4
- Gambar 5. 8. Diagram Sebab Akibat Waktu Kerja yang Hilang
- Gambar 5. 9. Grafik Performansi Untuk Kriteria Untuk kriteria 5
- Gambar 5. 10. Grafik Perolehan Skor Pada Kriteria 5
- Gambar 5. 11. Diagram Pareto Masalah Klaim Rantai Bulan Juni – November 2009
- Gambar 5. 12. Grafik Performansi Untuk Kriteria 1
- Gambar 5. 13. Grafik Perolehan Skor Pada Kriteria 1
- Gambar 5. 14. Grafik Performansi Untuk Kriteria 3
- Gambar 5. 15. Grafik Perolehan Skor Pada Kriteria 3
- Gambar 5. 16. Grafik Performansi Untuk Kriteria 2

Gambar 5. 17. Grafik Perolehan Skor Pada Kriteria 2

Gambar 5. 18. Grafik Indeks Productivities Setelah Perbaikan



BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Di dalam bidang industri akan dirasakan persaingan yang kuat, oleh karena itu dibutuhkan kemampuan yang tangguh untuk menghadapi persaingan yang ketat tersebut.

Dalam peningkatan daya saingnya, upaya yang perlu dilakukan perusahaan adalah peningkatan mutu, baik untuk produk, kinerja, harga, maupun pengiriman (*delivery*), dan sebagainya yang pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas. Produktivitas merupakan tolak ukur kinerja organisasi bisnis dan non bisnis. Secara umum produktivitas diartikan sebagai hubungan antara keluaran suatu proses dengan masukan yang digunakan untuk menghasilkan keluaran tersebut.

Berbagai cara dan metode tertentu dilakukan guna mengukur produktivitas suatu industri dan dampaknya terhadap produktivitas nasional suatu bangsa. Banyak model produktivitas yang biasa digunakan untuk mengukur kinerja organisasi, diantaranya adalah model-model : American Productivity center (APC), Total productivity (Mundel), Sumanth, Asian Productivity Organization, POSPAC, Habberstad. Pada penulisan tugas akhir ini penulis hendak mengaplikasikan metode Objective Matrix(Omax) pada suatu unit kerja yang paling banyak menghasilkan tipe produk yang akan dijual. Penerapan metode Objective Matrix (Omax) diharapkan mendapat besaran ukuran produktivitas yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap proses yang sedang berjalan, dan hasilnya digunakan

digunakan untuk melakukan perencanaan dan tindakan perbaikan di masa yang akan datang.

1.2. Permasalahan

Dalam perusahaan industri, PT Federal Superior Chain Manufacturing memproduksi aneka macam rantai sepeda motor untuk berbagai merek dan berupaya untuk membuat suatu produk yang mempunyai suatu mutu yang handal agar diterima di pasaran baik di dalam maupun di luar negeri.

Untuk kepentingan tersebut PT Federal Superior Chain manufacturing berupaya memanfaatkan sumber daya yang ada secara efektif agar tingkat hasil guna yang tinggi dan tujuan usaha dapat tercapai dengan baik, efektif dan efisien.

Penelitian yang dilakukan adalah di lokasi proses assembling rantai (Drive Chain) tipe 428 dimana merupakan tipe rantai yang selama ini paling besar jumlah produksinya secara berkala milik PT Federal Superior Chain Manufacturing. Selama ini belum pernah dilakukan pengukuran produktivitas secara parsial, baru secara total yang umumnya didasarkan pada angka akuntansi yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas dalam upaya perbaikan produktivitas, karena angka tersebut tidak menggambarkan sebab musabab terjadinya hal yang demikian. Sementara dengan melakukan pengukuran produktivitas secara bagian atau parsial dapat diukur produktivitas unit proses secara spesifik sehingga lebih objectif, mudah dipantau, dipelihara dan diperbaiki. Oleh sebab itu pengukuran produktivitas dilakukan dengan metode Objective Matrik (Omax).

1.3. Tujuan Penelitian

Pokok-pokok dari penelitian yang dilakukan pada PT Federal Superior Chain Manufacturing (FSCM) bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas perusahaan dan memperbaikinya untuk mendapatkan produktivitas perusahaan yang optimal.

Kegiatan- kegiatan penelitian ini dengan menggunakan metode pengukuran produktivitas metode Objective Matrix, bertujuan sebagai berikut :

1. Mengukur indeks produktivitas perakitan rantai (drive chain) tipe 428
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas perakitan rantai

1.4. Batasan Masalah

Untuk memperjelas ruang lingkup pembahasan, maka perlu dilakukan pembatasan masalah dalam menghindari meluasnya bidang pembahasan. Pembatasan masalah tersebut meliputi :

1. Penelitian hanya dilakukan pada bagian assembling drive chain, pada departemen produksi PT Federal Superior Chain Manufacturing
2. Pengukuran akan dilakukan dengan menggunakan metode Objective Matrix (OMAX)
3. Data yang digunakan adalah data dari bulan Juni 2009 sampai dengan bulan Mei 2010
4. Pengukuran yang dilakuan adalah dari bulan September 2009 sampai Februari 2010
5. Metode untuk meningkatkan produktivitas dilakukan dengan alat bantu *seven tools* (tuju alat bantu)

6. Kriteria – kriteria yang akan di hitung hanya mutu, efektivitas, efisiensi, inferensial dan klaim pelanggan.
7. Pengukuran tidak dimaksudkan untuk membandingkan dengan organisasi perusahaan atau indeks-indeks produktivitas lainnya, melainkan untuk melakukan perbandingan di dalam perusahaan itu sendiri antara periode yang berbeda

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

1. Menciptakan tindakan-tindakan kompetitiv berupa upaya-upya peningkatan produktivitas yang berkesinambungan melalui penerapan metode Objective Matix (OMAX)
2. Memberikan motivasi kepada karyawan untuk secara terus menerus melakukan perbaikan dan juga akan meningkatkan perhatian kepada peningkatan kualitas dan kuantitas produksi yang dapat meningkatkan produktivitas yang menjadi tujuan dari perusahaan
3. Dan pada akhirnya penelitian ini dapat dijadikan studi banding dan bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan memahami dan memberikan gambaran jelas tentang isi dari skripsi ini, maka harus disusun secara sistematis. Karena itu seluruh pembahasan ini akan dibagi menjadi lima bab yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Memberikan gambaran mengenai latar belakang masalah, permasalahan tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini diuraikan teori-teori yang berhubungan dengan pengertian dan pengukuran produktivitas yang digunakan sebagai dasar dari pengolahan data dan menunjang kepada analisa pengolahan data.

BAB III METODOLOGI

Dalam bab ini menjelaskan tentang sumber perolehan data, jenis data, metode pengumpulan data, instrumen pengumpulan data serta teknik analisis.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan tentang data-data yang dikumpulkan sehubungan dengan permasalahan dan cara pengolahan data.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang analisa terhadap hasil pengukuran produktivitas dan mengidentivikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pengukuran produktivitas serta memberikan saran yang berkaitan dengan upaya peningkatan produktivitas perusahaan.

