



**ANALISIS PROSES PRODUKSI UNTUK
MENGURANGI AKTIVITAS YANG TIDAK MEMBERI
NILAI TAMBAH DALAM PRODUKSI RADIATOR**

(Studi Kasus di PT. Koyo Jaya Indonesia)

KARYA AKHIR

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

Oleh:

ERY SUPRIYADI KUSUMA

55105120002

**UNIVERSITAS MERCU BUANA
PROGRAM PASCA SARJANA
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
JAKARTA
2008**

ABSTRACT

Analysis of Production Process to Minimization Activity Which Does Not Give Added Value in Radiator Manufacture (Case Study in PT. Koyo Jaya Indonesia)

To know activity which giving added value and also which do not give added value can be conducted by mapping entire activity by using flow process. This mapping good for improving time which giving added value to overall of process and minimization of activity which do not give added value.

Result of research in PT. Koyo Jaya Indonesia show time which giving added value in course of in this time is 49.82%. Activity which does not give added value many is storage time is 25.69% while transport time is 15.73% and inspection time is 8.76%

Result of analysis using process chart, reduce activity which do not give added value and improve ratio from previously 49.82% becoming 66.89%.

We recommend re-layout of the machines to minimization of transportation during production, importance of continuous study to increase added value in process and eliminate waste, activity which does not give added value also better be socialized to employees, as effort improves of efficiency.

ABSTRAK

Analisis Proses Produksi untuk Mengurangi Aktivitas yang Tidak Memberi Nilai Tambah Dalam Produksi Radiator (Studi Kasus di PT. Koyo Jaya Indonesia)

Untuk mengetahui aktivitas yang memberi nilai tambah maupun yang tidak memberi nilai tambah dapat dilakukan dengan memetakan seluruh aktivitas dengan menggunakan bagan proses. Pemetaan ini berguna untuk meningkatkan waktu yang memberi nilai tambah terhadap keseluruhan proses dan meminimalkan aktivitas yang tidak memberi nilai tambah.

Hasil penelitian di PT. Koyo Jaya Indonesia menunjukkan waktu yang memberi nilai tambah dalam proses saat ini adalah 49.82%. Aktivitas yang tidak memberi nilai tambah terbanyak adalah waktu storage sebesar 25.69% sedangkan waktu transpor adalah 15.73% dan waktu inspeksi adalah 8.76%.

Hasil analisis dengan menggunakan bagan alir didapatkan pengurangan aktivitas yang tidak memberi nilai tambah dan meningkatkan rasio dari sebelumnya 49.82% menjadi 66.89%.

Penulis merekomendasikan perlunya pengkajian terus menerus untuk meningkatkan nilai tambah dalam proses produksi dan menghilangkan pemborosan dalam proses. Aktivitas yang tidak memberi nilai tambah juga sebaiknya disosialisasikan ke karyawan pelaksana, sebagai bagian dalam upaya meningkatkan efisiensi kerja.

PENGESAHAN KARYA AKHIR

Judul : **Analisis Proses Produksi Untuk Mengurangi Aktivitas yang Tidak Memberi Nilai Tambah dalam Produksi Radiator (Studi Kasus di PT. Koyo Jaya Indonesia)**

Bentuk : Penyelesaian Masalah

Nama : Ery Supriyadi Kusuma

NIM : 55105120002

Konsentrasi : Manajemen Operasi

Program : Pascasarjana Magister Manajemen

Tanggal : 27 Juni 2008

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Magister Manajemen

Dr. Ir. Har Adi Basri. M.Ec.

Dosen Pembimbing

Dr. Lien Herliani Kusumah, SE., MT.

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Karya Akhir ini:

Judul : **Analisis Proses Produksi Untuk Mengurangi Aktivitas yang Tidak Memberi Nilai Tambah dalam Produksi Radiator (Studi Kasus di PT. Koyo Jaya Indonesia)**

Bentuk : Penyelesaian Masalah

Nama : Ery Supriyadi Kusuma

NIM : 55105120002

Program : Pascasarjana Program Magister Manajemen

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan, dan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Direktur Program Magister Manajemen Universitas Mercu Buana.

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

Jakarta, 27 Juni 2008

(Ery Supriyadi Kusuma)

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, penulis mengucapkan puji dan syukur yang tiada terhingga. Atas perkenan-Nya penulis mendapat kekuatan untuk menyelesaikan penelitian dan penyusunan tesis dalam rangka menyelesaikan pendidikan di Program Pascasarjana Magister Manajemen, Universitas Mercu Buana.

Amat banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan tesis ini. Tiada terhingga penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Lien Herliani Kusumah, SE.,MT., selaku dosen pembimbing.
2. Dr. Ir. Har Adi Basri M. Ec. selaku Ketua Program Magister Manajemen, Universitas Mercu Buana.
3. Seluruh dosen pengajar, staff administrasi dan rekan kuliah angkatan VII di Program Pascasarjana Magister Manajemen, Universitas Mercu Buana.
4. Manajemen dan Staf PT. Koyo Jaya Indonesia, atas bantuan yang telah diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini.

Dari lubuk hati yang paling dalam, penulis bermohon agar semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian dan penulisan tesis ini mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis juga menyadari akan

kekurangan tesis ini namun tetap berharap tesis ini bermanfaat bagi berbagai pihak.

DAFTAR ISI

ABSTRACT.....	ii
ABSTRAK.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1. Maksud.....	6
1.3.2. Tujuan penelitian.....	6
1.4. Manfaat dan Kegunaan Karya Akhir.....	6
1.5. Sistematika Penulisan.....	7

BAB II. DESKRIPSI PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Perusahaan.....	9
2.2. Lingkup Bidang Usaha.....	10

2.3. Sumber Daya.....	10
2.4. Tantangan Bisnis.....	12
2.5. Proses Bisnis.....	13
BAB III. KAJIAN PUSTAKA	
3.1. Proses Produksi.....	16
3.2. Produktivitas, Efisiensi dan Efektivitas.....	17
3.3. Efisiensi Proses.....	20
3.3.1. Efisiensi working hour.....	20
3.3.2. Efisiensi kapasitas.....	21
3.3.3. Efisiensi kualitas.....	22
3.4. Mengidentifikasi Pemborosan Dalam Proses.....	23
3.5. Flow Process Chart.....	25
3.6. Flow Proses Produksi Radiator.....	28
3.7. Kerangka Pemikiran.....	34
BAB IV. METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH	
4.1. Objek Riset.....	36
4.2. Metode Riset.....	36
4.3. Metode Analisis Data.....	37
BAB V. HASIL DAN ANALISIS	
5.1. Hasil Penelitian.....	39
5.2. Analisis.....	48
5.2.1. Aktivitas value added dan aktivitas non value added dalam produksi radiator.....	48

5.2.2. Perhitungan waktu yang memberi nilai tambah pada proses pembuatan radiator.....	61
5.2.3. Analisis waktu yang memberi nilai tambah pada proses pembuatan radiator.....	64
BAB VI. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
6.1. Kesimpulan.....	83
6.2. Rekomendasi.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	86
RIWAYAT HIDUP.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Top Ten Indonesia Motor Sales Jan – Dec 2006.....	2
1.2. Kenaikan UMK tahun 2001 – 2008.....	4
2.1. Data Operator Tiap Departemen.....	10
2.2. Profil Karyawan Kategori Jenjang Manajemen.....	11
2.3. Profil Karyawan Menurut Status.....	11
4.1. Variabel Operasional.....	37
5.1. Hasil Produksi.....	39
5.2. Jenis Material Fin.....	40
5.3. Jenis Material Tube.....	40
5.4. Data Pemakaian Material.....	41
5.5. Pembagian Personil Tube.....	42
5.6. Pembagian Personil Fin.....	43
5.7. Pembagian Personil Perakitan.....	43
5.8. Pembagian Personil Brazing.....	44
5.9. Pembagian Personil Leaktest Core.....	44
5.10. Pembagian Personil Plaster.....	45
5.11. Pembagian Personil Packing.....	46
5.12. Proses Pembuatan Fin.....	48

5.13.	Proses Pembuatan Tube.....	50
5.14.	Proses Merakit Core.....	51
5.15.	Proses Brazing.....	53
5.16.	Proses Leakttest-Drying-Cutting.....	55
5.17.	Supply Core untuk PL.....	56
5.18.	Proses Plaster	58
5.19.	Proses Packing.....	60
5.20.	Tabel Jumlah Proses.....	61
5.21.	Tabel Jumlah Menit Proses.....	62
5.22.	Aktivitas Perpindahan.....	65
5.23.	Klasifikasi Aktivitas Pemindahan.....	65
5.23	Jarak Relatif Gudang Material Terhadap Bagian Produksi.....	66
5.25.	Usulan Perubahan Proses Membuat Fin.....	67
5.26.	Usulan Perubahan Proses Tube.....	68
5.27.	Usulan Perubahan Proses Merakit Core.....	70
5.28.	Pemeriksaan Kualitas Brazing.....	71
5.29.	Usulan Perubahan Proses Membrazing Core.....	73
5.30.	Penilaian Pemindahan Mesin Cutting SP.....	74
5.31.	Usulan Perubahan Proses Leakttest-Drying-Cutting.....	75
5.32.	Perbandingan Proses Suplay Core.....	76
5.33.	Usulan Perubahan Proses Supplay Core untuk PL.....	77
5.34.	Posisi Mesin Plaster.....	77
5.35.	Perpindahan Mesin plaster.....	78

5.36. Usulan Perubahan Proses Plaster	80
5.37. Perbandingan Jumlah Aktivitas.....	82
5.38. Perbandingan Langkah Proses.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Diagram Batang Quantity Ekspor tahun 2002 – 2007.....	3
2.1. Alur Bisnis PT. KJI.....	15
3.1. Sistem Produksi.....	16
3.2. Rasio Produktivitas.....	17
3.3. Hubungan Efisiensi, Efektivitas, Kualitas dan Produktivitas....	19
3.4. Ruang Lingkup Efisiensi Proses.....	24
3.5. Simbol Proses.....	26
3.6. Process Chart.....	27
3.7. Proses Forming Tube.....	28
3.8. Proses Produksi Tube.....	29
3.9. Proses Produksi Fin.....	30
3.10. Proses Brazing.....	31
3.11. Proses Produksi Radiator Aluminium.....	33
3.12. Kerangka Pemikiran.....	35
5.1. APP Layout.....	47