

SKRIPSI

STUDI PENERAPAN CMMS UNTUK MENINGKATKAN
TOTAL QUALITY MANAGEMENT MAINTENANCE
DI PT. INDOFOOD SUKSES MAKMUR
BOGASARI FLOUR MILLS



Oleh :

IRWAN

NRP : 5303097009

No. Skripsi	0439/05
Tgl. Pengantar	17 Oktober 2009
	FTE
	AT-2
	Inw
	S-1
	1(satu)

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA

2003

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Studi Penerapan CMMS untuk Meningkatkan Total Quality Management di P.T.ISM Bogasari Flour Mills” telah diperiksa dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa :

NAMA : IRWAN
NRP : 5303097009
N.I.R.M : 97.7.003.31211.38762

Telah menyelesaikan sebagian persyaratan kurikulum **Jurusan Teknik Industri** guna memperoleh gelar **Sarjana Teknik**.

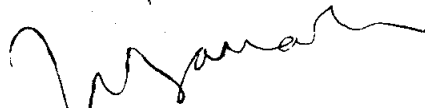
Surabaya, Agustus 2003

Pembimbing I



I.Gede Agus W., S.T., M.Eng
N.I.K. 96.007

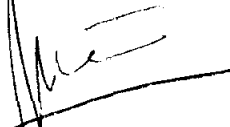
Pembimbing II



Bambang Wijanarko, ing, M.Eng
N.I.K. 531.02.0547

Dewan Penguji,

Ketua



Dian Retno Saridewi, S.T.
N.I.K. 531.97.0298

Anggota



Kwaa See Yong, S.T., M.T.
N.I.K. 531.97.0299

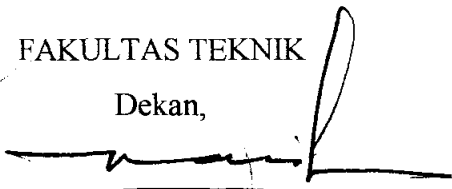
Anggota



Martinus Edi Sianto, S.T.
N.I.K. 531.98.0305

FAKULTAS TEKNIK

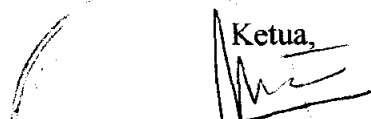
Dekan,



Ir. Nani Indraswati
N.I.K. 521.86.0121

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

Ketua,



Dian Retno Saridewi, S.T.
N.I.K. 531.97.0298

ABSTRAKSI

P.T.INDOFOOD SUKSES MAKMUR bogasari flour mills merupakan perusahaan penghasil tepung terigu terbesar di Indonesia. Adapun produk – produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini yaitu tepung terigu cap Cakra Kembar (kadar protein diatas 12%), tepung terigu cap Segitiga Biru (kadar protein 11-12 %), tepung terigu cap Kunci Biru (kadar protein 10-12 %). Untuk meningkatkan kualitas service dilakukan studi penerapan CMMS. Untuk menunjang kelancaran produksi maka diperlukan maintenance yang profesional dan personel yang sigap. Oleh karena itu sistem komunikasi dan informasi menjadi faktor yang sangat penting bagi perusahaan.

Langkah pertama yang perlu dilakukan untuk memperbaiki Line Maintenance yaitu membuat sistem kualitas yang mengacu pada Piramida Dokumentasi. Langkah selanjutnya memperbaiki klasifikasi pekerjaan dan membuat *Work Instruction*. Untuk mendapatkan sistem kualitas yang baik maka perbaikan harus dilakukan secara kontinu. Oleh karena itu diperlukan strategi implementasi yang baik. Untuk mengetahui keberhasilan implementasi dilakukan evaluasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rating perbaikan kualitas di Maintenance mengalami penurunan diakibatkan Work Instruction tidak dikerjakan dengan benar.

KATA PENGANTAR

Pertama-tama penyusun akan memanjatkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya penyusunan Tugas Akhir tentang Studi Penerapan CMMS untuk meningkatkan Total Quality Management di P.T.ISM Bogasari Flour Mills, Surabaya.

Dalam menyusun Laporan Skripsi ini, penulis menyadari bantuan dan peran serta berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun mengucapkan banyak terima kasih atas dukungan baik secara moril maupun secara materiil, bimbingan serta pengarahannya yang tulus. Ucapan terima kasih ini ditujukan kepada :

1. Ibu Dian Retno,S.T selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Unika Widya Mandala Surabaya.
2. Bapak Martinus Edy Sianto, S.T. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri Unika Widya Mandala Surabaya.
3. Bapak I.Gede Agus W., S.T., M.Eng selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Bambang.W, ing, M.Eng selaku Dosen Pembimbing II.
5. Bapak Andi Bagoes selaku Pembimbing Lapangan.
6. Bapak Andi Hariyanto selaku Kepala Bagian LM.
7. Bapak Ari Simbolon selaku Kepala Bagian Mill.
8. Bapak Miskan selaku Kepala Bagian Personalia.
9. Serta teman-teman saya yang turut membantu kelancaran penulisan laporan ini.

Dalam penyusunan Laporan Skripsi ini penyusun menyadari kemungkinan terdapat beberapa kesalahan, oleh karena itu tidak tertutup kemungkinan adanya saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Untuk saran dan kritik yang disampaikan, penyusun mengucapkan terima kasih.

Akhir kata, penyusun berharap kerjasama yang telah terjalin dengan P.T. ISM Bogasari Flour Mills tetap terbina dengan baik. Semoga Skripsi ini dapat berguna

bagi pembaca pada umumnya dan khususnya bagi mahasiswa Unika Widya Mandala Surabaya.

Surabaya, Juli 2003

Penyusun

DAFTAR ISI



Halaman Judul.....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Abstraksi.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	viii
Bab I Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah dan Asumsi.....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
Bab II Landasan Teori.....	4
2.1. Survei.....	4
2.2. Mengimplementasikan Total Quality.....	5
2.3. Makna Kualitas dan TQM.....	8
2.4. Persoalan yang perlu diantisipasi dalam pengimplementasian TQM.....	10
2.5. Piramida Dokumentasi.....	12
Bab III Metodologi Penelitian.....	15
3.1. Kerangka Penelitian.....	15
3.2. Keterangan Kerangka Penelitian.....	16
3.2.1. Mempelajari Konsep TQM dan CMMS.....	16
3.2.2. Identifikasi Masalah.....	16
3.2.3. Desain Sistem.....	19
3.2.4. Implementasi ke Software Baru.....	23
3.2.5. Kesimpulan.....	24
BAB IV PROFIL PERUSAHAAN DAN TEKNIK BERKOMUNIKASI.....	25
4.1. Profil Perusahaan.....	25
4.1.1. Mill.....	25

4.1.1.1. Bahan Baku.....	25
4.1.1.2. Cleaning.....	26
4.1.1.2.1. First Cleaning.....	26
4.1.1.2.2. Second Cleaning.....	27
4.1.1.2. Mesin-mesin di Milling.....	28
4.1.2. Line Maintenance.....	30
4.1.2.1. Mechanical.....	30
4.1.2.2. Electrical.....	31
4.1.3. Optimalisasi Sistem.....	31
4.2. Teknik Komunikasi antara Bagian di Perusahaan.....	32
4.2.1. WR (Work Request).....	32
BAB V DESAIN SISTEM CMMS.....	34
5.1. Tampilan CMMS.....	34
5.2. Membangun Sistem.....	36
5.3. Tampilan Software Baru.....	38
BAB VI IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	41
6.1. Pengumpulan Data.....	41
6.2. Pengolahan Data.....	41
6.3. Analisa.....	46
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
7.1. Kesimpulan.....	54
7.2. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Piramida Dokumentasi.....	12
Gambar 3.1. Flowchart Kerangka Penelitian.....	15
Gambar 3.2. Rumah Kualitas.....	17
Gambar 3.3. Flowchart Preventive Maintenance.....	21
Gambar 3.4. Flowchart Informasi Spare Parts yang dibutuhkan.....	26
Gambar 4.1. Flowchart Sistem Maintenance.....	33
Gambar 5.1. Tampilan Work Request (CMMS).....	34
Gambar 5.2. Tampilan EMS.....	35
Gambar 5.3. Tampilan Equipment Master File.....	35
Gambar 5.4. Tampilan Master Mesin.....	38
Gambar 5.5. Tampilan Master Pegawai.....	38
Gambar 5.6. Tampilan Master Barang.....	39
Gambar 5.7. Tampilan WR.....	40
Gambar 6.1. Gambar Kerusakan Mesin.....	41
Gambar 6.2. Gambar Respon Awal.....	42
Gambar 6.3. Gambar Kecepatan Service.....	42
Gambar 6.4. Gambar Kualitas Service.....	43
Gambar 6.5. Gambar Ketepatan Waktu.....	43
Gambar 6.6. Gambar Pemahaman Prosedur.....	44
Gambar 6.7. Gambar Tingkat Keahlian.....	44
Gambar 6.8. Gambar Sikap Personel.....	45
Gambar 6.9. Gambar Kecepatan Pengadaan Spare Part.....	45
Gambar 6.10. Gambar Kualitas Informasi.....	46
Gambar 6.11. Gambar Kerusakan Mesin.....	47
Gambar 6.12. Gambar Respon Awal.....	47
Gambar 6.13. Gambar Kecepatan Service.....	48
Gambar 6.14. Gambar Kualitas Service.....	48
Gambar 6.15. Gambar Ketepatan Waktu.....	49
Gambar 6.16. Gambar Pemahaman Prosedur.....	49

Gambar 6.17. Gambar Tingkat Keahlian.....	50
Gambar 6.18. Gambar Sikap Personel.....	50
Gambar 6.19. Gambar Kecepatan Pengadaan Spare Part.....	51
Gambar 6.20. Gambar Kualitas Informasi.....	51