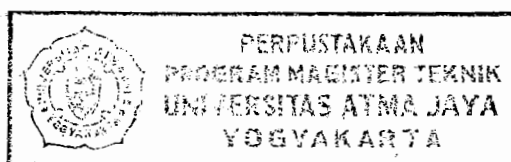


MILIK PERPUSTAKAAN	
UNIVERSITAS ATMA JAYA	
YOGYAKARTA	
Diterima	: 01 MAR 2000
Inventarisasi	: 077/147/Hd.3/2000
Klasifikasi	: Rf: 604.008/Mar/2000
Katalog	: 15 MAY 2000
Selesai diproses	:





**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK**

TESIS

**ANALISIS KINERJA KONTRAKTOR
YANG MENERAPKAN
SISTEM MANAJEMEN MUTU ISO-9000 :
STUDI KASUS PADA PT. WIJAYA KARYA BETON**

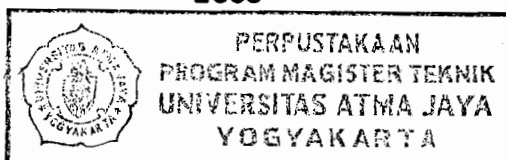
Diajukan oleh :

MANDIYO PRIYO

No. Mhs. : 98.377/PS/MT

Nirm : 980051053114130043

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN DARI SYARAT-SYARAT
GUNA MENCAPAI GELAR MAGISTER TEKNIK
2000**





UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK

Tesis@mt'00

TANDA PERSETUJUAN TESIS

Nama : Mandiyo Priyo
Nomor Mahasiswa : 98.377/PS/MT
NIRM : 980051053114130043
Konsentrasi : Manajemen Konstruksi
Judul tesis : Analisis Kinerja Kontraktor yang Menerapkan Sistem
Manajemen Mutu Iso - 9000 :
Studi Kasus Pada PT. Wijaya Karya Beton

Tanggal,

Tanggal,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

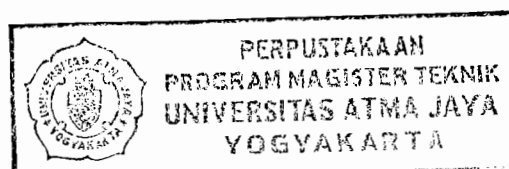
Dr. Ir. A. Koesmargono, M.Const.Mgt.

Ir. JB. Eko Setyanto, M.Const.Mgt.



Direktur Program,

Dr. Ir. Peter F. Kaming, M. Eng.



ABSTRACT

The implementation of quality management system, as a standard, has developed in recent years. This standard is an important instrument to enter the international market, to win a competition, and to improve quality. These factors affect manufacture industry and the construction industry. Many industries or organization often adopt ISO 9000 as standard for quality management system. ISO 9000 is not for services and production standard. It means a standard of quality management system that applies to production process to produce services or production.

This research aims to analyse a contractor, PT. Wijaya Karya Beton, which has been certified by ISO 9000. It denotes that this company implemented the quality management system as like as ISO 9000. This study also identified the criterion that is used to evaluate contractor's performance. Those criterions are measurement of the process flow and actuating procedure, consistency of actuating, and written procedure.

This research measured the performance qualitatively by applying scoring and questioner methods, and quantitative measurement including productivity, and attaining of quality distinction, such as reject and rework rate. The data was pooled by interview, observation technique, and searching of historical data. Thus, the result is some report of pole product, such as auditing report of internal and external quality, daily report, weekly report, and monthly report. The correlation between the effect of company performance while applied ISO 9000 (qualitative measurement) and its productivity, rework rate, and reject rate (quantitative measurement) was analysed by *Pearson Product Moment*, a technique for correlation analysis.

The result of data analysis reveals that the qualitative measurement showed that the qualitative and quantitative measurements tend to give the similar trends. Therefore, it could attract a conclusion that PT. Wijaya Karya Beton was in the properly condition implementing the quality management system of ISO 9000.

Keywords: ISO 9000, contractor, rework rate, reject rate, audit, quality.

INTISARI

Perkembangan penerapan standar sistem manajemen mutu sebagai instrumen untuk memasuki pasar internasional, memenangkan persaingan dan peningkatan mutu mempengaruhi tidak hanya industri manufaktur tetapi juga industri konstruksi. Standar sistem manajemen mutu yang paling banyak diadopsi oleh perusahaan atau organisasi adalah ISO-9000. Meskipun demikian, ISO-9000 bukanlah standar produk atau jasa tetapi standar sistem manajemen mutu yang diterapkan pada proses produksi untuk menghasilkan produk atau jasa.

Penelitian ini bertujuan mengkaji kontraktor PT. Wijaya Karya Beton yang telah memiliki sertifikat ISO-9000 yang menunjukkan bahwa perusahaan tersebut telah menerapkan sistem manajemen mutu dengan model standar ISO-9000. Penelitian ini juga melakukan identifikasi kriteria-kriteria yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja kontraktor tersebut. Kriteria-kriteria tersebut adalah prosedur tertulis, konsistensi pelaksanaan dan pengukuran hasil penerapan alur proses operasi perusahaan dan prosedur-prosedur pelaksanaan pekerjaan.

Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan pengukuran kinerja secara kualitatif dengan mengaplikasikan metode kuisioner dan skoring serta pengukuran kuantitatif yang berupa pengukuran produktivitas dan pencapaian sasaran mutu seperti *rework rate* dan *reject rate*. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan pengumpulan data historis. Data yang berhasil diperoleh berwujud data laporan hasil audit mutu internal dan eksternal, laporan harian, mingguan dan bulanan produksi tiang pancang. Pengaruh kinerja perusahaan yang menerapkan ISO-9000 (pengukuran kualitatif) terhadap produktivitas, *rework rate* dan *reject rate* (pengukuran kuantitatif) dianalisis menggunakan teknik analisis korelasi *Pearson Product Moment*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pengukuran kualitatif menampilkan kinerja yang terus membaik demikian juga pengukuran kuantitatif. Ini berarti kedua pengukuran tersebut menunjukkan kecenderungan (*trend*) yang sejalan. Untuk itu dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan sistem manajemen mutu ISO-9000 oleh PT. Wijaya Karya Beton sudah dalam kondisi penerapan yang benar.

Kata kunci : ISO - 9000, kontraktor, *rework rate*, *reject rate*, audit, kualitas

PRAKATA

Puji dan syukur kami, kepada Allah Subhnanu wata'ala, bahwa atas perkenannya penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis dengan judul Analisis Kinerja Kontraktor yang Menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO-9000: Studi Kasus pada PT. Wijaya Karya Beton.

Penulisan ini dalam rangka melengkapi persyaratan untuk memperoleh derajat Strata dua (S₂) pada Program Pascasarjana Program Studi Magister Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan dan penyusunan tesis ini, penulis banyak memperoleh bimbingan, pengarahan dan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini dengan segala hormat, kerendahan hati dan ketulusan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., selaku Ketua Program Magister Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ir. Koesmargono, M.Const. Mgt., selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Ir. Eko Setyanto, M.Const. Mgt., selaku Dosen Pembimbing II.
5. Bapak Sofyan Gani, BE., Bapak Purnomo, ST., semua staf dan karyawan PT. Wijaya Karya Beton – PBB Boyolali yang telah memberikan kesempatan dan bantuan kepada penulis untuk melakukan penelitian di perusahaan tersebut.

6. Teman kelompok belajar dan teman-teman seangkatan yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik langsung maupun tidak langsung, sehingga penyusunan dan penulisan tesis dapat terselesaikan.
7. Semua pihak yang membantu terselesaikannya tesis ini.

Teriring ucapan terima kasih kepada Isteriku tercinta, Anak-anakku Sita dan Irfan yang telah memberikan dukungan moral serta pengorbanan selama masa studi.

Mengingat terbatasnya waktu dan kemampuan yang ada, penulis menyadari bahwa penyusunan dan penyelesaian tesis ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan.

Akhirnya penulis berharap semoga penulisan tesis ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan mahasiswa pada khususnya.

Yogyakarta, Januari 2000

Penulis

Mandiyo Priyo

No. Mhs. : 98.377 / PS / MT

N I R M : 980051053114130043

DAFTAR ISI

	Halaman
INTISARI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Keaslian Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Tujuan Penelitian	5
1.7. Sistematika Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Sistem Manajemen Mutu	7
2.1.1. Sistem	7
2.1.2. Manajemen Mutu	7
2.1.3. Sistem Manajemen Mutu	8
2.2. Pengertian ISO-9000	11
2.3. Keluarga ISO-9000	12
2.4. Konsep Dasar ISO-9000	13
2.5. Manfaat Penerapan ISO-9000	15
2.6. Tahap Penerapan ISO-9000	17
2.7. Sistem Mutu ISO-9000	21
2.7.1. Model Sistem Mutu	21
2.7.2. Penjelasan Ringkas Makna Setiap Elemen	23
2.7.3. Tuntutan Sistem Mutu	24
2.8. Landasan Teori	27
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1. Metode Penentuan Populasi dan Sampel	30
3.2. Metode Pengumpulan Data	30
3.3. Teknik Pengukuran Data	31
3.4. Teknik Analisis Data	31
BAB IV. PROFIL PT. WIJAYA KARYA BETON	33
4.1. Gambaran Umum	33
4.2. Audit Sistem Mutu PT. Wijaya Karya Beton	34
4.2.1. Ketentuan Umum	35
4.2.2. Penanggungjawab dan Urutan Kerja	41
4.2.3. Pengecualian	48

	Halaman
4.2.4. Rekaman	49
4.2.5. Lampiran	49
4.3. Proses Produksi Tiang Pancang	53
BAB V. ANALISIS DATA	55
5.1. Analisis Pengaruh Penerapan ISO-9000 pada Peningkatan Kinerja Manajemen Perusahaan	55
5.1.1. Manajemen Komitmen	56
5.1.2. Manajemen yang Transparan	57
5.1.3. Perbaikan Sistem yang Terus Menerus	58
5.1.4. Manajemen yang Mengandalkan Kerja Sama Tim	60
5.1.5. Pemeliharaan untuk Pencegahan	60
5.2. Analisis Pengukuran Kinerja dalam Penerapan ISO-9000 Secara Kualitatif	62
5.3. Analisis Hubungan antara Kinerja dalam Penerapan ISO-9000 dengan Produktivitas	65
5.4. Analisis Hubungan antara Kinerja dalam Penerapan ISO-9000 dengan <i>Rework Rate</i>	65
5.5. Analisis Hubungan antara Kinerja dalam Penerapan ISO-9000 dengan <i>Reject Rate</i>	69
5.6. Analisis Hubungan antara Kinerja dalam Penerapan ISO-9000 dengan <i>Rework Rate</i> dan <i>Reject Rate</i>	72
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	75
6.1. Kesimpulan	75
6.2. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1. Model Sistem Mutu ISO-9000	22
2. Gambar 2.2. Kerangka Pikir Penelitian	29
3. Gambar 4.1. Bagan Alir Prosedur Audit Mutu Internal	51
4. Gambar 4.2. Bagan Alir Proses Produksi Tiang Pancang	54
5. Gambar 5.1 Total Nilai Penerapan ISO-9000	64



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1. Karakteristik Setiap Tahap Sistem Manajemen Mutu	10
2. Tabel 2.2. Elemen Sistem Mutu	23
3. Tabel 5.1. Kriteria Penilaian Penerapan ISO-9000	63
4. Tabel 5.2. Total Nilai Penerapan ISO-9000	64
5. Tabel 5.3. Kriteria dan Kategori <i>Rework Rate</i>	66
6. Tabel 5.4. <i>Rework Rate</i> Produksi Tiang Pancang	67
7. Tabel 5.5. Hasil Pengolahan Data antara Kinerja dan <i>Rework Rate</i> serta Hasil Perhitungan Berdasarkan Tabel r Kritis Pearson	68
8. Tabel 5.6. Kriteria dan Kategori <i>Reject Rate</i>	69
9. Tabel 5.7. <i>Reject Rate</i> Produksi Tiang Pancang	70
10. Tabel 5.8. Hasil Pengolahan Data antara Kinerja dan <i>Reject Rate</i> serta Hasil Perhitungan Berdasarkan Tabel r Kritis Pearson	70
11. Tabel 5.9. Hasil Pengolahan Data antara Kinerja dengan <i>Rework Rate</i> dan <i>Reject Rate</i>	73

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lampiran 1. Struktur Organisasi PT. Wijaya Karya Beton PPB Boyolali .	79
2. Lampiran 2. Tabel Rekapitulasi Hasil Audit Mutu Internal dan Skoring untuk Tiap-tiap Elemen	80
3. Lampiran 3. Tabel Perhitungan Kinerja Secara Kualitatif	81
4. Lampiran 4. Hasil Analisis Data dengan Metode SPSS antara Kinerja dan <i>Rework Rate</i>	83
5. Lampiran 5. Hasil Analisis Data dengan Metode SPSS antara Kinerja dan <i>Reject Rate</i>	84
6. Lampiran 6. Hasil Analisis Data dengan Metode SPSS antara Kinerja dengan <i>Rework Rate</i> dan <i>Reject Rate</i> untuk Menentukan Nilai Koefisien Korelasi	85
7. Lampiran 7. Hasil Analisis Data dengan Metode SPSS antara Kinerja dengan <i>Rework Rate</i> dan <i>Reject Rate</i> dengan <i>Model</i> <i>Summary</i>	86

DAFTAR SINGKATAN

- AMI : Audit Mutu Internal
- BSDM : Badan Pengembangan Manajemen & SDM
- DSM : Daftar Subkontraktor Mampu
- JO : Joint Operation
- K3 : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- K & P : Keuangan & Personalia
- MD : Manajer Divisi
- M K & P : Manajer Keuangan & Personalia
- MR : Management Representative
- MP : Manajer Proyek
- PEP : Perencanaan dan Evaluasi Produk
- PERSO-UM : Personalia dan Umum
- PPU : Pelaksana Pengelola Usaha
- PJPU : Penanggung Jawab Pengelola Usaha
- PPD : Pusat Pengendalian Data
- PTKP : Permintaan Tindakan Korektif dan Preventif
- QA : Quality Assurance
- RTP : Rencana Tindakan Perbaikan
- WIKA : PT. Wijaya Karya