

**IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR DOMINAN
DALAM MANAJEMEN KOMUNIKASI PROYEK *EPC*
ANTARA KONTRAKTOR (PT.X) DAN PEMILIK
PROYEK PADA TAHAP *ENGINEERING* TERHADAP
KINERJA WAKTU**

SKRIPSI

Oleh

FARID KASMI
04 03 01 703 2



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA
GENAP 2007/2008**

No. 801/ FT.01 / SKRIP / 07 / 2008

**IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR DOMINAN
DALAM MANAJEMEN KOMUNIKASI PROYEK *EPC*
ANTARA KONTRAKTOR (PT.X) DAN PEMILIK
PROYEK PADA TAHAP *ENGINEERING* TERHADAP
KINERJA WAKTU**

SKRIPSI

Oleh:

FARID KASMI
04 03 01 703 2



**SKRIPSI INI DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI SEBAGIAN
PERSYARATAN MENJADI SARJANA TEKNIK**

**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA
GENAP 2007/2008**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

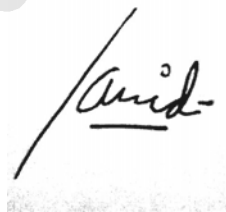
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis dengan judul:

**IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR DOMINAN DALAM MANAJEMEN
KOMUNIKASI PROYEK EPC ANTARA KONTRAKTOR (PT.X) DAN
PEMILIK PROYEK PADA TAHAP ENGINEERING TERHADAP
KINERJA WAKTU**

yang disusun untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Teknik pada Departemen Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang telah dipublikasi dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Universitas Indonesia maupun perguruan tinggi atau instansi manapun, kecuali pada bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya

Depok, 15 Juli 2008

Penyusun,



Farid Kasmi

04 03 01 703 2

STATEMENT OF AUTHENTICITY

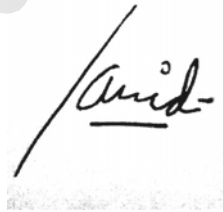
I truly declared that the final assignment entitled:

**IDENTIFICATION OF DOMINANT FACTORS IN COMMUNICATION
MANAGEMENT OF EPC PROJECT BETWEEN THE CONTRACTOR
(PT.X) AND THE OWNER DURING PHASE OF ENGINEERING THAT
INFLUENCE TIME PERFORMANCE**

which is made to equipped requirement in becoming Bachelor degree in Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, University of Indonesia, as far as I know is not duplication of published the final assignment in University of Indonesia environment or other University and Institute, except part of this thesis that include source's information.

Depok, July 15th 2008

Arranger,



Farid Kasmi

04 03 01 703 2

PENGESAHAN

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR DOMINAN DALAM MANAJEMEN
KOMUNIKASI PROYEK EPC ANTARA KONTRAKTOR (PT.X) DAN
PEMILIK PROYEK PADA TAHAP ENGINEERING TERHADAP
KINERJA WAKTU**

disusun untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Skripsi ini telah diujikan dalam sidang ujian skripsi pada tanggal 1 Juli 2008 dan dinyatakan memenuhi syarat/sah serta disetujui sebagai skripsi pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

Depok, 15 Juli 2008

Dosen Pembimbing



DR. Ir. Yusuf Latief, MT

APPROVAL

Statement seriously that final assignment is titled:

**IDENTIFICATION OF DOMINANT FACTORS IN COMMUNICATION
MANAGEMENT OF EPC PROJECT BETWEEN THE CONTRACTOR
(PT.X) AND THE OWNER DURING PHASE OF ENGINEERING THAT
INFLUENCE TIME PERFORMANCE**

is arranged to complete some of requirement to achieve Bachelor degree in Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, University of Indonesia. This final assignment has been proposed for examination holding at July 1th, 2008 and has been approved as thesis to Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, University of Indonesia..

Depok, July 15th 2008

Counsellor Lecturer,



DR. Ir. Yusuf Latief, MT

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini berjudul *“Identifikasi Faktor-Faktor Dominan dalam Manajemen Komunikasi Proyek EPC antara Kontraktor (PT.X) dan Pemilik Proyek pada Tahap Engineering terhadap Kinerja Waktu ”*, disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) Teknik Sipil, Departemen Teknik Sipil Fakultas - Teknik Universitas Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan dan kendala yang penulis hadapi, namun berkat bantuan serta pertolongan dari berbagai pihak, maka skripsi ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih secara khusus kepada:

1. Bapak DR. Ir. Yusuf Latief, MT, selaku pembimbing dan orang tua bagi penulis yang telah banyak menyediakan waktu, bimbingan serta dorongan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Juanto Sitorus, PMP, MT, selaku pembimbing teknis proses penelitian di PT.X yang telah memberikan banyak masukan dan motivasi selama penelitian
3. Seluruh pihak yang telah banyak terkait dengan penulisan tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari keterbatasan kemampuan dalam penulisan skripsi ini yang tentunya masih banyak yang harus disempurnakan. Walaupun demikian, penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan perkembangan Ilmu Teknik Sipil khususnya Ilmu Manajemen Proyek.

Depok, 27 Juni 2008

Farid Kasmi

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. PERUMUSAN MASALAH	3
1.2.1. Deskripsi Masalah	3
1.2.2. Signifikansi Masalah	5
1.2.3. Rumusan Masalah	6
1.3. TUJUAN PENELITIAN	6
1.4. BATASAN PENELITIAN	6
1.5. MANFAAT PENELITIAN	6
1.6. KEASLIAN PENELITIAN	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. PENDAHULUAN	10
2.2. PROYEK	11
2.2.1. Umum	11
2.2.2. Jenis Kontrak Proyek Konstruksi	12
2.2.3. Stakeholder (Pihak-pihak yang Terkait)	13
2.2.3.1 Pemilik Proyek	14
2.2.3.2 Konsultan Perencana	15

2.2.3.3	Konsultan Pengawas	15
2.2.3.4	Kontraktor	15
2.2.4.	Organisasi Proyek	16
2.2.4.1	Tradisional	17
2.2.4.2	Swakelola	17
2.2.4.3	Proyek Putar Kunci (<i>Turn-key</i>)	18
2.2.4.4	Proyek dengan Perencanaan dan Pengawasan	18
2.2.4.5	Proyek dengan Konsultan Manajemen	19
2.3.	MANAJEMEN KOMUNIKASI PROYEK	20
2.3.1.	Komunikasi	20
2.3.1.1	Konteks Komunikasi	20
2.3.1.2	Efektifitas Komunikasi	22
2.3.1.3	Hambatan Komunikasi	23
2.3.2.	Komunikasi Organisasi	24
2.3.2.1	Aliran Informasi dalam Organisasi	26
2.3.2.2	Konflik Komunikasi dalam Organisasi	33
2.3.3.	Manajemen Komunikasi Proyek Konstruksi	34
2.3.3.1	Perencanaan Komunikasi	35
2.3.3.2	Distribusi Informasi	36
2.3.3.3	Laporan Kinerja	38
2.3.3.4	<i>Manage Stakeholder</i>	39
2.3.3.5	Penerapan Keahlian dalam Manajemen Komunikasi	39
2.4.	HUBUNGAN KONTRAKTOR-PEMILIK PROYEK (<i>OWNER</i>)	42
2.4.1.	Hubungan Kontraktor-Owner berdasarkan Metode Kontrak	42
2.4.2.	Identifikasi Klaim Konstruksi dari Kontraktor ke Pemilik Proyek	44
2.4.3.	Perselisihan Kontraktor-Pemilik Proyek	46
2.5.	PROYEK EPC	46
2.5.1.	<i>Engineering</i>	47
2.5.2.	<i>Procurement</i>	48
2.5.3.	<i>Construction</i>	49
2.5.4.	<i>Skema Proyek EPC</i>	50

2.6. KESIMPULAN	54
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	57
3.1. PENDAHULUAN	57
3.2. KERANGKA DASAR PEMIKIRAN	57
3.3. PERTANYAAN PENELITIAN	58
3.4. HIPOTESA PENELITIAN	59
3.5. PROSES PENELITIAN	59
3.6. VARIABEL PENELITIAN	62
3.7. INSTRUMEN PENELITIAN	70
3.8. TEKNIK ANALISA DATA	72
3.8.1. Pendekatan AHP	72
3.8.1.1 Perbandingan Berpasangan	73
3.8.1.2 Perhitungan Bobot Elemen	74
3.8.1.3 Perhitungan Konsistensi	76
3.8.1.4 Uji Konsistensi Hierarki	77
3.8.2. Analisa Level Risiko	78
3.8.3. Analisa Statistik (Analisa Komparatif dan Asosiatif)	80
3.8.3.1 <i>Uji Mann Whitney</i>	80
3.8.3.2 <i>Uji Kruskal Wallis</i>	80
3.8.3.3 <i>Metode Koefisien Konkordansi Kendall</i>	80
3.9. KESIMPULAN	82
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	83
4.1. PENDAHULUAN	83
4.2. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	83
4.2.1. Data Produktivitas dan Sampel Proyek	85
BAB V PENGUMPULAN DAN ANALISA DATA	86
5.1. PENDAHULUAN	87
5.2. PROSES VALIDASI VARIABEL	87
5.3. KUESIONER PENELITIAN	94
5.3.1. Pengujian Reliabilitas Alat Ukur (Kuisisioner)	97
5.3.2. Pengujian Dua Sampel Bebas (Uji U Mann-Whitney)	

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	136
7.1. KESIMPULAN	136
7.2. SARAN	139
DAFTAR PUSTAKA	140
DAFTAR SINGKATAN	143
DAFTAR LAMPIRAN	144



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Hubungan kerja unsur-unsur pelaksana proyek.	4
Gambar 2.1 Pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi	13
Gambar 2.2 Bentuk Organisasi Tradisional	17
Gambar 2.3 Bentuk Organisasi Swakelola	17
Gambar 2.4 Bentuk Organisasi Putar Kunci (<i>turnkey project</i>)	18
Gambar 2.5 Bentuk Organisasi memisahkan perencanaan dengan pengawasan	18
Gambar 2.6 Bentuk Organisasi dengan Konsultan MK	19
Gambar 2.7 Penyebaran Informasi	32
Gambar 2.8 Information Distribution	37
Gambar 2.9 Manage Stakeholder	39
Gambar 2.10 Interaksi <i>Engineering-Construction</i>	49
Gambar 2.11 Interaksi <i>Procurement-Construction</i>	49
Gambar 2.12 Kategori Periode Konstruksi	50
Gambar 2.13 Type Kontrak dengan Alokasi Risiko	53
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian	62
Gambar 4.1 Struktur Organisasi proyek EPC pada PT.X	85

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Efektifitas Sebuah Komunikasi	23
Tabel 2.2	Pendekatan Pemahaman Organisasi	25
Tabel 2.3	Pengaruh Pola Roda Dan Pola Lingkaran	28
Tabel 2.4	Tabel Situasi Penyampaian Informasi	29
Tabel 2.5	Daftar Perusahaan EPC di Indonesia dengan pengalaman lebih 10 tahun	54
Tabel 3.1	Strategi Penelitian	60
Tabel 3.2	Kerangka Variabel Awal	64
Tabel 3.3	Format Kuisisioner Penelitian	71
Tabel 3.4	Skala Nilai Perbandingan Berpasangan	74
Tabel 3.5	Nilai Random Konsistensi Indeks (CRI)	78
Tabel 3.6	Matrik tingkat risiko berdasarkan tingkat pengaruh dan frekuensi kejadian	79
Tabel 3.7	Level Resiko	79
Tabel 3.8	Pedoman untuk memilih teknik statistik nonparametris	80
Tabel 4.1	Data Produktivitas Tenaga Kerja <i>Engineering</i> pada salah satu proyek yang dilaksanakan PT.X	85
Tabel 4.2	Daftar Proyek yang menjadi Sampel Penelitian	86
Tabel 5.1	Variabel Risiko Hasil Validasi	89
Tabel 5.2	Profil Responden Penelitian di PT.X	94
Tabel 5.3	Contoh Tabulasi Pengumpulan Data	96
Tabel 5.4	Kelompok Pendidikan Responden Dalam Uji Sample Bebas	98
Tabel 5.5	Contoh Hasil (output) Uji Mann-Whitney berdasarkan Pendidikan	98
Tabel 5.6	Kelompok Jabatan Responden Dalam Uji Sample Bebas	99
Tabel 5.7	Contoh Hasil (output) Uji <i>Kruskall Wallis</i> berdasarkan Jabatan	100

Tabel 5.8	Kelompok Pengalaman Responden Dalam Uji Sample Bebas	101
Tabel 5.9	Contoh Hasil (<i>output</i>) Uji <i>Kruskall Wallis</i> berdasarkan Pengalaman	102
Tabel 5.10	Matriks Berpasangan untuk Frekuensi	103
Tabel 5.11	Matriks Berpasangan untuk Dampak	103
Tabel 5.12	Normalisasi matriks dan Prioritas Dampak	104
Tabel 5.13	Bobot Elemen untuk Dampak	104
Tabel 5.14	Normalisasi matriks dan Prioritas Frekwensi	105
Tabel 5.15	Bobot Elemen untuk Frekuensi	105
Tabel 5.16	Nilai Lokal Dampak	107
Tabel 5.17	Nilai Lokal Frekuensi	108
Tabel 5.18	Peringkat Faktor Risiko	109
Tabel 5.19	Matrik tingkat risiko berdasarkan tingkat pengaruh dan frekuensi kejadian	110
Tabel 5.20	Contoh penentuan Level Resiko pada setiap variabel	110
Tabel 5.21	Peringkat Faktor Risiko Berdasarkan AHP dan Analisa Level Risiko	113
Tabel 5.22	Faktor Risiko Utama Manajemen Komunikasi EPC	114
Tabel 5.23	Hasil Test <i>Kendall's Coefficient of Concordance</i>	116
Tabel 5.24	Analisa Korelasi <i>Spearman</i>	117
Tabel 5.25	Profil Pakar Untuk Validasi (Kuesioner Tahap Ketiga)	118
Tabel 6.1	Hasil Tmuan Perbedaan Persepsi Berdasarkan Uji Komparatif	122
Tabel 6.2	Hasil Temuan Faktor Resiko Utama dan Tindakannya	125