



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH FAKTOR-FAKTOR ORGANISASI PADA
PELAKSANAAN PROYEK EPC TERHADAP
KINERJA/EFEKTIFITAS PERUSAHAAN**

TESIS

**DONAL D SILITONGA
07 06 30 50 85**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
JAKARTA
JULI 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH FAKTOR-FAKTOR ORGANISASI PADA
PELAKSANAAN PROYEK EPC TERHADAP
KINERJA/EFEKTIFITAS PERUSAHAAN
(STUDI KASUS PT XYZ)**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar magister teknik

**DONAL D SILITONGA
07 06 30 50 85**

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KEKHUSUSAN MANAJEMEN PROYEK
JAKARTA
JULI 2009**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Donal D Silitonga

NPM : 07 06 30 50 85

Tanda Tangan :

Tanggal : 17 Juli 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Donal D Silitonga
NPM : 07 06 30 50 85
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tesis : Pengaruh Faktor-Faktor Organisasi Pada Pelaksanaan
Proyek EPC Terhadap Kinerja/Efektifitas Perusahaan
(Studi Kasus PT XYZ)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. M. Ali Berawi, M.Eng. Sc. ()

Pembimbing : Dr. Ir. Hari G. Soeparto, MT ()

Penguji : Ir. Eddy Subiyanto, MM, MT ()

Penguji : Dr. Ir. Ismeth Abidin ()

Penguji : Dr. Ir. Yusuf Latief ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 17 Juli 2009

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Teknik Jurusan Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. M Ali Berawai, M.Eng.Sc dan Dr. Ir. Hari G. Soeparto, MT, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini.
2. Dr. Ir Yusuf Latief, Ir. Eddy Subiyanto, MM, MT dan Dr. Ir. Ismeth Abidin, selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan masukan yang berarti.
3. Pihak PT XYZ yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan
4. Istri dan anak-anak saya yang telah memberikan dukungan moral, dan
5. Sahabat-sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan tesis ini

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 17 Juli 2009

Donal D Silitonga

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Donal D Silitonga
NPM : 07 06 30 50 85
Program Studi : Teknik Sipil
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengaruh Faktor-Faktor Organisasi Pada Pelaksanaan Proyek EPC Terhadap Kinerja/Efektifitas Perusahaan (Studi Kasus PT XYZ)

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 17 Juli 2009

Yang menyatakan

(Donal D Silitonga)

ABSTRAK

Nama : Donal D Silitonga
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Pengaruh Faktor-Faktor Organisasi Pada Pelaksanaan Proyek
EPC Terhadap Kinerja/Efektifitas Perusahaan
(Studi Kasus PT XYZ)

Tesis ini membahas pengaruh faktor-faktor organisasi pada pelaksanaan proyek EPC terhadap kinerja/efektifitas perusahaan PT XYZ dan juga membandingkan pengaruhnya pada dua struktur organisasi yang digunakan (struktur organisasi lama berbasis aktivitas dan struktur organisasi baru berbasis produk). Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain asosiatif. Hasil penelitian menyarankan bahwa kerjasama yang tinggi diantara para pegawai, proses perbaikan prosedur kerja dan desentralisasi otorisasi akan dapat meningkatkan kinerja/efektifitas perusahaan pada struktur organisasi baru, sedangkan pada struktur organisasi lama adalah kerjasama yang tinggi diantara para pegawai, adanya tingkat kepatuhan mengikuti prosedur kerja, tingkat spesialisasi dan sentralisasi otorisasi.

Kata kunci:

Proyek EPC, organisasi, struktur organisasi, kinerja, efektivitas

ABSTRACT

Name : Donal D Silitonga
Study Program: Civil Engineering
Title : The Effect of Organizational Factors on the Engineering
Procurement Construction (EPC) Projects
Towards Company Performance and Efficiency
(Case Study PT XYZ)

The focus of this study is identifying the effect of organizational factors on the EPC Projects towards company performance & efficiency and also comparing the effect between two type of organizational structures (new structure in product basis and old structure in activity basis). This research is qualitative associative interpretive. The researcher suggests that the high cooperation among employees, improvement working procedure and decentralized authority could increase the performance in the new structure. But in the old structure, the organizational factors are high cooperation among employess, high discipline to the working procedure, high specialization person requirement and centralized authority.

Key words:

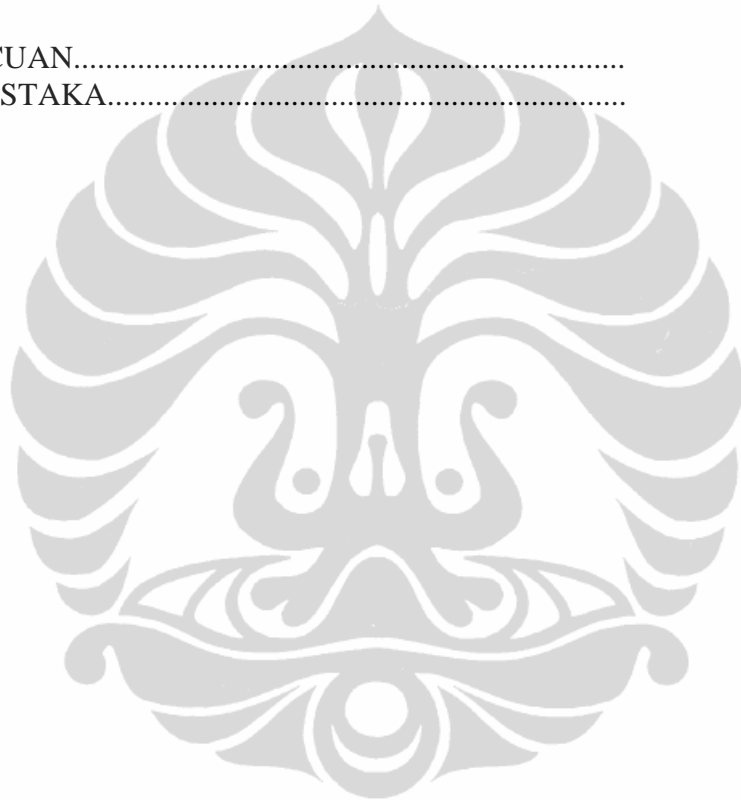
EPC Project, organizational, organizational structure, performace, efficiency

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.2.1. Identifikasi Masalah.....	2
1.2.2. Signifikasi Masalah.....	4
1.2.3. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Batasan Penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
1.6. Keaslian Penelitian.....	6
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Pendahuluan.....	7
2.2. Proyek <i>EPC</i>	8
2.3. Karakteristik Proyek <i>EPC</i>	8
2.4. Alur Pekerjaan Proyek <i>EPC</i>	11
2.4.1. Pemilik Proyek (<i>Owner</i>).....	13
2.4.2. Perekayasaan (<i>Engineering</i>).....	14
2.4.3. Manajemen Proyek (<i>Project Management</i>).....	21
2.4.4. Pengadaan (<i>Procurement</i>).....	24
2.4.5. Vendor.....	27
2.4.6. Pengendalian Material (<i>Material Control</i>).....	28
2.4.7. Fabrikasi dan/atau Konstruksi (<i>Fabrication and/or Construction</i>).....	29
2.4.8. Fase Start-up/Commissioning (Pengetesan).....	32
2.5. Organisasi.....	33
2.5.1. Definisi Organisasi.....	33
2.5.2. Hubungan Organisasi dan Lingkungan.....	34
2.5.3. Teori Struktur Organisasi.....	43
2.5.4. Dimensi Struktur Organisasi.....	46
2.5.5. Jenis-Jenis Struktur Organisasi.....	52
2.6. Perubahan Organisasi.....	59
2.6.1. Perubahan Manusia.....	61
2.6.2. Perubahan Struktur.....	61

2.6.3. Perubahan Teknologi.....	62
2.6.4. Perubahan Proses Organisasi.....	62
2.7. Kinerja Organisasi.....	63
2.7.1 Teori Efektifitas Organisasi.....	64
2.8. Kerangka Berpikir Dan Hipotesa Penelitian.....	66
2.8.1. Kerangka Berpikir.....	66
2.8.2. Hipotesa Penelitian.....	68
2.9. Penelitian Yang Relevan.....	69
2.10 Kesimpulan.....	70
3. METODOLOGI PENELITIAN.....	75
3.1. Pendahuluan.....	75
3.2. Pertanyaan Penelitian.....	75
3.3. Startegi Dan Proses Penelitian.....	75
3.4. Variabel Penelitian.....	78
3.5. Instrumen Penelitian.....	84
3.6. Metode Pengumpulan Data.....	85
3.6.1. Batasan Pengumpulan Data.....	84
3.6.2. Data yang Dibutuhkan.....	85
3.7. Metode Analisis Data.....	86
3.7.1. Input Data.....	88
3.7.2. Analisa Korelasi dan Interkorelasi.....	89
3.7.3. Analisa Faktor.....	89
3.7.4. Analisa Variabel Penentu.....	92
3.7.5. Analisa Regresi Berganda Linier.....	92
3.7.6. Uji Model.....	93
3.7.7. Validasi.....	95
3.7.8. Uji Realibilitas.....	96
3.8. Identifikasi Variabel Penentu Tambahan Melalui Variabel <i>Dummy</i>	96
3.9 Subyek Penelitian.....	98
3.9.1. Pendahuluan.....	98
3.9.2. Visi Dan Misi.....	98
3.9.3 Struktur Organisasi PT XYZ.....	100
4. PENGUMPULAN DAN ANALISA DATA.....	107
4.1. Pendahuluan.....	107
4.2. Pengumpulan Data.....	107
4.3. Analisis Data Hubungan Dengan Kinerja/Efektifitas.....	108
4.3.1. Input Data.....	108
4.3.2. Analisa Faktor Variabel Terikat.....	109
4.3.3. Analisa Multiplikatif.....	109
4.3.4. Analisa Korelasi.....	110
4.3.5. Analisa Variabel Penentu.....	116
4.3.6. Analisa Regresi Berganda Linier.....	117
4.3.7. Uji Model.....	122
4.3.8. Validasi Model.....	129
4.3.9. Uji Reabilitas.....	131

4.4. Pengujian Hipotesis.....	131
4.5. Identifikasi Variabel Penentu Tambahan Melalui Variabel <i>Dummy</i>	134
5. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	138
5.1. Temuan-Temuan.....	138
5.2. Pembahasan Hasil Penelitian	141
5.3. Validasi Hasil Penelitian	150
6. KESIMPULAN DAN SARAN	154
6.1. Kesimpulan.....	154
6.2. Saran-Saran.....	157
DAFTAR ACUAN.....	159
DAFTAR PUSTAKA.....	164



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Data Proyek Yang Dikerjakan Oleh Perusahaan PT XYZ	4
Tabel 2.1.	Mekanisme Koordinasi Dalam Organisasi	51
Tabel 2.2.	Variabel Faktor-Faktor Organisasi	71
Tabel 3.1.	Strategi Penelitian	76
Tabel 3.2.	Variabel-Variabel Penelitian	80
Tabel 3.3.	Format Input Data SPSS	88
Tabel 3.4.	Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi	89
Tabel 4.1.	Data Responden Berdasarkan Pendidikan	107
Tabel 4.2.	Data Responden Berdasarkan Pengalaman	108
Tabel 4.3.	Data Responden Berdasarkan Jabatan dalam Organisasi	108
Tabel 4.4.	Faktor Analisis Terhadap Variabel Terikat	109
Tabel 4.5.	Variabel Terikat Baru	110
Tabel 4.6.	Variabel Bebas Dan Nilai-Nilai Korelasi Faktor-Faktor Organisasi Terhadap Kinerja/Efektifitas (Y_{Baru2})	112
Tabel 4.7.	Variabel Bebas Dan Nilai-Nilai Korelasi Faktor-Faktor Organisasi Terhadap Kinerja/Efektifitas (Y_{Baru1})	114
Tabel 4.8.	Variabel Penentu Terhadap Kinerja/Efektifitas (Y_{Baru2})	116
Tabel 4.9.	Variabel Penentu Terhadap Kinerja/Efektifitas (Y_{Baru1})	117
Tabel 4.10.	Nilai R^2 pada Organisasi Baru (Y_{Baru2})	118
Tabel 4.11.	Koefisien Regresi Linier Pada Organisasi Baru (Y_{Baru2})	118
Tabel 4.12.	Nilai R^2 pada Organisasi Baru (Y_{Baru1})	119
Tabel 4.13.	Koefisien Regresi Linier Pada Organisasi Baru (Y_{Baru1})	119
Tabel 4.14.	Nilai R^2 Pada Organisasi Lama (Y_{Baru2})	120
Tabel 4.15.	Koefisien Regresi Linier Pada Organisasi Lama (Y_{Baru2})	120
Tabel 4.16.	Nilai R^2 Pada Organisasi Lama (Y_{Baru1})	121
Tabel 4.17.	Koefisien Regresi Linier Pada Organisasi Lama (Y_{Baru1})	121
Tabel 4.18.	Uji Nilai t Pada Organisasi Baru (Y_{Baru2})	126
Tabel 4.19.	Uji Nilai t Pada Organisasi Baru (Y_{Baru1})	127
Tabel 4.20.	Uji Nilai t Pada Organisasi Lama (Y_{Baru2})	127
Tabel 4.21.	Uji Nilai t Pada Organisasi Lama (Y_{Baru1})	128
Tabel 4.22.	Hasil Uji Realibilitas Variabel Y Dengan Variabel X Yang bekorelasi	131
Tabel 4.23.	Nilai Adjusted R^2 Dengan Penambahan Variabel Dummy	135
Tabel 4.24.	Data Variabel Dummy	135
Tabel 5.1.	Faktor-Faktor Organisasi Dominan yang Mempunyai Hubungan dengan Kinerja pada Struktur Organisasi Baru	139
Tabel 5.2.	Faktor-Faktor Organisasi Dominan yang Mempunyai Hubungan dengan Kinerja pada Struktur Organisasi Baru	139
Tabel 5.3.	Nilai R^2 untuk Kedua Struktur Organisasi	140
Tabel 5.4.	Variabel Penentu Dan Kontribusinya Terhadap Variabel Terikat (Organisasi Baru)	140

Tabel 5.5.	Variabel Penentu Dan Kontribusinya Terhadap Variabel Terikat (Organisasi Lama)	141
Tabel 5.6.	Hasil Validasi Pakar untuk Struktur Organisasi Baru	151
Tabel 5.7.	Hasil Validasi Pakar untuk Struktur Organisasi Lama	153
Tabel 6.1.	Faktor-Faktor Organisasi dan Kontribusinya Terhadap Kinerja pada Struktur Organisasi Baru	156
Tabel 6.2.	Faktor-Faktor Organisasi dan Kontribusinya Terhadap Kinerja pada Struktur Organisasi Lama	156
Tabel 6.3.	Pengaruh Faktor-Faktor Organisasi Terhadap Kinerja pada Kedua Struktur Organisasi	157



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Hubungan <i>Engineering, Procurement</i> dan <i>Construction</i> dalam siklus proyek	8
Gambar 2.2.	Alur Pekerjaan Proyek EPC	12
Gambar 2.3.	Struktur Organisasi: Determinan dan Hasilnya	42
Gambar 2.4.	Struktur Organisasi Fungsional	53
Gambar 2.5.	Struktur Organisasi Divisional	54
Gambar 2.6.	Struktur Organisasi Proyek	55
Gambar 2.7.	Sistem Hirarki Organisasi Proyek	56
Gambar 2.8.	Struktur Organisasi Matrix	57
Gambar 2.9.	Hubungan Manajemen Proyek terhadap Manajemen Fungsional dalam Organisasi Matrix	58
Gambar 2.10.	Struktur Organisasi Produk-Team	59
Gambar 2.11.	Variabel-Variabel Desain Organisasi	60
Gambar 2.12.	Diagram Kerangka Berpikir	67
Gambar 3.1.	Alur Penelitian	77
Gambar 3.2.	Model Hubungan Faktor-Faktor Organisasi dengan Kinerja/Efektifitas Perusahaan	79
Gambar 3.3.	Tahapan Analisis Data	87
Gambar 3.4.	Skala Pengukuran Variabel Dummy	97
Gambar 3.5.	Struktur Organisasi Overall Perusahaan PT XYZ	101
Gambar 3.6.	Struktur Organisasi EPC Operation (Organisasi Baru)	102
Gambar 3.7.	Struktur Organisasi EPC Operation yang Baru (dalam Eksekusi Proyek)	103
Gambar 3.8.	Sistem Koordinasi Team Proyek dengan Team Cluster (Organisasi Baru)	104
Gambar 3.9.	Struktur Organisasi EPC Operation (Organisasi Lama)	105
Gambar 3.10.	Sistem Koordinasi Team Proyek (Organisasi Lama)	106

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN L-1	Kuesioner Penelitian
LAMPIRAN L-2	Tabulasi Data Kuesioner Untuk Organisasi Baru
LAMPIRAN L-3	Tabulasi Data Kuesioner Untuk Organisasi Lama
LAMPIRAN L-4	Output Hasil Analisa Faktor Untuk Organisasi Baru
LAMPIRAN L-5	Output Hasil Analisa Faktor Untuk Organisasi Lama
LAMPIRAN L-6	Hasil Regresi Linier Berganda (Tanpa Variabel Dummy) Pada Organisasi Baru Untuk Kinerja Y_{Baru2}
LAMPIRAN L-7	Hasil Regresi Linier Berganda (Tanpa Variabel Dummy) Pada Organisasi Baru Untuk Kinerja Y_{Baru1}
LAMPIRAN L-8	Hasil Regresi Linier Berganda (Tanpa Variabel Dummy) Pada Organisasi Lama Untuk Kinerja Y_{Baru2}
LAMPIRAN L-9	Hasil Regresi Linier Berganda (Tanpa Variabel Dummy) Pada Organisasi Lama Untuk Kinerja Y_{Baru1}
LAMPIRAN L-10	Hasil Regresi Linier Berganda (Dengan Tambahan Variabel Dummy) Pada Organisasi Baru Untuk Kinerja Y_{Baru2}
LAMPIRAN L-11	Hasil Regresi Linier Berganda (Dengan Tambahan Variabel Dummy) Pada Organisasi Baru Untuk Kinerja Y_{Baru1}
LAMPIRAN L-12	Hasil Regresi Linier Berganda (Dengan Tambahan Variabel Dummy) Pada Organisasi Lama Untuk Kinerja Y_{Baru1}
LAMPIRAN L-13	Hasil Regresi Linier Berganda (Dengan Tambahan Variabel Dummy) Pada Organisasi Lama Untuk Kinerja Y_{Baru2}
LAMPIRAN L-14	Realibilitas Analisis Pada Organisasi Baru Untuk Kinerja Y_{Baru1}
LAMPIRAN L-15	Realibilitas Analisis Pada Organisasi Baru Untuk Kinerja Y_{Baru2}
LAMPIRAN L-16	Realibilitas Analisis Pada Organisasi Lama Untuk Kinerja Y_{Baru2}
LAMPIRAN L-17	Realibilitas Analisis Pada Organisasi Lama Untuk Kinerja Y_{Baru1}