



**ANALISIS  
KETERLAMBATAN PENYELESAIAN PEKERJAAN  
PROYEK EPC (*ENGINEERING, PROCUREMENT DAN  
CONSTRUCTION*) PADA PT. TECHNIP INDONESIA**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**YUDIYANTO  
55113120049**

**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
2017**



**ANALISIS  
KETERLAMBATAN PENYELESAIAN PEKERJAAN  
PROYEK EPC (*ENGINEERING, PROCUREMENT DAN  
CONSTRUCTION*) PADA PT. TECHNIP INDONESIA**

**TESIS**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Pascasarjana  
Program Studi Magister Manajemen

**MERCU BUANA**

**YUDIYANTO  
55113120049**

**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
2017**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini:

Judul : Analisis Keterlambatan Penyelesaian Pekerjaan Proyek EPC  
(*Engineering, Procurement dan Construction*) Pada PT. Technip  
Indonesia  
Bentuk Tesis : Penelitian/Kajian Masalah Perusahaan  
Nama : Yudiyanto  
NIM : 55113120049  
Program : Magister Manajemen  
Tanggal : 28 Juli 2017

Merupakan hasil penelitian dan merupakan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Manajemen Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana.

Tesis 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, 28 Juli 2017



( Yudiyanto )

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Keterlambatan Penyelesaian Pekerjaan Proyek EPC  
(*Engineering, Procurement dan Construction*) Pada PT. Technip  
Indonesia  
Bentuk Tesis : Penelitian/Kajian Masalah Perusahaan  
Nama : Yudiyanto  
NIM : 55113120049  
Program : Magister Manajemen  
Tanggal : 28 Juli 2017

Mengesahkan,

Pembimbing Utama



( Prof. Dana Santoso, M.Eng.Sc, Ph.D )

Direktur Program Pascasarjana

Ketua Program Studi Magister Manajemen



( Prof. Didik J. Rachbini )



( Dr. Aty Herawati, M.Si )

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang tak henti-hentinya memberikan nikmat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tesis ini yang berjudul : Analisis Keterlambatan Penyelesaian Pekerjaan Proyek EPC (*Engineering, Procurement dan Construction*) Pada PT. Technip Indonesia.

Tak dapat dihindari, banyak sekali halangan dan rintangan serta cobaan yang penulis hadapi dalam tahap penyelesaian Tesis ini, namun Allah Maha Besar selalu memberikan pertolongan-Nya serta bantuan dari semua pihak, maka dapat terselesaikannya penulisan Tesis ini.

Karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan, pengarahan dan bantuan baik moril maupun materiil khususnya kepada :

1. Prof. Dana Santoso, M.Eng.Sc, Ph.D., sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, perhatian dan bantuan secara mendalam berkaitan dengan penulisan Tesis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini.
2. Prof. Dr. Suharyadi, MS., selaku Dosen Penguji pada seminar proposal yang telah memberikan banyak saran dan koreksi.
3. Dr. Ir. Rosalendro Eddy Nugroho, MM, selaku Dosen Penguji pada sidang tesis yang telah memberikan banyak saran dan koreksi.
4. Dr. Ahmad Hidayat Sutawijaya, M.Com, selaku Ketua Sidang Tesis yang telah memberikan banyak saran dan koreksi.
5. Prof. Dr. Didik J. Rachbini, selaku Direktur Program Pascasarjana, beserta segenap jajarannya yang telah berupaya meningkatkan situasi kondusif di Fakultas.
6. Dr. Aty Herawati, M.Si, selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen.
7. Seluruh dosen dan staf administrasi Program Studi Magister Manajemen.
8. Pimpinan dan seluruh rekan-rekan kerja PT. Technip Indonesia, yang telah membantu penulis dalam memberikan data pada proses menyelesaikan tugas akhir pembuatan penelitian tesis ini.

9. Kedua Orang Tua dan Istri tercinta yang telah memberikan bantuan moril dan material serta do'a yang sedemikian besar sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini.
10. Seluruh civitas akademika Pascasarjana Magister Manajemen Universitas Mercu Buana dan teman-teman yang telah memberikan dorongan dan semangat kepada penulis
11. Berbagai pihak yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungannya, bantuan dan kerjasamanya selama penulisan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat-Nya dan membalas segala kebbaikannya semua, Aamiin.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tesis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran dari berbagai pihak guna penyempurnaan Tesis ini. Akhir kata penulis berharap semoga penulisan Tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya maupun bagi orang lain yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jakarta, 28 Juli 2017

Penulis,

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

( **Yudiyanto** )



## DAFTAR ISI

<i>ABSTRACT</i> .....	i
ABSTRAK .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR RUMUS.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi, Perumusan dan Batasan Masalah .....	7
1.2.1. Identifikasi Masalah .....	7
1.2.2. Perumusan Masalah.....	8
1.2.3. Batasan Masalah .....	8
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	9
1.3.1. Maksud Penelitian .....	9
1.3.2. Tujuan Penelitian.....	9
1.4. Manfaat dan Kegunaan Penelitian.....	9

### **BAB II OBYEK PENELITIAN**

2.1. Sejarah Perusahaan PT.Technip Indonesia.....	11
2.1.1. Milestone Perusahaan .....	11
2.1.2. Visi.....	16
2.1.3. Misi.....	17
2.1.4. Logo .....	17
2.2. Struktur Organisasi .....	18
2.3. Tugas dan Wewenang.....	18
2.4. Sumber Daya di PT.Technip Indonesia.....	29
2.5. Lingkup Bidang Usaha PT.Technip Indonesia.....	30
2.6. Tantangan Bisnis PT.Technip Indonesia.....	26
2.7. Proses Bisnis PT.Technip Indonesia .....	33

### **BAB III KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS**

3.1. Kajian Pustaka .....	36
3.1.1. Pengadaan Barang/Jasa ( <i>Procurement</i> ).....	36
3.1.1.1. Pengertian Pengadaan Barang dan Jasa.....	36
3.1.1.2. Teori Pengadaan Barang dan Jasa .....	37
3.1.1.3. Indikator Pengadaan Barang dan Jasa .....	37
3.1.1.4. Penelitian Terdahulu Pengadaan Barang dan Jasa.....	38
3.1.2. <i>Engineering</i> .....	39
3.1.2.1. Pengertian <i>Engineering</i> .....	39
3.1.2.2. Teori <i>Engineering</i> .....	39

3.1.2.3. Indikator <i>Engineering</i> .....	40
3.1.2.4. Penelitian Terdahulu <i>Engineering</i> .....	40
3.1.3. <i>Construction</i> .....	41
3.1.3.1. Pengertian <i>Construction</i> .....	41
3.1.3.2. Teori <i>Construction</i> .....	41
3.1.3.3. Indikator <i>Construction</i> .....	42
3.1.3.4. Penelitian Terdahulu <i>Construction</i> .....	43
3.1.4. Keterlambatan Penyelesaian Proyek.....	43
3.1.4.1. Pengertian Keterlambatan Penyelesaian Proyek .	43
3.1.4.2. Teori Keterlambatan Penyelesaian Proyek.....	44
3.1.4.3. Indikator Keterlambatan Penyelesaian Proyek....	45
3.1.4.4. Penelitian Terdahulu Keterlambatan Penyelesaian Proyek.....	53
3.2. Penelitian Terdahulu.....	53
3.3. Kerangka Pemikiran .....	61
3.4. Hipotesis .....	63
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
4.1. Desain Penelitian .....	64
4.2. Variabel Penelitian .....	64
4.2.1. Definisi Konsep .....	65
4.2.2. Definisi Operasional .....	66
4.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	69
4.3.1. Populasi Penelitian .....	69
4.3.2. Sampel Penelitian .....	70
4.4. Jenis dan Sumber Data .....	71
4.5. Teknik Pengumpulan Data .....	71
4.6. Metode Analisis Data .....	73
4.6.1. Uji Instrumen .....	73
4.6.1.1. Uji Validitas .....	73
4.6.1.2. Uji Reliabilitas.....	74
4.6.2. Uji Asumsi Klasik .....	76
4.6.2.1. Uji Normalitas .....	76
4.6.2.2. Uji Heterokedastisitas.....	76
4.6.2.3. Uji Multikolinieritas .....	77
4.6.3. Analisis Regresi Linear Berganda .....	77
4.6.3.1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	78
4.6.3.2. Uji Parsial (Uji t) .....	78
4.6.3.3. Uji Simultan (Uji F).....	80
4.6.4. Analisis Korelasi Antar Dimensi .....	81
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1. Hasil Penelitian .....	83
5.1.1. Karakteristik Responden .....	83
5.1.2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.....	85
5.1.2.1. Deskripsi Data Pengadaan Barang dan Jasa ( <i>X1</i> ) .....	86
5.1.2.2. Deskripsi Data <i>Engineering</i> ( <i>X2</i> ).....	90
5.1.2.3. Deskripsi Data <i>Construction</i> ( <i>X3</i> ) .....	92



5.1.2.4. Deskripsi Data Keterlambatan Penyelesaian Proyek (Y)	94
5.1.3. Hasil Pengujian Instrumen Penelitian	98
5.1.3.1. Uji Validitas Instrumen	98
5.1.3.2. Uji Reliabilitas Instrumen	102
5.1.4. Uji Asumsi Klasik	103
5.1.4.1. Uji Normalitas	103
5.1.4.2. Uji Multikolinieritas	104
5.1.4.3. Uji Heterokedastisitas	105
5.1.5. Uji Analisis Regresi Berganda	106
5.1.6. Pengujian Hipotesis	108
5.1.6.1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )	108
5.1.6.2. Uji t-Parsial	108
5.1.6.3. Uji F-Simultan	110
5.1.7. Hasil Uji Korelasi Antar Dimensi	112
5.1.7.1. Korelasi Antar Dimensi Variabel <i>Engineering</i> ( $X_2$ ) Terhadap Keterlambatan Penyelesaian Proyek (Y)	113
5.1.7.2. Korelasi Antar Dimensi Variabel <i>Construction</i> ( $X_3$ ) Terhadap Keterlambatan Penyelesaian Proyek (Y)	113
5.2. Pembahasan	114
5.3. Kajian Literatur	119
5.4. GAP Analisis	122
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1. Kesimpulan	126
6.2. Saran	126
DAFTAR PUSTAKA	129
LAMPIRAN	133
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	162

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Data Laporan Barang Terlambat (Periode 2010-2016) .....	3
Tabel 3.1.	Indikator Pengadaan Barang/jasa ( <i>Procurement</i> ).....	38
Tabel 3.2.	Indikator <i>Engineering</i> .....	40
Tabel 3.3.	Indikator Keterlambatan Penyelesaian Proyek.....	45
Tabel 3.4.	Penelitian Terdahulu.....	53
Tabel 4.1.	Operasional Variabel Penelitian .....	67
Tabel 4.2.	Pembagian Sampel .....	70
Tabel 4.3.	Skor Jawaban Responden .....	72
Tabel 4.4.	Analisis Korelasi Antar Dimensi .....	82
Tabel 5.1.	Karakteristik Responden .....	83
Tabel 5.2.	Statistik Deskriptif Variabel Pengadaan Barang dan jasa .....	87
Tabel 5.3.	Statistik Deskriptif Variabel <i>Engineering</i> .....	91
Tabel 5.4.	Statistik Deskriptif Variabel <i>Construction</i> .....	93
Tabel 5.5.	Statistik Deskriptif Variabel Keterlambatan Penyelesaian Proyek .....	95
Tabel 5.6.	Uji Validitas Variabel Pengadaan Barang dan jasa .....	98
Tabel 5.7.	Uji Validitas Variabel <i>Engineering</i> .....	100
Tabel 5.8.	Uji Validitas Variabel <i>Construction</i> .....	101
Tabel 5.9.	Uji Validitas Variabel Keterlambatan Penyelesaian Proyek .....	101
Tabel 5.10.	Uji Reliabilitas Variabel .....	103
Tabel 5.11.	Uji Normalitas Variabel .....	104
Tabel 5.12.	Uji Multikolinieritas Variabel .....	105
Tabel 5.13.	Uji Heteroskedastisitas Variabel .....	106
Tabel 5.14.	Hasil Analisis Regresi Berganda, Koefisien Determinasi, Uji F-Simultan.....	106
Tabel 5.15.	Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r .....	112
Tabel 5.16.	Hasil Uji Korelasi Antar Dimensi .....	112
Tabel 5.17.	Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu .....	125

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Diagram Laporan Barang Terlambat (Periode 2010-2016).....	5
Gambar 2.1.	Milestone PT. Technip Indonesia.....	11
Gambar 2.2.	Proyek DPPU Bandara Soekarno Hatta .....	13
Gambar 2.3.	Proyek Chevron Gendalo Ghehem .....	14
Gambar 2.4.	Proyek Pengembangan Bukit Tua .....	15
Gambar 2.5.	Proyek GAS Matindok Production Facility .....	16
Gambar 2.6.	Logo PT. Technip Indonesia .....	17
Gambar 2.7.	Struktur Organisasi PT. Technip Indonesia.....	18
Gambar 2.8.	Diagram Demografi Karyawan PT. Technip Indonesia .....	29
Gambar 2.9.	Jaringan Anak Perusahaan Technip.....	30
Gambar 2.10.	Lingkup Usaha PT. Technip Indonesia .....	31
Gambar 2.11.	Proses Tender Proyek EPC PT. Technip Indonesia .....	33
Gambar 3.1.	Ketergantungan Biaya, Waktu, dan Kualitas (Dimensi dan Indikator <i>Construction</i> ).....	42
Gambar 3.2.	Kerangka Pemikiran.....	65
Gambar 4.1.	Uji Simultan (Uji F).....	81

## DAFTAR RUMUS

Rumus 4.1.	Rumus Slovin (Menentukan Jumlah Populasi Sampel) .....	70
Rumus 4.2.	Rumus Korelasi (Uji Validitas Item).....	73
Rumus 4.3.	Rumus Uji t.....	74
Rumus 4.4.	Rumus Alpha (Uji Reliabilitas) .....	75
Rumus 4.5.	Rumus Varian Total .....	76
Rumus 4.6.	Rumus Model Regresi Linear Berganda .....	78
Rumus 4.7.	Rumus Uji Parsial (Uji t).....	79
Rumus 4.8.	Rumus Uji Simultan (Uji F).....	81



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner Penelitian.....	133
Lampiran 2	Tabulasi Data Hasil Pengisian Kuesioner Variabel Pengadaan Barang dan Jasa.....	139
Lampiran 3	Tabulasi Data Hasil Pengisian Kuesioner Variabel <i>Engineering</i>	141
Lampiran 4	Tabulasi Data Hasil Pengisian Kuesioner Variabel <i>Constructions</i> .....	142
Lampiran 5	Tabulasi Data Hasil Pengisian Kuesioner Variabel Keterlambatan Penyelesaian Proyek .....	143
Lampiran 6	Analisis Karakteristik Responden .....	144
Lampiran 7	Analisis Deskriptif Variabel Pengadaan Barang dan Jasa.....	145
Lampiran 8	Analisis Deskriptif Variabel <i>Engineering</i> .....	147
Lampiran 9	Analisis Deskriptif Variabel <i>Constructions</i> .....	148
Lampiran 10	Analisis Deskriptif Variabel Keterlambatan Penyelesaian Proyek	149
Lampiran 11	Uji Validitas Variabel Pengadaan Barang dan Jasa .....	151
Lampiran 12	Uji Validitas Variabel <i>Engineering</i> .....	153
Lampiran 13	Uji Validitas Variabel <i>Constructions</i> .....	154
Lampiran 14	Uji Validitas Variabel Keterlambatan Penyelesaian Proyek .....	155
Lampiran 15	Uji Reliabilitas Instrumen.....	157
Lampiran 16	Uji Asumsi Klasik .....	158
Lampiran 17	Uji Analisis Regresi Berganda .....	160
Lampiran 18	Uji Korelasi Antar Dimensi .....	161

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yudiyanto  
NIM : 55113120049  
Nama Dosen Pembimbing : Prof. Dana Santoso, M.Eng.Sc, Ph.D  
Hari/Tgl Lulus Ujian Sidang : 24 Juli 2017

Dengan ini menyatakan bahwa saya akan menyelesaikan DRAFT FINAL TESIS yang siap digandakan serta telah disetujui oleh Dosen Pembimbing dan Ketua/Sekretaris Program Studi selambat-lambatnya 1 (satu) bulan sejak dinyatakan LULUS SIDANG TESIS oleh Tim Penguji Ujian Sidang, yaitu pada tanggal: **24 Juli 2017**

Jika sampai dengan 1 (satu) bulan sejak dinyatakan LULUS SIDANG, persetujuan penggandaan tesis belum ditandatangani oleh Dosen Pembimbing dan Ketua/Sekretaris Program Studi, MAKA hasil Sidang Tesis tersebut dinyatakan “DIBATALKAN” dan bersedia dilakukan Sidang Tesis ulang.

Demikian Surat Pernyataan ini saya sampaikan untuk menjadi perhatian dalam penyelesaian penyusunan tesis.

Jakarta, \_\_\_\_\_

Yang menyatakan

Mengetahui,

( Yudiyanto )  
Mahasiswa

(Prof. Dana Santoso, M.Eng.Sc, Ph.D)  
Dosen Pembimbing