

UNIV	
Sumber	<i>Sumbangan</i>
Tanggal	08/01/13
No. Reg.	T/2130937
	2TM/51/13/010



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**ANALISIS IMPLEMENTASI STRATEGI ENGINEERING,
PROCUREMENT, CONSTRUCTION DAN INSTALLATION
(EPCI) DI PT. KLARAS PUSAKA INTERNASIONAL
DALAM MENGEKSEKUSI PROYEK EPCI – TOPSIDE
WELLHEAD PLATFORM – SALAMANDER ENERGY Ltd.**

KARYA AKHIR
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh

Suriadi

55109120101

**UNIVERSITAS MERCUBUANA
PROGRAM PASCA SARJANA
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
2012**



**ANALISIS IMPLEMENTASI STRATEGI ENGINEERING,
PROCUREMENT, CONSTRUCTION DAN INSTALLATION
(EPCI) DI PT. KLARAS PUSAKA INTERNASIONAL
DALAM MENGEKSEKUSI PROYEK EPCI – TOPSIDE
WELLHEAD PLATFORM – SALAMANDER ENERGY Ltd.**

KARYA AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Pascasarjana
Program Magister Manajemen

Oleh

Suriadi

55109120101

**UNIVERSITAS MERCUBUANA
PROGRAM PASCA SARJANA
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
2012**

ABSTRACT

The main objective of this study is to analyze implementation the strategy of Engineering, Procurement, Construction and Installation (EPCI), which has been applied to PT. KPI as contractor for oil and industry in executing EPCI projects Topside Wellhead Platform - Salamander Energy Ltd. Data collection methods used by the interview method to management of PT. KPI. The method used in this study by comparing the original plan strategy in the Project Execution Plan (PEP) document with the actual applied, to see if the EPCI strategy really has been implemented and to find out whether the implementation of this strategy is really effective to achieve the main objectives of the project execution.

Successful of performance EPCI's strategies that have been applied, measured by looking at the performance of the project objective, as mentioned in the project closed out project report that consist of Schedule, Quality, Health Safety and Environmental (HSE) and Cost by comparing the target at original plan with the actual after implementation.

The results of this analysis is to obtain conclusions about whether the EPCI's strategy adopted is really effective and can be used as a baseline in a similiar executing EPCI projects in the future, or need improvements prior used as baseline to ensure it really effective in the future.

Key Word: (Engineering, Procurement, Construction and Installation)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis implementasi strategi *Engineering, Procurement, Construction dan Installation (EPCI)* yang telah diterapkan PT. KPI yang bergerak di industri minyak dan gas bumi (migas) , dalam mengeksekusi proyek *EPCI Topside Wellhead Platform – Salamander Energy Ltd.*

Metode pengumpulan data yang digunakan melalui metode wawancara kepada jajaran manajemen PT. KPI . Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan membandingkan strategi *EPCI* yang direncanakan dalam dokumen *Project Execution Plan (PEP)* dengan aktual yang diterapkan, untuk melihat apakah strategi *EPCI* yang ditetapkan benar-benar sudah di implementasikan dan apakah implementasi dari strategi ini sudah benar-benar efektif untuk mencapai tujuan dari eksekusi proyek ini.

Performance dari pelaksanaan strategi *EPCI* yang telah diterapkan, diukur keberhasilan dengan melihat *performance* dari *objective proyek*, yang ditandai dengan *closed out project report* yang meliputi *Schedule, Quality, Health Safety and Environmental (HSE)* dan *Cost* dengan membandingkan dengan target-target yang ditetapkan di awal proyek.

Hasil dari analisis ini untuk mendapatkan kesimpulan tentang strategi *EPCI* yang diterapkan apakah sudah benar-benar efektif dan bisa digunakan sebagai *baseline* dalam mengeksekusi proyek *EPCI* yang *similiar* kedepan, atau perlu dilakukan perbaikan-perbaikan dari strategi yang ada untuk dijadikan *baseline* strategi *EPCI* kedepan agar benar-benar efektif.

Kata Kunci : (*Engineering, Procurement, Construction dan Installation*)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PENGESAHAN

Judul : Analisis Implementasi Strategi Engineering, Procurement, Construction dan Installation (EPCI) di PT. Klaras Pusaka Internasional Dalam Mengeksekusi Proyek EPCI Topside Wellhead Platform - Salamander Energy Ltd.

Bentuk Karya Akhir : Analisis Strategi

Nama : Suriadi

NIM : 55109120101

Program : Pasca Sarjana Program Studi Magister Manajemen

Tanggal : 13 Agustus 2012



Mengesahkan

Ketua Program Studi Magister Manajemen

Direktur Program Pascasarjana

Dr. Rina Astini SE ME

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Prof. Dr. Didik J. Rachbini

Pembimbing

Dr. Lien Herliani Kusumah, SE, MT

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat serta hidayah-Nya sehingga karya akhir ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam selalu dihaturkan penulis kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada umatnya jalan yang terang.

Dengan mengacu pada Panduan Program Magister Manajemen Universitas Mercu Buana, maka kami sebagai mahasiswa Magister Manajemen Universitas Mercu Buana dengan ini mengajukan karya akhir dengan judul: “Analisis Implementasi *Strategi Engineering, Procurement, Construction dan Installation (EPCI)* di PT. Klaras Pusaka Internasional dalam mengeksekusi proyek *EPCI Topside Wellhead Platform – Samander Energy Ltd.*”, yang disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar master.

Pemilihan topik ini tidak terlepas dari berbagai hal yang kami serap selama mengikuti perkuliahan, juga pengalaman yang diperoleh selama lebih dari 11 (sebelas) tahun bekerja di industri migas baik selama di kontraktor maupun Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS) dengan BPMIGAS dalam hal mengeksekusi proyek *Engineering, Procurement, Construction dan Installation (EPCI)*.

Karya akhir ini masih jauh dari sempurna, masukan, kritik dan saran sangat penulis butuhkan untuk menyempurnakannya.

Dalam pembuatan karya akhir ini penulis juga haturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung terutama kepada:

1. Ibu Dr. Lien Herliani Kusumah, SE, MT atas waktu, arahan dan bimbingannya sehingga karya akhir ini dapat diselesaikan
2. Seluruh Dosen dan Staff Universitas Mercu Buana PKSM Meruya dimana penulis melakukan proses belajar yang tidak pernah berakhir.

3. Seluruh jajaran direksi PT. Klaras Pusaka Internasional terutama kepada Bpk. Bambang S, yang telah banyak meluangkan waktu untuk saya melakukan pencarian data.
4. Teman–teman mahasiswa Program Magister Manajemen umumnya dan angkatan ke - 15 Universitas Mercu Buana konsentrasi Manajemen Produksi dan Operasi khususnya, yang telah berbagi dalam diskusi, baik secara kelompok maupun sendiri–sendiri selama mengikuti perkuliahan.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan semuanya karena keterbatasan tempat dan kealpaan penulis. Untuk itu penulis mohon maaf atas kealpaan ini.

Demikian pula terima kasih tak terhingga atas segala pengertian istri dan anakku tercinta ; Malahayati dan Moh. Daffa Auranda dan Quinsya Dwi Atikah yang selalu menggugah semangat untuk mendahulukan penulis. Teristimewa juga do'a bunda dan ayah yang penuh kasih sayang.

Kami yakin ilmu yang kami pelajari selama ini akan menjadi bekal yang sangat berguna dalam kehidupan , baik di pekerjaan, kehidupan pribadi, maupun interaksi sosial lainnya. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas kebaikan ini. Amin

Jakarta, Agustus 2012

Penulis

PERYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa semua pernyataan dalam Karya Akhir ini :

Judul : **Analisis Implementasi Strategi Engineering, Procurement, Cosntruction dan Installation (EPCI) di PT. Klaras Pusaka Internasional Dalam Mengeksekusi Proyek EPCI Topside Wellhead Platform - Salamander Energy Ltd.**

Bentuk Karya Akhir : Analisis Strategi

Nama : Suriadi

NIM : 55109120101

Program : Pasca Sarjana Program Magister Manajemen

Tanggal : 13 Agustus 2012

Merupakan hasil studi Pustaka, penelitian lapangan dan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Magister Manajemen Universitas Mercu Buana.

Karya ilmiah ini belum pernah diajukan dan memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil pengolahannya digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta , Agustus 2012

METERAI
TEMPEL
65000
Suriadi

DAFTAR ISI

ABSTRACT.....	i
ABSTRAK.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah.....	7
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	7
1.2.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat dan Kegunaan Penelitian.....	8
BAB. II DESKRIPSI PT. KLARAS PUSAKA INTERNASIONAL	
2.1 Sejarah Berdirinya PT. KPI.....	11
2.1.1 Visi dan Misi PT. KPI.....	12

2.2	Lingkup Bidang Usaha.....	13
2.3	Jenis – Jenis Proyek EPCI di Industri Migas.....	17
2.4	Sumber Daya.....	18
	2.4.1. Struktur Organisasi PT. KPI.....	19
	2.4.2. Financial.....	20
	2.4.3. Teknologi Informasi dan Software.....	20
2.5	Tantangan Bisnis Kedepan	21
2.6	Internal Bisnis Proses PT. KPI.....	21
2.7	Proses Tender Proyek EPCI.....	22
	2.7.1 Pentingnya Pemilihan Kontraktor Yang Tepat Bagi Pemilik (User).....	23
	2.8.2 Sistem Pemilihan Kontraktor.....	23
	2.8.3 Proses Pemilihan Kontraktor.....	24

BAB. III KONSEP STRATEGI

3.1	Tinjauan Konsep Strategi.....	29
3.2	Konsep Manajemen Strategi	30
3.3	Tahapan Dalam Manajemen Strategi.....	32
3.4	Strategi Bersaing.....	33
3.5	Proyek Engineering, Procurement, Construction dan Installation	39
	3.5.1 Pihak – Pihak Yang Terlibat Dalam Proyek EPCI.....	40
	3.5.2 Pemilik Proyek (User).....	42
	3.5.3 Konsultan Perencanaan (Engineering Consultan).....	42
	3.5.4 Kontraktor.....	43

3.6	Tahapan Strategi Dalam Mengeksekusi Proyek EPCI Topside Wellhead Platform Salamander Energy Ltd.....	45
3.7	Kerangka Pemikiran.....	48
3.7.1	Visi dan Misi Perusahaan.....	49
3.7.2	Tujuan (Objective) Eksekusi Proyek EPCI.....	49
3.7.3	Strategi EPCI Dalam mengeksekusi Proyek Topside Wellhead Platform - Salamander Energy Ltd.....	49
3.7.4	Kinerja (Performance) Proyek Topside Wellhead Platform	50
3.7.5	Analisis Strategi Eksekusi Proyek Topside Wellhead Platform.....	50
3.7.6	Rekomendasi Untuk Manajemen PT. KPI Dalam Mengeksekusi Proyek EPCI Kedepan.....	50

BAB. IV PENDEKATAN EVALUASI STRATEGI

4.1	Objek Dan Lokasi.....	51
4.1.1	Objek Penelitian.....	51
4.1.2	Lokasi Penelitian.....	51
4.2	Pengumpulan Informasi.....	51
4.2.1	Jenis Data.....	51
4.2.2	Sumber Data.....	52
4.2.3	Teknik Pengumpulan Data.....	53
4.3	Pendekatan Evaluasi Strategi Fungsional.....	54
4.3.1	Proses Pengakajian Landasan Strategi Perusahaan.....	54
4.3.2	Pengukuran Kinerja Pelaksanaan Strategi.....	56

4.3.3	Jenis dan Pendekatan Analisa Situasi Strategis Yang Akan Dilakukan	58
4.3.4	Proses Perencanaan dan Pengendalian Tindakan Korektif	61
4.3.5	Bagan Alur Evaluasi Strategi Fungsional.....	63

BAB. V ANALISIS DATA

5.1	Proses Identifikasi Analisis Stakeholder.....	65
5.2	Analisa External.....	67
5.3	Analisa Persaingan.....	68
5.4	Analisa Internal.....	76
5.4.1	Analisis Implementasi Engineering Strategi.....	76
5.4.2	Analisis Implementasi Procurement Strategi.....	81
5.4.3	Analisis Impelementasi Construction Strategis.....	87
5.4.4	Analisis Implementasi Installation Strategi.....	90
5.5	Proses – Input – Output Dalam Tahapan EPCI.....	93
5.6	Hubungan Antara Engineering, Procurement, Construction dan Installation Terhadap Schedule Sail Out Topside Wellhead Platform.....	94

BAB. VI EVALUASI STRATEGI

6.1	Kinerja Pelaksanaan Strategi.....	95
6.1.1	Schedule.....	95
6.1.2	Quality.....	97
6.1.3	Health Safety and Environmental (HSE).....	98

6.1.4 Cost.....	99
6.2 Perencanaan dan Pengendalian Tindakan Korektif.....	100
BAB. VII REKOMENDASI BAGI MANAJEMEN	
7.1 Sumber Daya Manusia.....	106
7.2 Kerjasama Dengan Pihak Ketiga.....	107
7.2.1 Engineering Consultan.....	108
7.2.2 Perbankan dan Investor.....	109
7.2.3 Vendor / Supplier (Rekanan).....	109
7.2.4 Perusahaan Fabricator.....	111
DAFTAR PUSTAKA.....	113
LAMPIRAN.....	115
RIWAYAT HIDUP.....	131



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penemuan Cadangan Minyak dan Gas Tahun 2010	2
Tabel 1.2 Status Cadangan Migas Indonesia Tahun 2010	3
Tabel 1.3 Tabel Potensial Proyek di Tahun 2011 s/d 2014.....	3
Tabel 2.1 Perkembangan Divisi / Departemen PT. KPI.....	13
Tabel 2.2 Komposisi SDM PT. KPI.....	19
Tabel 4.1 Jenis Data dan Sumber Data.....	52
Tabel 4.2 Referensi Project Execution Plan di Industri Migas.....	54
Tabel 5.1 Identifikasi dan Analisis Stakeholder.....	65
Tabel 5.2 Standard Umum Parameter Keberhasilan Proyek di KKKS.....	68
Tabel 5.3 Nama – Nama Perusahaan EPCI Kelas Menengah di Indonesia.....	68
Tabel 5.4 Nama – Nama Perusahaan EPCI Kelas Besar di Indonesia.....	69
Tabel 5.5 Grand Strategi Matrix PT. KPI dengan Kompetitornya.....	72
Tabel 5.6 Resume Engineering Plan Berdasarkan Project Execution Plan.....	77
Tabel 5.7 Master Dokumen Engineering Deliverable List Status.....	78
Tabel 5.8 Root Cause Keterlambatan Penyelesaian Engineering	80
Tabel 5.9 Commercial Evaluation Chemical Injection Pump.....	81
Tabel 5.10 Procurement Strategi Dalam Proyek EPCI Topside Wellhead Platform.....	83
Tabel 5.11 Master Procurement Status.....	84
Tabel 5.12 Root Cause Keterlambatan Pengadaan Material (Procurement).....	86
Tabel 5.13 Master Construction Schedule.....	88
Tabel 5.14 Root Cause Keterlambatan Construction / Fabrication	89
Tabel 5.15 Master Installation Schedule.....	91
Tabel 5.16 Root Cause Keterlambatan Installation.....	92

Tabel 5.17 Proses – Input – Out Dalam Tahapan EPCI.....	93
Tabel 6.1 Resume Keterlambatan EPCI Schedule.....	96
Tabel 6.2 Tabel Original KPI EPCI Versus Aktual.....	97
Tabel 6.3 Tabel Original KPI HSE Versus Aktual.....	98
Tabel 6.4 Parameter Performance Cost.....	99
Tabel 6.5 Kinerja EPCI (Schedule) Terhadap Kontribusi Secara Cost.....	100
Tabel 6.6 Perencanaan dan Tindakan Korektif Untuk Proyek EPCI Kedepan.....	101
Tabel 7.1 List Vendor dan Spesialisasinya.....	110
Tabel 7.2 List Fabricator dan Shipyard Berikut Lokasi Yardnya di Indonesia.....	111



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Topside Wellhead Platform diatas Barge.....	6
Gambar 1.2 Lokasi Kambuna Field di Sumatera Utara.....	6
Gambar 2.1 Sertifikat ISO dan ASME Sec. VIII Div. 1.....	12
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. KPI.....	20
Gambar 2.3 Bisnis Proses Internal PT. KPI.....	22
Gambar 2.4 Siklus Tender EPCI mengacu ke PTK – 007.....	25
Gambar 2.5 Diagram Alir Pengambilan Keputusan.....	27
Gambar 3.1 Porter Five + Forces.....	35
Gambar 3.2 Pihak – Pihak Yang Terlibat Dalam Proyek Konstruksi.....	41
Gambar 3.3 Salah Satu Bentuk Organisasi (Tradisional).....	41
Gambar 3.4 Photo Platform.....	43
Gambar 3.5 Proses Flow Diagram Dalam Mengeksekusi Proyek.....	47
Gambar 3.6 Kerangka Berfikir.....	48
Gambar 4.1 Lokasi Fabrikasi Topside Wellhead Platform.....	53
Gambar 4.2 Proses Pengakajian Landasan Strategi Perusahaan.....	56
Gambar 4.3 Topside Diatas Barge Saat Transportasi dari Cilegon ke Field.....	58
Gambar 4.4 Proses Perencanaan dan Pengendalian Tindakan Korektif.....	62
Gambar 4.5 Bagan Alur Evaluasi Strategi	64
Gambar 5.1 Grand Matrix Strategi Dalam 4 Quadran.....	75
Gambar 5.2 Proses Sederhana Procurement Dalam Proyek EPCI.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Project Schedule Topside Wellhead Platform Project – Salamander Energy Ltd

Lampiran 2 Engineering Drawing

Lampiran 3 Daftar List Pertanyaan Terkait Analisis Implementasi Strategi EPCI Proyek
Topside Wellhead Platform di PT. KPI



DAFTAR SINGKATAN

BPMIGAS	Badan Pelaksana Kegiatan Hulu Minyak Dan Gas Bumi
HSE	Health Safety and Enviromental
KKKS	Kontraktor Kontrak Kerjasa Sama
PEP	Project Execution Plan
KPI	Key Performance Indicator
PMA	Penanaman Modal Asing
PMDN	Penanaman Modal Dalam Negeri
PT. KPI	PT. Klaras Pusaka Internasional
UMB	Universitas Mercu Buana
USD	United States Dollar
RUU	Rancangan Undang Undang
WHP	Wellhead Platform



UNIVERSITAS
MERCU BUANA