

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat yang telah diberikanNya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Tugas Akhir dengan judul “**ANALISIS RISIKO KETERLAMBATAN PENYEDIAAN EQUIPMENT PROYEK OFFSHORE PHE - WMO DI SELAT MADURA DI PT. X JAKARTA**” ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Paska Sarja Magister Teknik Sipil Universitas Pelita Harapan Jakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, Tugas akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penggerjaan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

- 1) Bapak Prof. Dr. Manlian Ronald A Simanjuntak, ST., MT., D.Min, selaku ketua program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Pelita Harapan, sekaligus sebagai penguji yang telah memberi pengarahan, bimbingan dan saran dan masukan dalam penyusunan tesis ini.
- 2) Ibu Dr. Lusiana Idawati, ST. MT, MM dan Bapak Dr. Ing Jack Widjajakusuma selaku penguji dan dosen yang telah mengajarkan penulis.
- 3) Semua dosen yang telah mengajar penulis selama berkuliahan di Universitas Pelita Harapan.
- 4) Staff Karyawan Falkutas Magister Teknik Sipil yang telah membantu penulis dalam kegiatan administrasi.
- 5) Staff karyawan perpustakaan yang telah membantu penulis hingga lulus kuliah
- 6) Mama, kakak, dan adik yang telah memberikan dukungan moril dan doa.
- 7) Teman teman seperjuangan *batch* 32 yang telah memberikan semangat dan bantuan kepada penulis.
- 8) Semua pihak yang namanya tidak dapat disebut satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam Tugas Akhir. Oleh kaena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya

Jakarta, 31 Desember 2018.

Penulis.



## DAFTAR ISI

Hal

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang permasalahan penelitian .....	1
1.2 <i>Resaearch Gap</i> .....	3
1.3 Permasalahan Penelitian .....	5
1.4 Batasan Permasalahan Penelitian .....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Model Operasional Penelitian .....	6
1.7 Sistimatika Penulisan .....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	9
2.1 Manajemen Risiko .....	9
2.2 <i>Procurement</i> .....	11
2.2.1 <i>Strategic Purchasing Management</i> .....	12
2.3 Penjadwalan Proyek .....	14

2.4 Project Management Body of Knowledge (PMBOK) .....	17
2.5 Proses Penelitian .....	19
2.5.1 Variabel Penelitian .....	19
2.5.2 Metode Penelitian .....	20
2.5.3 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	21
2.5.4 Metode Kualitatif .....	22
2.5.5 Metoda Kuantitatif .....	23
2.6 Hasil Penelitian yang relevan .....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	31
3.1 Proses Penelitian .....	31
3.2 Instrument Penelitian .....	31
3.3 Responden Penelitian .....	32
3.4 Metode Penelitian .....	32
3.4.1 Faktor Penelitian .....	33
3.4.2 Faktor Variabel .....	34
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	50
4.1 Penyelesaian permasalahan penelitian 1 .....	50
4.2 Penyelesaian permasalahan penelitian 2 .....	54
4.3 Penyelesaian permasalahan penelitian 3 .....	58
4.3.1 Pengumpulan Data <i>Primer</i> .....	58
4.3.2 Statistik Deskritif karakteristik pakar dan responden .....	59

4.3.2.1 Tingkat Pendidikan .....	59
4.3.2.2 Lama Bekerja .....	60
4.3.2.3 Jabatan .....	61
4.3.3 Pentabulasian Data .....	61
4.3.4 Analisis Data .....	62
4.4 Penyelesaian permasalahan penelitian 4 .....	78
BAB V Kesimpulan dan Saran .....	80
4.1 Kesimpulan .....	81
4.2 Saran .....	83
DAFTAR PUSTAKA	

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.1 Kerangka berpikir dalam penelitian .....	7
Gambar 2.1 Alur <i>Procurement and Supply Chain</i> .....	11
Gambar 2.2 Perbaikan dalam pembelian .....	13
Gambar 2.3 Kegiatan proses <i>Procurement</i> .....	15
Gambar 2.4 Jadwal Proyek .....	15
Gambar 2.5 <i>Project Procurement Management</i> .....	18
Gambar 3.1 Alur proses Penelitian .....	31
Gambar 4.1 Grafik mengenai kemajuan proyek antara perencanaan dan aktual .....	50
Gambar 4.2 Grafik mengenai kemajuan procurement antara perencanaan dan actual .....	51
Gambar 4.3 Grafik mengenai kemajuan fabrikasi antara perencanaan dan actual .....	51
Gambar 4.4 <i>Flow Chart Procurement Process</i> .....	55
Gambar 4.5 Progress actual vs plan dari Agustus 2015 ke Agustus 2016 .....	57
Gambar 4.6 Diagram pencar persamaan regresi .....	76

## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1.1 Produsen Minyak Bumi terbesar pada tahun 2015.....	1
Tabel 1.2 Daftar perusahaan pencari MIGAS yang memproduksi minyak terbesar tahun 2017 .	2
Tabel 1.3 <i>Research Gap</i> dari penelitian sebelumnya .....	4
Tabel 3.1 Faktor Project Manajement .....	34
Table 3.2 Faktor <i>Engineering</i> .....	36
Tabel 3.3 Faktor <i>Procurement</i> .....	38
Tabel 3.4 Faktor Konstruksi .....	41
Tabel 3.5 Faktor dan Variabel penyebab terjadi keterlambatan <i>equipment/alat</i> .....	43
Tabel 4.1 Kemajuan <i>Engineering department</i> .....	52
Tabel 4.2 Kemajuan <i>Mechanical Package</i> antara perencanaan dan actual .....	53
Tabel 4.3 Kemajuan Fabrikasi .....	54
Tabel 4.4 Pengelompokan <i>equipment</i> yang terlambat yang melebihi 100 hari .....	57
Tabel 4.5 Tingkat pendidikan pakar .....	59
Tabel 4.6 Tingkat pendidikan responden .....	59
Tabel 4.7 Lama bekerja pakar .....	60
Tabel 4.8 Lama bekerja responden .....	60
Tabel 4.9 Jabatan pakar .....	61
Tabel 4.10 Jabatan responden .....	61
Tabel 4.11 Kriteria koefisien korelasi .....	62
Tabel 4.12 Variabel bebas yang memiliki korelasi kuat ..	63
Tabel 4.13 Tabel KMO-MSA .....	65
Tabel 4.14 Hasil Uji Reliabilitas untuk semua variabel .....	66

Tabel 4.15 Hasil Uji Reliabilitas X16 .....	67
Tabel 4.16 Hasil Uji Reliabilitas X19 .....	68
Tabel 4.17 Hasil Uji Reliabilitas X32 .....	69
Tabel 4.18 Hasil Uji Reliabilitas X33 .....	70
Tabel 4.19 Tabel <i>Model Summary</i> Hasil analisis Regresi .....	71
Tabel 4.20 Tabel koefisien persamaan Regresi .....	73
Tabel 4.21 Table kemajuan <i>Procurement department</i> di bulan Oktober 2015 .....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	Kuesioner responden penelitian
LAMPIRAN B	Kuesioner Pakar
LAMPIRAN C	Karakteristik ressponden
LAMPIRAN D	Jawaban dari responden
LAMPIRAN E	Hasil analisis korelasi
LAMPIRAN F	Faktor Analisis
LAMPIRAN G	<i>Regression</i>
LAMPIRAN H	Npar Tes
LAMPIRAN I	<i>Regression</i>
LAMPIRAN J	<i>Reliability</i>
LAMPIRAN K	<i>Interkorelasi</i>
LAMPIRAN L	<i>Vendor Document Register List</i>
LAMPIRAN M	<i>Procurement Monitoring Schedule</i>
LAMPIRAN N	<i>PO status</i>
LAMPIRAN O	Tabel dari keterlambatan <i>equipment</i>
LAMPIRAN P	Peta kepemilikan Negara atas wilayah MIGAS di Indonesia
LAMPIRAN Q	Peta lokasi eksplorasi Pertamian Hulu Energi
LAMPIRAN R	Lokasi WMO proyek di selat Madura
LAMPIRAN S	<i>PHE 12 Platform</i>
LAMPIRAN T	<i>PHE 24 Platform</i>
LAMPIRAN U	<i>CPP2 Platform</i>
LAMPIRAN V	Grafik mengenai kemajuan proyek antara perencanaan dan aktual