

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan Tugas Akhir yang berjudul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PERAN MANAJEMEN KONSTRUKSI PADA TAHAP PELAKSANAAN PROYEK DALAM MENINGKATKAN KINERJA KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG BERTINGKAT TINGGI DI DKI JAKARTA”** ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Magister Teknik Sipil Program Studi Teknik Sipil Konstentrasi Manajemen Konstruksi Jenjang Starata 2 Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pelita Harapan, Jakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan Tugas Akhir ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Maka dalam kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Lusiana Idawati, S.T., M.T., M.M., sebagai dosen pembimbing atas segala bimbingan, arahan dan waktu yang telah diluangkan kepada penulis selama proses penyelesaian penelitian ini.
2. Prof. Dr. Manlian R.A. Simanjuntak, S.T., M.T. selaku ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Pelita Harapan atas perhatian dan arahan dalam penyelesaian penelitian ini.
3. Seluruh responden penelitian, atas kesediaanya dalam meluangkan waktu untuk pengisian kuesioner.

4. Dosen-dosen pengajar Program Magister Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi Universitas Pelita Harapan.
5. Keluarga, orang tua dan istri yang selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat sehingga penelitian ini bisa selesai.
6. Teman-teman seperjuangan Program Magister Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi Universitas Pelita Harapan, khususnya *Batch* 30.

Dalam penyusunan laporan ini penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan laporan ini dikemudian hari.

Akhir kata penulis mengharapkan agar laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca terutama praktisi dan mahasiswa Manajemen Konstruksi agar dapat menambah wawasan serta pengetahuan tentang peran Manajemen Konstruksi dalam tahap pelaksanaan

Jakarta, November 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	II
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	III
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	IV
KATA PENGANTAR.....	V
ABSTRAK.....	VII
<i>ABSTRACT</i>.....	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	
DAFTAR TABEL.....	
DAFTAR LAMPIRAN.....	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Model Operasional Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Industri Konstruksi.....	7
2.1.1 Pengertian Proyek Konstruksi.....	8

2.1.2	Ukuran dan Kompleksitas Proyek.....	9
2.2	Tahap Pelaksanaan Proyek Konstruksi.....	10
2.2.1	Siklus dalam Proyek Konstruksi.....	10
2.2.2	Tahap Pelaksanaan Konstruksi.....	12
2.3	Manajemen Konstruksi.....	14
2.4	Peranan Manajemen Konstruksi dalam Proyek Konstruksi....	17
2.5	Faktor-Faktor Manajemen Konstruksi.....	19
2.5.1	<i>Project Management Body of Knowledge (PMBOK)</i>	20
2.5.2	<i>Construction Management Standart of Practice</i>	28
2.5.3	Dokumen Kontrak Manajemen Konstruksi.....	40
2.5.4	Jurnal Ilmiah yang Relevan.....	43
2.6	Peningkatan Kinerja dalam Proyek Konstruksi.....	45
2.6.1	Definisi Peningkatan Kinerja dalam Proyek Konstruksi	45
2.6.2	Identifikasi Faktor-Faktor Kinerja Proyek Konstruksi	48
2.6.3	Manajemen Biaya, Mutu, dan Waktu (BMW)	49
2.7	Bangunan Gedung Bertingkat Tinggi di DKI Jakarta.....	58
2.7.1	Definisi Bangunan Gedung Bertingkat Tinggi.....	58
2.7.2	Perkembangan Bangunan Gedung Bertingkat Tinggi di Indonesia.....	60
2.8	Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta.....	62
2.8.1	Keadaan Geografi DKI Jakarta.....	62
2.8.2	Daftar Bangunan Tinggi di DKI Jakarta.....	63

2.9 Hasil Penelitian yang Relevan.....	64
--	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....

3.1 Desain Penelitian	67
3.2 Sumber Data dan Jenis Data.....	67
3.3 Teknik Pengambilan Data.....	69
3.4 Teknik Sampling dan Jumlah Sampel.....	69
3.5 Proses Identifikasi Faktor dan Peran Manajemen Konstruksi...	69
3.6 Proses Analisis Peran Manajemen Konstruksi.....	70
3.6.1 Analisis Korelasi dan Interkorelasi.....	71
3.6.2 Analisis Faktor.....	72
3.6.3 Analisis Reliabilitas.....	78
3.7 Proses Analisis Pengaruh Peran Manajemen Konstruksi Terhadap Kinerja Proyek.....	79
3.7.1 Analisis Regresi.....	79
3.7.2 Uji Asumsi Persyaratan Analisis Regresi.....	81
3.7.3 Uji Model.....	83
3.8 Rancangan Instrumen Penelitian (Kuisisioner).....	85
3.9 Penyebaran Kuisisioner.....	92
3.9.1 Uji Pakar.....	92
3.9.2 Responden Penelitian.....	94
3.9.3 Kuisisioner Responden Penelitian.....	96

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Identifikasi Faktor dan Peran Manajemen Konstruksi dalam Tahap Pelaksanaan Bangunan Gedung Bertingkat Tinggi di DKI Jakarta.....	101
4.2 Analisis Faktor dan Peran Manajemen Konstruksi dalam Tahap Pelaksanaan Bangunan Gedung Bertingkat Tinggi di DKI Jakarta.....	106
4.2.1 Pengumpulan Kuisisioner.....	106
4.2.2 Deskripsi Responden.....	107
4.2.3 Deskripsi Proyek.....	109
4.2.4 Analisis Data Hasil Penelitian	
4.2.4.1 Analisis Korelasi.....	112
4.2.4.2 Analisis Interkorelasi.....	117
4.2.4.3 Analisis Faktor.....	119
4.2.4.3.1 KMO dan Bartlet.....	119
4.2.4.3.2 <i>Matriks Anti Image</i>	120
4.2.4.3.3 <i>Total Variance Explained</i>	120
4.2.4.3.4 Komponen Matriks.....	121
4.2.4.4 Uji Reliabilitas.....	123
4.3 Analisis Pengaruh Faktor dan Peran Manajemen Konstruksi dalam Tahap Pelaksanaan Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi...	
4.3.1 Analisis Regresi.....	126
4.3.1.1 Pemilihan Model Regresi Dengan <i>Metode Stepwise</i> ...	126
4.3.1.2 Uji Asumsi Persyaratan Analisa Regresi.....	128

4.3.1.2.1 Uji Normalitas.....	128
4.3.1.2.2 Uji Multikolinearitas.....	130
4.3.1.2.3 Uji Heteroskedastisitas.....	132
4.3.1.2.4 Uji Autokorelasi.....	132
4.3.1.2.5 Uji Linearitas.....	134
4.3.2 Uji Model Regresi.....	138
4.3.2.1 Uji t.....	138
4.3.2.2 Uji F.....	144
4.3.2.3 Uji Koefisien Determinasi.....	147
4.3.3 Persamaan Regresi.....	148
4.3.4 Uji Validasi Model.....	151
4.3.4.1 Uji Normalitas.....	152
4.3.4.2 Uji Homogenitas.....	153
4.3.4.3 Uji T (<i>Student Ties</i>).....	153
4.4 Pembahasan.....	154
4.5 Rekomendasi Perbaikan (<i>Improvement</i>).....	164
BAB V PENUTUP.....	
5.1 Kesimpulan.....	176
5.2 Saran.....	177
DAFTAR PUSTAKA.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model Operasional Penelitian.....	5
Gambar 2.1 Siklus Hidup Proyek Konstruksi.....	10
Gambar 2.2 Bagan <i>Agency Construction Management</i>	18
Gambar 2.3 Bagan <i>Extended Service Construction Management (ESCM)</i>	18
Gambar 2.4 Bagan <i>Owner Construction Management (OCM)</i>	19
Gambar 2.5 Bagan <i>Guaranted Maximum Price Construction Management (GMPCM)</i>	19
Gambar 2.6 <i>Triple Constraint</i>	50
Gambar 2.7 Bagan Manajemen Biaya.....	52
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian.....	68
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Identifikasi Faktor dan Peran MK.....	70
Gambar 3.3 Aliran diagram dalam analisis Faktor dan Peran Manajemen Konstruksi.....	71
Gambar 3.4 Proses Analisis Faktor	74
Gambar 3.5 Kuisisioner Penilaian Tingkat Pengaruh Peran MK Terhadap Kinerja Proyek.....	92
Gambar 3.6 Hasil Uji Pakar Variabel X1 – X40.....	93
Gambar 3.7 Hasil Uji Pakar Variabel X41 – X86.....	94
Gambar 4.1 Menunjukkan Distribusi Penyebaran Kuisisioner.....	107
Gambar 4.2 Diagram Batang Posisi Responden Dalam Proyek.....	108
Gambar 4.3 Diagram Batang Pengalaman Mengelola Proyek.....	108
Gambar 4.4 Diagram Batang Pendidikan Akhir Responden.....	109

Gambar 4.5 Diagram Batang Lokasi Proyek.....	110
Gambar 4.6 Diagram Batang Ketinggian Bangunan.....	110
Gambar 4.7 Diagram Batang Durasi Pelaksanaan Proyek.....	111
Gambar 4.8 Diagram Batang Fungsi Bangunan.....	111
Gambar 4.9 Grafik Uji Normalitas P-P Plot.....	129
Gambar 4.10 Prosedur atau Alur Pengajuan Change Order.....	167
Gambar 4.11 Masukan, tools & teknik, dan keluaran dari proses mengakhiri pengadaan.....	171

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Ukuran Proyek.....	9
Tabel 2.2 Daftar Bangunan Gedung Tertinggi di Jakarta.....	63
Tabel 3.1 Tabel Interpretasi Nilai Korelasi.....	72
Tabel 3.2 Tabel Kuisisioner Data Proyek.....	95
Tabel 3.3 Tabel Kuisisioner Profil Responden.....	95
Tabel 3.4 Tabel Kuisisioner Responden Penelitian.....	97
Tabel 4.1 Faktor Manajemen Integrasi.....	101
Tabel 4.2 Faktor Manajemen Ruang Lingkup.....	101
Tabel 4.3 Faktor Manajemen Waktu.....	102
Tabel 4.4 Faktor Manajemen Biaya.....	102
Tabel 4.5 Faktor Manajemen Kualitas.....	103
Tabel 4.6 Faktor Manajemen Sumber Daya.....	103
Tabel 4.7 Faktor Manajemen Komunikasi.....	104
Tabel 4.8 Faktor Manajemen Risiko.....	104
Tabel 4.9 Faktor Manajemen Pengadaan.....	104
Tabel 4.10 Faktor Manajemen <i>Stakeholders</i>	105
Tabel 4.11 Faktor Administrasi Kontrak.....	105
Tabel 4.12 Faktor Manajemen Keselamatan.....	105
Tabel 4.13 Faktor <i>Sustainability</i>	105
Tabel 4.14 Faktor <i>Building Information Modeling</i> (BIM).....	106
Tabel 4.15 Tabel Analisa Korelasi.....	112
Tabel 4.16 Tabel Variabel Bebas yang Mempunyai Hubungan Erat	

dengan Variabel Terikat.....	114
Tabel 4.17 Variabel yang Lolos Hasil Interkorelasi.....	118
Tabel 4.18 Hasil Analisis Faktor KMO-MSA.....	119
Tabel 4.19 Hasil Analisis Faktor <i>Total Variance Explained</i>	120
Tabel 4.20 Komponen Faktor.....	121
Tabel 4.21 Kriteria Reliabilitas.....	123
Tabel 4.22 Uji Realibilitas Komponen Faktor 1.....	124
Tabel 4.23 Uji Realibilitas Komponen Faktor 2.....	124
Tabel 4.24 Uji Realibilitas Komponen Faktor 3.....	124
Tabel 4.25 Uji Realibilitas Komponen Faktor 4.....	125
Tabel 4.26 Uji Realibilitas Komponen Faktor 5.....	125
Tabel 4.27 <i>Model Summary</i> Hasil Analisis Regresi.....	126
Tabel 4.28 Uji Normalitas Kolmogorv Smirnov.....	130
Tabel 4.29 Uji Multikolinearitas.....	131
Tabel 4.30 Hasil Uji Heterokedastisitas.....	132
Tabel 4.31 Hasil Uji Autokorelasi.....	133
Tabel 4.32 Hasil Uji Linearitas Variabel X9 dan Y.....	134
Tabel 4.33 Hasil Uji Linearitas Variabel X48 dan Y.....	135
Tabel 4.34 Hasil Uji Linearitas Variabel X18 dan Y.....	135
Tabel 4.35 Hasil Uji Linearitas Variabel X50 dan Y.....	136
Tabel 4.36 Hasil Uji Linearitas Variabel X52 dan Y.....	137
Tabel 4.37 Hasil Uji Linearitas Variabel X67 dan Y.....	137
Tabel 4.38 Tabel Koefisien Hasil Analisis Regresi.....	139

Tabel 4.39 Tabel Anova.....	145
Tabel 4.40 Tabel Koefisien Determinan.....	147
Tabel 4.41 Tabel Koefisien Hasil Analisis Regresi.....	148
Tabel 4.42 Hasil Perhitungan Uji Validasi Model.....	152
Tabel 4.43 Uji Normalitas Validasi Model.....	152
Tabel 4.44 Uji Homogenitas Validasi Model.....	153
Tabel 4.31 Uji t (Student t).....	154