

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Yang Maha Kasih, atas perkenanNya Penulis dapat menyelesaikan Tesis ini, dengan judul: “ANALISIS RISIKO PROSES PERENCANAAN DAN PENJADWALAN PROYEK KONSTRUKSI INFRASTRUKTUR DI PROVINSI DKI JAKARTA”. Topik penulisan ini, merupakan tugas Akhir Semester genap, mata kuliah Tesis Penelitian, pada Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Pelita Harapan.

Penulisan ini merupakan sebuah pemikiran berdasarkan pengalaman pada beberapa pekerjaan proyek konstruksi infrastruktur berskala nasional, strategis, bermutu dan berbiaya tinggi. Beberapa penulisan jurnal internasional maupun nasional, juga mencatat bahwa kegagalan, keterlambatan dan pembengkakan biaya proyek konstruksi infrastruktur sangat prinsip dipengaruhi pada saat proses perencanaan dan penjadwalan proyek. Karena itu penulis mencoba meneliti apa saja faktor-faktor penyebab dan mengapa terjadi pengulangan tersebut, walaupun lokasi dan pengguna jasa yaitu lembaga pemerintahan pusat dan daerah sama. Wilayah penelitian tulisan ini adalah pada proyek-proyek konstruksi infrastruktur di provinsi DKI Jakarta.

Perkenankan, Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Eric Jobilong, Ph.D. sebagai Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pelita Harapan Jakarta.
2. Ibu Dela Rosa, M.M., M.Sc., Apt. selaku Wakil Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pelita Harapan Jakarta.
3. Bapak Laurence, M.T. selaku Direktur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pelita Harapan Jakarta
4. Prof. Dr. Manlian Ronald A. Simanjuntak, S.T., M.T., D.Min. Sebagai Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pelita Harapan Jakarta
5. Prof. Dr. Manlian Ronald A. Simanjuntak, S.T., M.T., D.Min. selaku pembimbing Tugas Akhir yang senantiasa memberikan bimbingan,

mengarahkan, dan mendukung saya dalam penggerjaan laporan tugas akhir ini.

6. Keluarga tercinta yang memberikan dukungan dengan penuh semangat dan dorongannya.
7. Kepada rekan-rekan mahasiswa pascasarjana, terutama rekan-rekan Batch 35 yang selalu bersama-sama termotivasi belajar dan saling berbagi pengalaman.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka akan kritik dan saran dari pembaca yang dapat membantu membuat laporan Tugas Akhir ini menjadi lebih baik lagi. Harapan Penulis agar tulisan ini, dapat dikembangkan dengan melakukan penelitian lanjutan secara lengkap ada proyek-proyek konstruksi lain, selain proyek konstruksi infrastruktur. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Jakarta, 10 Juli 2020

Amus Huka

DAFTAR ISI

Halaman

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	7
1.3 Batasan Permasalahan	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.4.1 Model Operasional Penelitian	9
1.5 Kerangka Berpikir.....	11
1.6 Sistematika Penulisan	11
2.1 Manajemen Risiko	14
2.1.1 Definisi.....	16
2.1.2 Tujuan	17
2.1.3 Faktor Kunci	18
2.1.4 Diagram Alur Proses Manajemen Risiko Proyek	18
2.1.5 Proses Dan Jalan Keluar.....	19
2.1.6 Tugas Dan Tanggung jawab	20
2.2 Perencanaan Proyek.....	21
2.2.1 Identifikasi Proyek	22

2.2.2 Konsep Management.....	22
2.2.3 Analisis <i>Management</i> Kualitatif	23
2.2.4 Analisis <i>Management</i> Kuantitatif	23
2.2.5 Respon <i>Management</i>	24
2.2.6 Monitoring <i>Management</i> dan Kontrol	27
2.3 Penjadwalan	29
2.3.1 Penjadwalan Proyek	29
2.3.2 CPM (<i>Critical Path Method</i>)	30
2.3.3 PERT (<i>Program Evaluation and Review Technique</i>).....	30
2.4 Potret Proyek Konstruksi Infrastruktur	32
2.5 landasan teori faktor dan fariabel Proyek konstruksi infrastruktur	36
2.5.1 Analisis Faktor	36
2.5.2 Model Analisis Faktor.....	38
2.5.3 Statistik yang Relevan dengan Analisis Faktor.....	38
2.5.4 Pelaksanaan Analisis Faktor	40
2.6 Hasil Penelitian Yang Relevan	45
2.6.1 Sinkroniasi risiko waktu terhadap perencanaan dan penjadwalan proyek konstruksi	47
2.6.2 Mengukur Risiko Dan Kinerja Waktu	50
BAB III METODE PENELITIAN	52
3.1 Proses Penelitian	52
3.2 Model Penelitian	57
3.3 Instrumen Penelitian.....	57
3.3.1 Data Primer	58
3.3.2 Data Sekunder	59
3.4 Faktor dan variabel penelitian.....	61
3.4.1 Variable Independent	62
3.5 variabel terikat (<i>Dependent</i>) atau Variabel Y	71
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	72
4.1 Data Penelitian	73
4.1.1 Data Primer	73

4.1.2	Data Sekunder	77
4.1.3	Dampak dan Penyebab Penghentian Sementara Proyek Infrastruktur.....	78
4.1.4	Pembangunan Proyek MRT dan LRT Dihentikan Sementara	80
4.1.5	Jalan Tol Layang Jakarta-Cikampek II Elevated Beroperasi Tahun 2019.....	81
4.1.6	Proyek MRT Jakarta Terbaru.....	84
4.2	Analisis permasalahan.....	85
4.2.1	Analisis Permasalahan 1	85
4.2.2	Analisis Permasalahan 2	87
4.2.3	Analisis Permasalahan 3	88
4.2.4	Analisis Permasalahan 4	131
4.2.5	Analisis Permasalahan 5	133
4.3	Pembahasan Hasil Analisis Penelitian	136
4.3.1	Rekomendasi Penelitian	138
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	141
5.1	Kesimpulan	141
5.2	Saran.....	143
DAFTAR PUSTAKA	145	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	147	

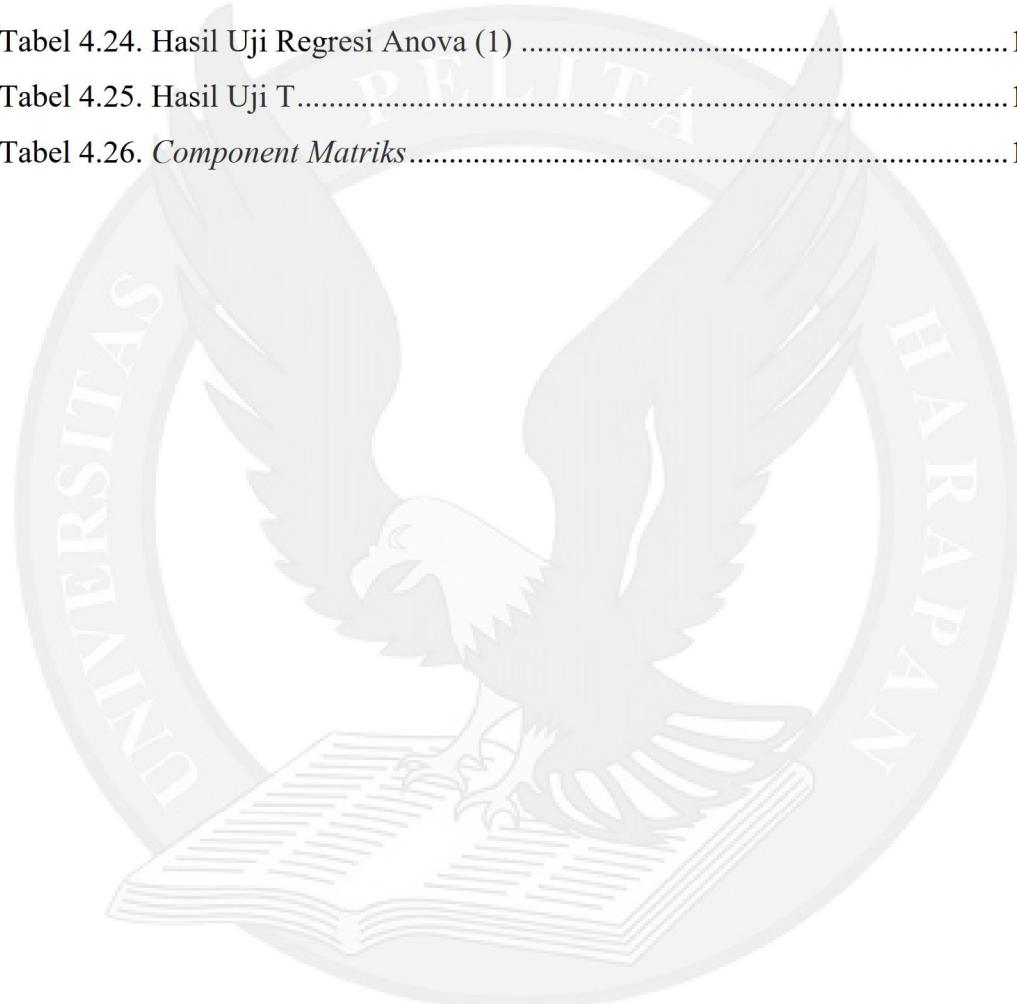
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Karakteristik Umum Infrastruktur	5
Gambar 1.2. Bagan Kerangka Berpikir.....	11
Gambar 2.1. Ikhtiar Manajemen Risiko.....	16
Gambar 2.2. Diagram Alur Proses Manajemen Risiko.....	19
Gambar 2.4. Proses Perencanaan Proyek	29
Gambar 2.2. Fungsi Infrastruktur.....	33
Gambar 2.3. Bagan Sasaran Proyek (<i>Triple Constraint</i>).....	34
Gambar 2.4. Langkah-Langkah Analisis Faktor	44
Gambar 2.5. Jembatan Manajemen.....	49
Gambar 3.1. Diagram Proses Penelitian	54
Gambar 3.2. Model Penelitian	57
Gambar 3.1. Skala Penilaian	59
Gambar 4.1. Data Pengalaman Kerja Responden.....	74
Gambar 4.2. Data Profesi Responden	75
Gambar 4.3. Data Pendidikan Responden	76
Gambar 4.4. Data Lokasi Proyek Responden	76
Gambar 4.5. Simpang Susun Semanggi.....	78
Gambar 4.6. Grafik Normalitas Pp-Plot.....	107
Gambar 4.7. Grafik Scatterplot	108

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Tabel Transportasi Provinsi Dki Jakarta Dalam Angka.....	3
Tabel 2.1. Enam Proses Utama Fakor Management	20
Tabel 2.2. Enam Proses Utama Dan Penanggung Jawab.....	21
Tabel 3.1. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Penjadwalan Kinerja.....	50
Tabel 3.1. Faktor Dokumen Proyek	63
Tabel 3.2. Proses Identifikasi	64
Tabel 3.3. Interaksi Lingkungan Dan Peraturan	65
Tabel 3.4. Idea - Gagasan.....	66
Tabel 3.5. Data Dokumen	67
Tabel 3.6. Konsep	67
Tabel 3.7. Evaluasi.....	68
Tabel 3.8. Data Dokumen	68
Tabel 3.9. Perancangan	69
Tabel 3.10. Tahap Kegiatan	69
Tabel 3.11. Durasi	70
Tabel 3.12. Indikator Variabel Terikat Y	71
Tabel 4.1 Hasil Uji Realibilitas	90
Tabel 4.2 Variabel Hasil Lolos Uji Validitas.....	91
Tabel 4.3 Analisis Faktor Hasil Kmo Dan Bartlett	96
Tabel 4.4 Analisis Faktor Hasil <i>Matrix Anti Image</i>	97
Tabel 4.5 Analisis Faktor Hasil <i>Communalities</i>	98
Tabel 4.6 Analisis Faktor Hasil <i>Totak Variance Explained (1)</i>	99
Tabel 4.7. Analisis Faktor Hasil <i>Component Matrix</i>	101
Tabel 4.9. Model Summary Hasil Analisis Regresi Dengan Metode <i>Sepwise</i>	104
Tabel 4.10. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov <i>Test</i>	109
Tabel 4.11. Hasil Uji Multikolinearitas.....	110
Tabel 4.12. Hasil Uji <i>Collinearity Diagnostics</i>	111
Tabel 4.13 Hasil Uji Heteroskedastisitas	112
Tabel 4.14 Hasil Uji Linearitas Variabel X7 Dengan Variabel Y	113
Tabel 4.15. Hasil Uji Linearitas Variabel X13 Dengan Variabel Y	114

Tabel 4.16. Hasil Uji Linearitas Variabel X27 Dengan Variabel Y	114
Tabel 4.17. Hasil Uji Linearitas Variabel X29 Dengan Variabel Y	115
Tabel 4.18. Hasil Uji Linearitas Variabel X30 Dengan Variabel Y	115
Tabel 4.19. Hasil Uji Linearitas Variabel X39 Dengan Variabel Y	116
Tabel 4.20. Hasil Uji Linearitas Variabel X49 Dengan Variabel Y	117
Tabel 4.21. Hasil Uji Linearitas Variabel X50 Dengan Variabel Y	117
Tabel 4.22. Hasil Uji Linearitas Tabel Variabel X60 Dengan Variabel Y	118
Tabel 4.23. Nilai Durbin-Watson.....	119
Tabel 4.24. Hasil Uji Regresi Anova (1)	122
Tabel 4.25. Hasil Uji T.....	125
Tabel 4.26. <i>Component Matriks</i>	134



DAFTAR LAMPIRAN

A. Sarana Dan Prasarana Konstruksi Infrastruktur Di Pulau Jawa	147
B. Data Statistik Responden Pen Elitian	149
C. Kuisioner Penelitian	154
D. Tabel Hasil Kuisioner.....	163
E. Hasil Uji Korelasi	167
F. Tabel Anti <i>Image Matriks</i>	168
G. Tabel Model <i>Summary</i>	169
H. Tabel Kolinearitas	170
I. Tabel Residual Statistik.....	172
J. Uji <i>Linearitas</i>	173
K. Uji <i>Reliability</i>	174
L. Tabel Uji T	175