

TESIS

**MODEL MANAJEMEN RISIKO TERHADAP  
KINERJA BIAYA DAN WAKTU PELAKSANAAN  
PROYEK KONSTRUKSI**



JAKA DWI LUCKITO  
No. Mhs.: 145102201/PS/MTS

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ATMAJAYA YOGYAKARTA  
2015



UNIVERSITAS ATMAJAYA YOGYAKARTA  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

---

**PENGESAHAN TESIS**

Nama : JAKA DWI LUCKITO  
Nomor Mahasiswa : 145102201/PS/MTS  
Konsentrasi : Manajemen Konstruksi  
Judul Tesis : Model Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Biaya Dan Waktu Pelaksanaan Proyek Konstruksi

**Nama Pembimbing**

**Tanggal**

**Tanda Tangan**

Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D.

21/12/2015

Ferianto Raharjo, ST., MT.

21/12/2015

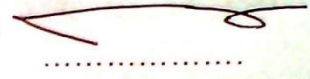
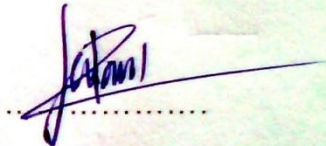
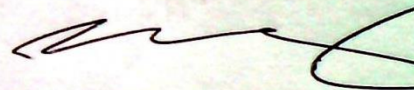


UNIVERSITAS ATMAJAYA YOGYAKARTA  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

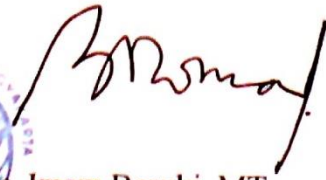
**PENGESAHAN TESIS**


Nama : JAKA DWI LUCKITO  
Nomor Mahasiswa : 145102201/PS/MTS  
Konsentrasi : Manajemen Konstruksi  
Judul Tesis : Model Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Biaya Dan Waktu Pelaksanaan Proyek Konstruksi

Nama Penguji	Tanggal	Tanda Tangan
--------------	---------	--------------

Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D. (Ketua)	21/12/2015	
Ferianto Raharjo, ST., MT. (Sekretaris)	21/12/2015	
Ir. A. Koesmargono, M.Const., Ph. (Anggota)	21/12/15	

Ketua Program Studi

 -  $\frac{22}{12}$  - 2015

  
DR. H. Imam Basuki, MT.

## HALAMAN PERNYATAAN HASIL KARYA PRIBADI

Sebagai mahasiswa Universitas Atmajaya Yogyakarta, penulis bertanda tangan dibawah ini:

Nama : JAKA DWI LUCKITO  
Nomor Mahasiswa : 145102201/PS/MTS  
Konsentrasi : Manajemen Konstruksi  
Jenis Karya : Tesis

Dengan ini, saya menyatakan bahwa tesis berjudul '**Model Manajemen Risiko Terhadap Kinerja Biaya dan Waktu Pelaksanaan Proyek Konstruksi**' adalah hasil karya pribadi dan bukan merupakan duplikasi dari karya tulis yang telah ada sebelumnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Yogyakarta,

Tanggal : 15 Desember 2015

Yang menyatakan,

( Jaka Dwi Luckito )

## INTISARI

Memahami manajemen risiko akan membuat tim proyek mengenal peta risiko proyek yang dikerjakan dan mengerti tindakan antisipasi serta kritis akan prioritas yang harus dilakukan dalam mengelola dan mengendalikan risiko. Penelitian ini membahas tentang pengidentifikasian berbagai faktor risiko dalam sistem penyelenggaraan proyek yang dialami oleh para penyedia jasa konstruksi. Untuk mengetahui dampak dan probabilitas frekuensi dari variabel risiko tersebut yang indikatornya telah disusun berdasarkan studi literatur, maka penelitian ini dilakukan dengan menganalisis data persepsi responden (hasil kuesioner) menggunakan metode analisis level risiko. Tujuannya adalah untuk mendapatkan prioritas atau ranking dari risiko-risiko yang dominan berpengaruh terhadap kinerja biaya dan kinerja waktu pada pelaksanaan dari suatu proyek konstruksi.

Berdasarkan hasil analisa level risiko terdapat enam variabel yang tergolong risiko dominan dalam sistem penyelenggaraan konstruksi sehingga berpeluang merugikan bagi pencapaian tujuan fungsional proyek. Strategi penanganannya yakni dengan metode *Risk Avoidance*. Sedangkan dari hasil analisa statistik diperoleh bahwa variabel faktor risiko dominan mempengaruhi kinerja waktu sebesar 44,01 % dan tidak berpengaruh terhadap kinerja biaya pelaksanaan proyek konstruksi.

**Kata kunci : Manajemen, faktor risiko, kinerja biaya, waktu, proyek konstruksi**

## **ABSTRACT**

Understanding risk management will make a risk map of the project team knows the project is done and understand the actions of anticipation and critical priority that must be done in managing and controlling risks. This study discusses the identification of risk factors in system implementation project that experienced by the construction service providers. To determine the impact and probability of the frequency of the risk variables that the indicator has been developed based on the literature, this research is done by analyzing the perception of the respondents (the questionnaire) using analytical methods of risk level. The goal is to get a priority or ranking of risks dominant influence on the cost performance and the performance time on the implementation of a construction project.

Based on analysis of the risk level there are six variables that belong to the dominant risk in the implementation of the system construction so potentially detrimental to the achievement of project objectives. In the method of handling strategy Risk Avoidance. While the results of statistical analysis showed that the predominant risk factor variables affect the performance time of 44.01% and has no effect on the performance of construction project implementation costs.

**Keywords : Management, risk factors, the performance of cost, time, construction projects**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Atmajaya Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit untuk menyelesaikan studi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) DR. Ir. Imam Basuki, MT, selaku ketua Program Magister Teknik Sipil yang telah banyak membantu saya menyelesaikan studi program pascasarjana;
- 2) Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D dan Ferianto Raharjo, ST., MT selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini;
- 3) Ir. A. Koesmargono. M.Const., Ph.D selaku dosen penguji yang telah memberikan tanggapan dan masukan demi penyempurnaan tesis ini,
- 4) Para dosen Universitas Atmajaya Yogyakarta atas ilmu pengetahuan yang diberikan selama proses belajar mengajar;
- 5) Teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Atmajaya Yogyakarta angkatan 2015 atas bantuan, dorongan semangat dan kekomunikannya;
- 6) Keluarga tercinta istri Ulfa Sari, S.Pi, dan anak Nuzulul Khayla serta orang tua yang telah banyak memberikan dukungan moril dan doa; dan

7) Semua pihak yang berpartisipasi memberikan masukan serta membantu pengisian kuesioner penelitian dalam penyelesaian tesis ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan kedepannya.

Yogyakarta, 15 Desember 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
INTISARI .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Penelitian .....	3
1.4 Keaslian Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Tujuan Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Manajemen Risiko .....	5
2.1.1 Perencanaan Risiko ( <i>Risk Planning</i> ) .....	6
2.1.2 Identifikasi Risiko ( <i>Risk Identification</i> ) .....	6
2.1.3 Analisa Risiko ( <i>Risk Analysis</i> ) .....	7
2.1.4 Penanganan Risiko ( <i>Risk Response</i> ) .....	10
2.2 Sumber Risiko .....	11
2.3 Kinerja Proyek Konstruksi .....	12
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Bahan Penelitian .....	13
3.2 Alat Penelitian .....	14
3.3 Langkah Penelitian .....	15
3.3.1 Pembagian Kuesioner .....	15
3.3.2 Tahap Analisa Data .....	16
3.4 Variabel Penelitian .....	19

#### **IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

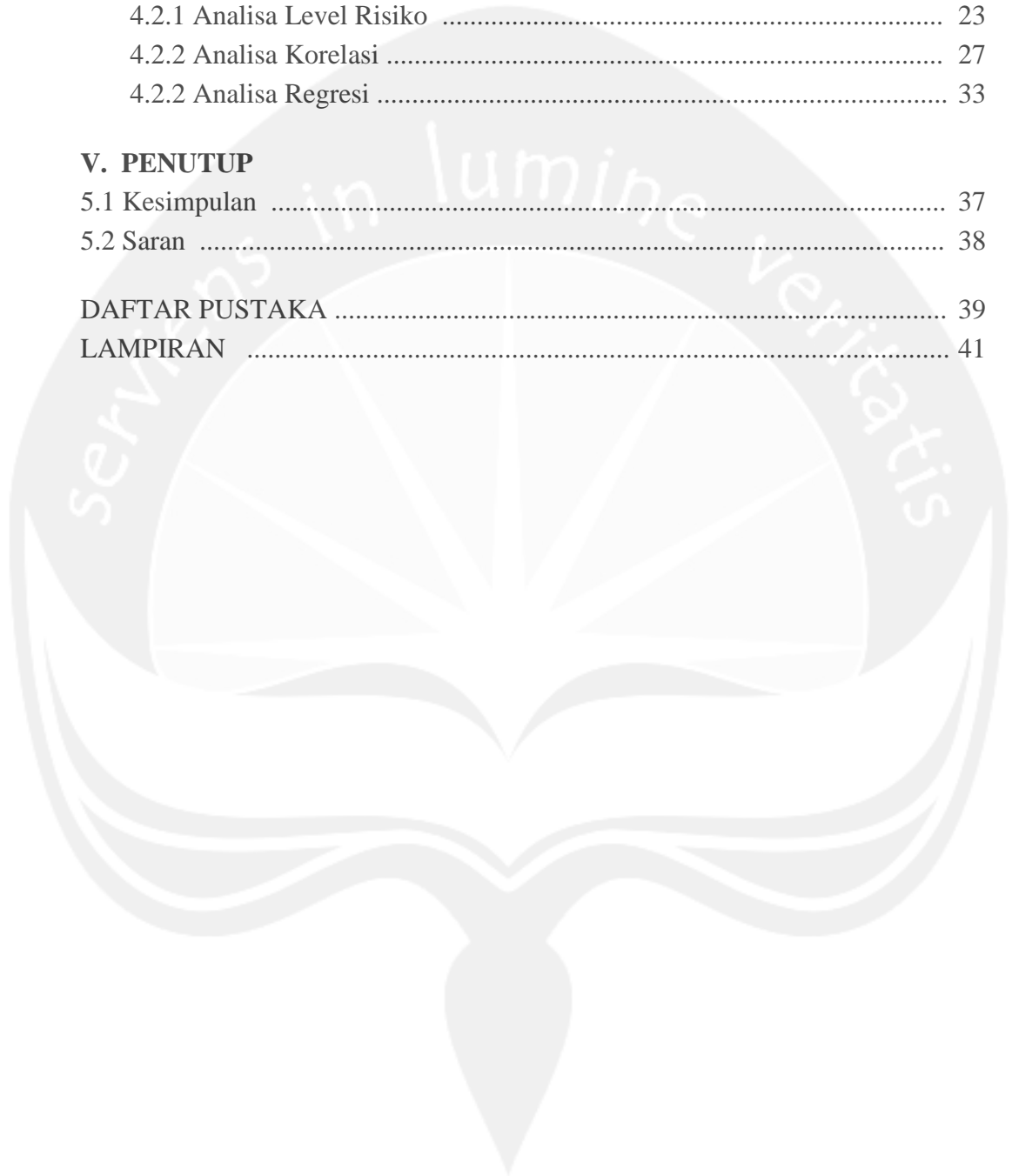
4.1 Hasil Penelitian .....	22
4.2 Pembahasan .....	23
4.2.1 Analisa Level Risiko .....	23
4.2.2 Analisa Korelasi .....	27
4.2.2 Analisa Regresi .....	33

#### **V. PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	37
5.2 Saran .....	38

DAFTAR PUSTAKA .....	39
----------------------	----

LAMPIRAN .....	41
----------------	----



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Pengukuran Probabilitas / Peluang ( <i>Frequency</i> ) .....	9
Tabel 2.2 Kriteria Pengukuran / Rating Dampak ( <i>Consequencies</i> ) .....	9
Tabel 3.1 Tingkat Korelasi dan Keeratan Hubungan .....	17
Tabel 3.2 Skala <i>Output</i> Kinerja Biaya Proyek .....	19
Tabel 3.3 Skala <i>Output</i> Kinerja Waktu Pelaksanaan Proyek .....	19
Tabel 3.4 Variabel Penelitian .....	20
Tabel 4.1 Data Profil Responden .....	22
Tabel 4.2 Hasil Analisis Level Risiko .....	24
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Respon Risiko .....	25
Tabel 4.4 Tabulasi Nilai Korelasi (r) Hasil Analisa SPSS .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Matriks Tingkat Risiko .....	7
Gambar 2.2 <i>Risk Mapping</i> (Dorfman : 2000) .....	10
Gambar 3.1 Hubungan Variabel Penelitian .....	19
Gambar 4.1 Diagram Radar Penilaian Klaster Variabel Risiko .....	26
Gambar 4.2 <i>Output</i> SPSS Hasil Uji Korelasi .....	28
Gambar 4.3 Kurva Uji Signifikansi antara Faktor Risiko Dominan terhadap Kinerja Biaya Proyek Konstruksi .....	31
Gambar 4.4 Kurva Uji Signifikansi antara Faktor Risiko Dominan terhadap Kinerja Waktu Proyek Konstruksi .....	32
Gambar 4.5 <i>Output</i> SPSS Hasil Uji Regresi .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabulasi Hasil Penilaian Tingkat Frekuensi Risiko .....	41
Lampiran 2. Tabulasi Hasil Penilaian Tingkat Pengaruh Risiko (Dampak) ....	42
Lampiran 3. Perkalian antara Dampak dengan Tingkat Frekuensi .....	43
Lampiran 4. Tabel F untuk Taraf Signifikan 5% .....	44
Lampiran 5. Kuesioner Penelitian .....	45

