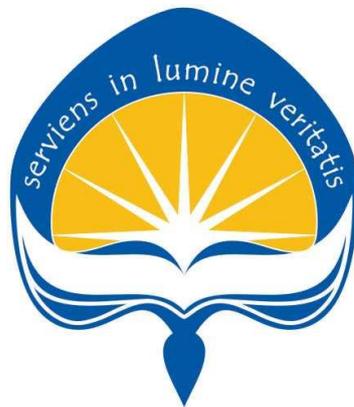


# **IDENTIFIKASI SISTEM MANAJEMEN RISIKO PADA INDUSTRI KONSTRUKSI DI YOGYAKARTA**

Laporan Tugas Akhir  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

**Disusun Oleh :**  
**Gregorius Audy Marulytua Pardede**  
**NPM : 100213605 / TS**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

### **Identifikasi Sistem Manajemen Risiko pada Industri Konstruksi di Yogyakarta**

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide,data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 25 Januari 2016

Yang membuat pernyataan



(Gregorius Audy Marulytua Pardede)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**IDENTIFIKASI SISTEM MANAJEMEN RISIKO PADA INDUSTRI  
KONSTRUKSI DI YOGYAKARTA**

Oleh :

Gregorius Audy Marulytua Pardede

NPM : 10 02 13605

Telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta, 25 Januari 2016

Pembimbing :



Ir. Peter F. Kaming, M.Eng.

Disahkan Oleh :

Progam Studi Teknik Sipil

Ketua



J. Januar Sudjati, S.T., M.T.

**PENGESAHAN**

Laporan Tugas Akhir :

**IDENTIFIKASI SISTEM MANAJEMEN RISIKO PADA INDUSTRI  
KONSTRUKSI DI YOGYAKARTA**



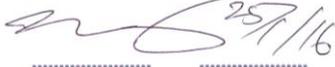
Oleh :

**GREGORIUS AUDY MARULTUA PARDEBE**

**NPM : 10 02 13605**

Telah diuji dan disetujui oleh :

Yogyakarta,.....

	Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua	Ir. Peter F. Kaming, M.Eng.	 .....	.....
Anggota	Ir. A. Koesmargono, MCM., Ph.D.	 .....	25/1/16 .....
Anggota	Ferianto Raharjo, S.T., M.T.	 .....	25/1/16 .....

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir pada perminatan manajemen konstruksi.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan menyelesaikan Strata-1 Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Tugas akhir ini membahas tentang “IDENTIFIKASI SISTEM MANAJEMEN RISIKO PADA INDUSTRI KONSTRUKSI DI YOGYAKARTA”

Penulis menyadari tanpa bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, penyusun akan mengalami kesulitan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir, antara lain kepada:

1. Tuhan Yang Maha Kuasa, atas berkat yang diberikan-Nya.
2. Bapak Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D. selaku dosen pembimbing dosen tugas akhir.
3. Bapak J. Januar Sudjati, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta;
4. Bapak Ferianto Rahardjo, S.T., M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir Manajemen Konstruksi.
5. Bagian Pengajaran Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membantu dalam bidang administrasi;

6. Kedua orang tua Yohanes B. L. Pardede dan Veronica Suradjiah dan keluarga atas segala doa, perhatian dan dukungan baik secara materil maupun spiritual.
7. Yang selalu mendampingi dan memberikan semangat kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir Yulia Lulut D, S.E., dan keluarga
8. Teman-teman seperjuangan Iyus, Erick, Natan, Aan, Dedimus, Bintang, Lambang, Dodi yang menemani kuliah dan menyelesaikan tugas akhir.
9. Para pemuda-pemudi dan warga perumahan Jati Sawit Asri yang telah membantu dengan nasihat-nasihatnya.
10. Teman-teman alumni SMA Pangudi Luhur Sedayu yang selalu memberikan semangat dan dukungan khususnya Ardy Tarigan, Nino, Aan Andrean, Deo, Vanio Praba, Andreas Jati, Roy Wiranata dan lain-lain.
11. Teman-teman KKN 64 kelompok 4 Temuireng 1.
12. Teman-teman dari komunitas Clash of Clans “Jogja Militan” yang selalu mengingatkan saya untuk mengerjakan tugas akhir.
13. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Yogyakarta, Desember 2015

Penulis

Gregorius Audy Marulytua Pardede

NPM : 10 02 13605

## INTISARI

**IDENTIFIKASI SISTEM MANAJEMEN RISIKO PADA INDUSTRI KONSTRUKSI DI YOGYAKARTA**, Gregorius Audy Marulytua Pardede, NPM 10 02 13605, tahun 2016 , Bidang Keahlian Manajemen Konstruksi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik , Universitas Atmajaya Yogyakarta.

Industri konstruksi di Yogyakarta sepanjang tahun mengalami perkembangan dan peningkatan. Semakin berkembangnya industri konstruksi maka semakin banyak pula penyedia jasa konstruksi dan para pemain dibidang ini. Para pemain dibidang industri konstruksi yaitu owner, konsultan dan kontraktor. Dalam manajemen proyek konstruksi sering bermunculan risiko-risiko yang mengakibatkan kerugian dalam proyek. Oleh karena itu manajemen risiko sangat dibutuhkan untuk mengatasi segala risiko yang muncul.

Penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi risiko utama, dampak (biaya), teknik identifikasi risiko, repons terhadap risiko dan hambatan. Pengumpulan data dilakukan yaitu data primer dengan menyebar kuisioner di daerah Yogyakarta.

Hasil menunjukkan bahwa risiko utama di Yogyakarta adalah sumber risiko material dan peralatan dikarenakan kenaikan harga material. Dampak risiko bersumber pada risiko kontraktual dengan frekuensi variabel tertinggi adalah keterlambatan pembayaran oleh owner. Teknik identifikasi risiko yang digunakan yang mendapat ranking pertama yaitu memeriksa daftar/ catatan lapangan. Teknik analisis risiko yang biasa digunakan responden yaitu teknik analisis risiko secara quantitative. Teknik monitoring risiko yang digunakan oleh responden yang pertama menginvestigasi kejadian lalu audit/inspeksi risiko. Respons terhadap risiko yang paling banyak dipilih oleh responden dengan variabel mengurangi kemungkinan. Hambatan dalam menghadapi risiko yang sering dialami responden adalah kurangnya kesadaran tentang risiko.

**Kata kunci :** manajemen risiko, industri konstruksi, risiko industri konstruksi, identifikasi risiko, konstruksi

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>INTISARI</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Tugas Akhir .....	3
1.4. Manfaat Tugas Akhir .....	3
1.5. Batasan Tugas Akhir .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1. Industri Konstruksi .....	5
2.2. Manajemen Konstruksi .....	5
2.2.1. Perencanaan ( <i>Planning</i> ) .....	8
2.2.2. Pengorganisasian ( <i>Organizing</i> ) .....	9
2.2.3. Pelaksanaan ( <i>Construction</i> ) .....	9

2.2.4. Pengawasan ( <i>Controlling</i> ) .....	9
2.3. Unsur-Unsur Pembangunan Proyek.....	9
2.3.1. Pemilik Proyek atau Pemberi Tugas ( <i>Owner</i> ) .....	11
2.3.2. Konsultan.....	12
2.3.3. Kontraktor.....	14
2.4. Risiko Pelaksanaan Konstruksi .....	16
2.5. Sistem Manajemen Risiko.....	17
2.5.1. <i>Risk Identification</i> .....	18
2.5.2. <i>Risk Classification</i> / Klasifikasi Risiko.....	19
2.5.3. <i>Risk Analysis</i> / Analisis Risiko.....	20
2.5.4. <i>Risk Response</i> .....	20
<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>21</b>
3.1. Identifikasi Sistem Manajemen Risiko .....	21
3.2. Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.2.1. Populasi dan Sampel .....	21
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	22
3.3.1. Proses Pembuatan.....	23
3.3.2. Proses Penyebaran Kuisisioner.....	23
3.4. Metode Analisis Data .....	24
3.5. Tahap Pelaksanaan Tugas Akhir .....	25
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
4.1. Data Umum Responden .....	26
4.1.1. Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	26

4.1.2.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja...	27
4.1.3.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Tipe Proyek.....	28
4.2	Analisis Frekuensi .....	29
4.2.1.	Hasil Peringkat Risiko-Risiko dari Setiap Sumber Risiko.	30
4.2.1.1.	Peringkat Risiko dari Sumber Risiko Alam.....	30
4.2.1.2.	Peringkat Risiko dari Sumber Risiko Material dan Peralatan.....	32
4.2.1.3.	Peringkat Risiko dari Sumber Risiko Tenaga Kerja.	34
4.2.1.4.	Peringkat Risiko dari Sumber Kontraktual .....	36
4.2.1.5.	Peringkat Risiko dari Sumber Pelaksanaan .....	38
4.2.1.6.	Peringkat Risiko dari Sumber Desain dan Teknologi.	41
4.2.1.7.	Peringkat Risiko dari Sumber Manajemen.....	42
4.2.2.	Hasil Peringkat Sumber Risiko.....	44
4.3	Analisis Dampak Terhadap Biaya Akibat Risiko .....	45
4.3.1.	Hasil Peringkat Risiko-Risiko dari Setiap Sumber Risiko..	45
4.3.1.1.	Peringkat Risiko dari Sumber Risiko Alam.....	46
4.3.1.2.	Peringkat Risiko dari Sumber Risiko Material dan Peralatan.....	47
4.3.1.3.	Peringkat Risiko dari Sumber Risiko Tenaga Kerja.	49
4.3.1.4.	Peringkat Risiko dari Sumber Kontraktual .....	51
4.3.1.5.	Peringkat Risiko dari Sumber Pelaksanaan .....	53
4.3.1.6.	Peringkat Risiko dari Sumber Desain dan Teknologi.	55
4.3.1.7.	Peringkat Risiko dari Sumber Manajemen.....	57

4.3.2. Hasil Peringkat Sumber Risiko.....	59
4.4. Analisis Teknik Manajemen Risiko.....	60
4.4.1. Teknik Identifikasi Risiko.....	60
4.4.2. Teknik Analisis Risiko.....	62
4.4.3. Teknik Monitoring Risiko.....	63
4.5. Respons Dalam Menghadapi Risiko.....	64
4.6. Hambatan Dalam Menghadapi Risiko.....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
5.1. Kesimpulan .....	68
5.2. Saran .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR TABEL

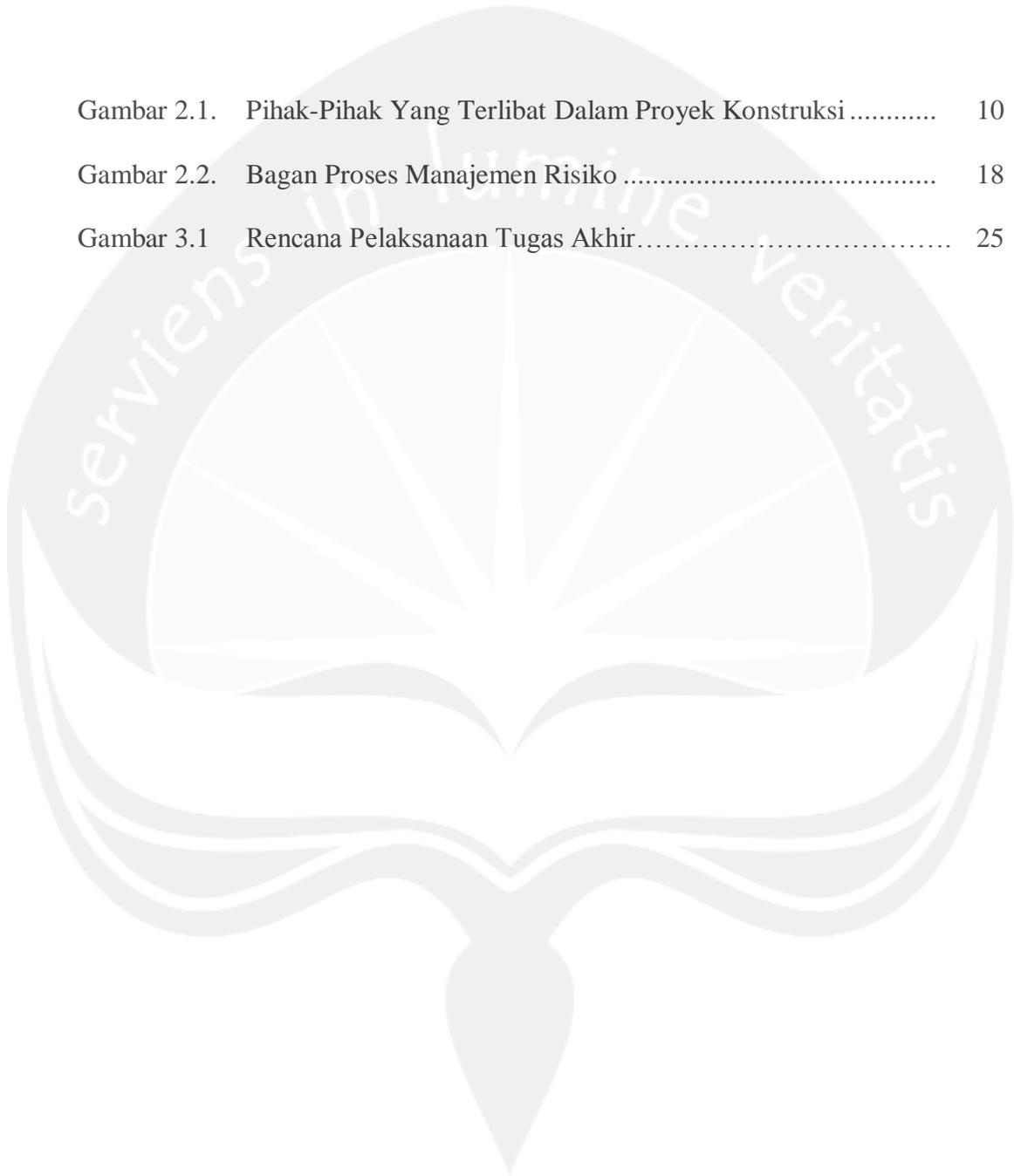
Tabel 4.1	Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan .....	27
Tabel 4.2	Klasifikasi Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja.....	28
Tabel 4.3	Klasifikasi Responden Berdasarkan Tipe Pekerjaan.....	29
Tabel 4.4	Hasil Analisis Frekuensi Dari Sumber Risiko Alam.....	32
Tabel 4.5	Hasil Analisis Frekuensi Dari Sumber Material dan Peralatan.	34
Tabel 4.6	Hasil Analisis Frekuensi Dari Sumber Risiko Tenaga Kerja.....	36
Tabel 4.7	Hasil Analisis Frekuensi Dari Sumber Risiko Kontraktual.....	38
Tabel 4.8	Hasil Analisis Frekuensi Dari Sumber Pelaksanaan.....	40
Tabel 4.9	Hasil Analisis Frekuensi Dari Sumber Desain dan Teknologi....	42
Tabel 4.10	Hasil Analisis Frekuensi Dari Sumber Manajemen.....	44
Tabel 4.11	Hasil Analisis Frekuensi dari Sumber-Sumber Risiko.....	45
Tabel 4.12	Hasil Analisis Dampak dari Sumber Risiko Alam.....	47
Tabel 4.13	Hasil Analisis Dampak dari Sumber Material dan Peralatan....	49
Tabel 4.14	Hasil Analisis Dampak Dari Sumber Risiko Tenaga Kerja.....	51
Tabel 4.15	Hasil Analisis Dampak Dari Sumber Risiko Kontraktual.....	53
Tabel 4.16	Hasil Analisis Dampak Dari Sumber Pelaksanaan.....	55
Tabel 4.17	Hasil Analisis Dampak Dari Sumber Desain dan Teknologi...	57
Tabel 4.18	Hasil Analisis Dampak Dari Sumber Manajemen.....	59
Tabel 4.19	Hasil Analisis Dampak dari Sumber-Sumber Risiko.....	60
Tabel 4.20	Hasil Analisis Teknik Identifikasi Risiko.....	62

Tabel 4.21	Hasil Analisis Teknik Analisis Risiko.....	63
Tabel 4.22	Hasil Analisis Teknik Monitoring Risiko.....	63
Tabel 4.23	Hasil Analisis Respon Dalam Menghadapi Risiko.....	65
Tabel 4.24	Hasil Analisis Hambatan Dalam Menghadapi Risiko.....	67



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Pihak-Pihak Yang Terlibat Dalam Proyek Konstruksi .....	10
Gambar 2.2.	Bagan Proses Manajemen Risiko .....	18
Gambar 3.1	Rencana Pelaksanaan Tugas Akhir.....	25



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

Lampiran 2

Lampiran 3

Lampiran 4

Lampiran 5

Lampiran 6

