

TUGAS AKHIR

**ANALISA RISIKO PROYEK PEMBANGUNAN
UNIVERSITAS CIPUTRA TAHAP 4**



TOTOK WIDIANTO
NPM: 13.11.0017

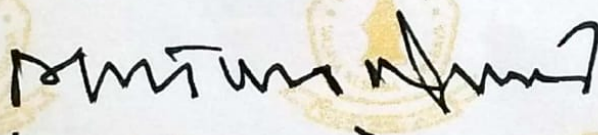
**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Analisa Risiko Proyek Pembangunan
Universitas Ciputra Tahap 4

Nama : Totok Widiyanto
NPM : 13.11.0017
Program Studi : Teknik Sipil

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Dr. Ir. H. Miftahul Huda, MM
NIP/NIK : 196012101991031002

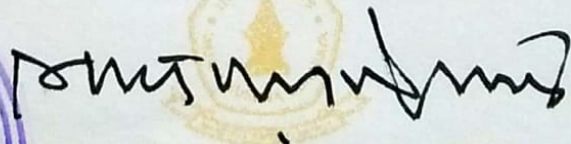
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi



Johan Paing H. W, ST, MT
NIP/NIK : 196903102003011002



Dr. Ir. H. Miftahul Huda, MM
NIP/NIK : 196012101991031002

LEMBAR REVISI

Judul Tugas Akhir : **Analisa Risiko Proyek Pembangunan
Universitas Ciputra Tahap 4**

Nama : **Totok Widiyanto**
NPM : **13110017**
Program Studi : **Teknik Sipil**

TELAH DIREVISI

Tanggal,..... 2018

Dosen Penguji 1,



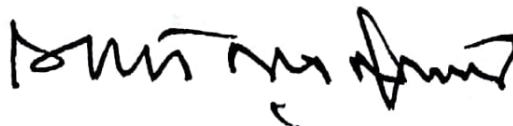
Dr. Ir. Hj. Titien Setiyo Rini, MT
NIP : 92147-ET

Dosen Penguji II,



Ir. PFX. Agus Purwito
NIP : 195203301985111001

Dosen Pembimbing I,



Dr. Ir. H. Miftahul Huda, MM
NIP : 19601210331031002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : TOTOK WIDIANTO
NPM : 13110017
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisa Risiko Proyek Pembangunan
Universitas Ciputra Tahap 4

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis Tugas Akhir ini benar – benar saya kerjakan sendiri. Karya tulis dalam Tugas Akhir ini bukan merupakan plagiat, pemuatan karya orang lain, pengambilan hasil karya milik orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material, disengaja atau tidak, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis Tugas Akhir saya secara asli dan otentik.

Bila kemudian hari terjadi bukti kuat atas dugaan atau fakta adanya ketidaksesuaian dengan pernyataan yang di buat, maka saya bersedia diproses oleh tim Fakultas / Program Studi yang dibentuk untuk memerlukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa **pembatalan kelulusan / kesarjanaan**.

Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik ini.

Surabaya, 2018

Mengetahui,
Dosen Pembimbing I,



Dr. Ir. H. Miftahul Huda, MM
NIP : 19601210331031002

Saya yang
Menyatakan



ABSTRACT

The development project of Ciputra University Stage 4 is one of the Education facilities currently under construction. The project is potentially at high risk . This study aims to determine risk and response to risk that has the highest risk. This research method using factor analysis. Questionnaire respondents are high school development project leaders of Ciputra University 4. Response to risk is done two kinds of action that is prevent and repair. Prevent measures are used to mitigate, avoid, or transfer risk in the early stages of a construction project. While the corrective action is to reduce the effects when the risk occurs or when the risk is taken. The end result of this study shows some of the most frequent / dominant risk is the existence of design changes. Incomplete design data, Fire, Workers do not use safety tools. Unstable cash flow, and less management experience.

Keywords: *Risk Analysis of Ciputra University Development Project Phase 4*

ABSTRAK

Proyek pekerjaan pembangunan Universitas Ciputra Tahap 4 merupakan salah satu fasilitas pendidikan yang saat ini dalam tahap konstruksi. Proyek ini berpotensi mempunyai resiko yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan resiko dan respon terhadap resiko yang mempunyai resiko tertinggi. Metode penelitian ini menggunakan analisis faktor. Responden kuisioner adalah petinggi proyek pembangunan Universitas Ciputra tahap 4. Respon terhadap risiko dilakukan dua macam tindakan yaitu mencegah dan memperbaiki. Tindakan mencegah digunakan untuk mengurangi, menghindari, atau mentransfer risiko pada tahap awal proyek konstruksi. Sedangkan tindakan memperbaiki adalah mengurangi efek-efek ketika risiko terjadi atau ketika risiko diambil. Hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan beberapa risiko yang sering terjadi/dominan adalah Adanya perubahan desain, Data desain kurang lengkap, Kebakaran, Pekerja tidak menggunakan alat keselamatan, Arus kas yang tidak stabil, dan Pengalaman manajemen kurang.

Kata Kunci : Analisa Risiko Proyek Pembangunan Universitas Ciputra Tahap 4

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat serta hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul : "ANALISA RESIKO PROYEK PEMBANGUNAN UNIVERSITAS CIPUTRA TAHAP 4" Dalam penyusunan metodologi penelitian ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi, namun pada akhirnya dapat terlampaui berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik moral dan spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

- 1) Bapak Johan Paing H. W., ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
- 2) Bapak Dr.Ir.H Miftahul Huda, MM selaku Kepala Program Studi Teknik Sipil Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
- 3) Bapak Dr.Ir.H Miftahul Huda, MM selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, ilmu dan pengetahuan kepada penulis sehingga terselesainya Tugas Akhir ini.
- 4) Bapak Ir. Soerjandani PM, MT selaku Dosen Wali
- 5) Ibu Dr.Ir.Hj Titien Setiyo Rini, MT selaku Dosen Penguji I yang telah membantu dan memberikan saran dan masukan kepada penulis.

- 6) Ir. Agus Purwito Moestamin selaku Dosen Penguji II yang telah membantu dan memberikan saran dan masukan kepada penulis.
- 7) Ayah dan Ibu yang selalu mendukung dan menyemangati dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
- 8) Teman-teman yang senantiasa memberi masukan penting dalam pengerjaan proposal tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan penelitian di masa datang. Semoga segala dukungan serta do'a yang tulus dari semua pihak yang telah membantu mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini bermanfaat dan dapat digunakan bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 2018

Penulis



Totok Widiyanto

13.11.0017

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN REVISI	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Batasan Masalah	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Resiko.....	6
2.2 Jenis Resiko Proyek Konstruksi	8
2.3 Manajemen Resiko	11
2.4 Identifikasi Resiko Proyek	13
2.5 Analisa Resiko Proyek	13
2.6 Pengukuran Potensi Resiko	15
	ix

2.7 Peta Resiko.....	18
2.8 Penelitian Terdahulu.....	20
2.9 Kerangka Penelitian	37

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode penelitian.....	39
3.2 Diagram Alir	40
3.3 Proses Penelitian	41
3.4 Metode Pengumpulan data	42
3.4.1 Jenis Data.....	42
3.4.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	43
3.4.3 Populasi dan Sampel	44
3.4.4 Responden.....	44
3.5 Variabel dan Indikator.....	47
3.5.1 Devinisi Variabel dan Indikator Penelitian	47
3.5.2 Devinisi Variabel Operasional	47
3.6 Metode Analisis	54
3.6.1 Analisis Uji Validitas	54
3.6.2 Analisis Uji Reabilitas.....	55
3.6.3 Analisa Faktor.....	56

BAB 4 DATA DAN ANALISIS DATA

4.1 Pengumpulan Data	60
4.2 Deskripsi Responden	60
4.3 Hasil Pengujian Validitas.....	65
4.4 Hasil Pengujian Reabilitas	72
4.5 Analisis Faktor Dengan SPSS	77

x

4.5.1 KMO Test dan Bartlet Test	77
4.5.2 Communalities	78
4.5.3 Total Varians Explained	81
4.5.4 Rotated Component Matrix.....	84
BAB 5 PEMBAHASAN	
5.1 Uraian Umum	90
5.2 Pembahasan Analisis Faktor	91
5.2.1 Faktor Resiko Dominan Yang Terjadi Pada Proyek Pembangunan Universitas Ciputra Tahap 4	92
5.1 Mitigasi Risiko.....	104
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	108
6.2 Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN	113

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Kemungkinan (<i>Likehood</i>).....	16
Tabel 2.2 Konsekuensi (<i>Consequences</i>).....	17
Tabel 2.3 Variabel dan Indikator Penelitian Terdahulu	21
Tabel 2.4 Variabel dan Indikator Penelitian.....	37
Tabel 4.1 Sebaran Umur Responden.....	61
Tabel 4.2 Sebaran Jenis Kelamin Responden	61
Tabel 4.3 Sebaran Tingkat Pendidikan Responden.....	62
Tabel 4.4 Sebaran Pengalaman Mengerjakan Proyek	63
Tabel 4.5 Sebaran Menurut Jenis Bangunan yang Pernah dikerjakan Responden	64
Tabel 4.6 Tabel r.....	66
Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Analisa Validasi Faktor Alam (X1)	68
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Analisa Validasi Faktor Material dan Peralatan (X2).....	69
Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Analisa Validasi Faktor	

Tenaga Kerja (X3).....	69
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Analisa Validasi Faktor Manajemen (X6)	70
Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Analisa Validasi Faktor Biaya (X5).....	71
Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Analisa Validasi Faktor Desain dan Teknologi (X4)	71
Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Analisa Reliabilitas Terhadap Probability	73
Tabel 4.14 Rekapitulasi Hasil Analisa Rehabilitas Terhadap Impact.....	75
Tabel 4.15 <i>KMO and Bartlett's Test</i>	78
Tabel 4.16 <i>Communalities</i>	79
Tabel 4.17 <i>Total Varians Explained</i>	81
Tabel 4.18 <i>Rotated Component Matrix</i>	85

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Probabilitas vs Dampak Terhadap Proyek.....	17
Gambar 2.2 Peta Risiko	19
Gambar 3.1 Diagram Alir	40
Gambar 3.2 Struktur Organisasi	46