

**ANALISIS RISIKO PADA PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN  
GEDUNG NEGARA IMIGRASI KELAS III NON TPI DI KOTA KEDIRI  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK***

**TESIS**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Gelar Magister Teknik Sipil



Diajukan oleh :

**HARIS WICAKSONO**

**NIM : 1471800006**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2020**

**TESIS**

**ANALISIS RISIKO PADA PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN  
GEDUNG NEGARA IMIGRASI KELAS III NON TPI DI KOTA KEDIRI  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK***

**diajukan oleh:**

**HARIS WICAKSONO**

**NIM : 1471800006**

**Disetujui untuk diuji:**

**Surabaya, 13 Juni 2020**

Pembimbing I : Dr. Ir. Koespiadi, MT. ....

Pembimbing II : Dr. Hanie Teki Tjendani, ST., MT. ....

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2020**

**TESIS**

**ANALISIS RISIKO PADA PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN  
GEDUNG NEGARA IMIGRASI KELAS III NON TPI DI KOTA KEDIRI  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK***

**diajukan oleh:**

**HARIS WICAKSONO**  
**NIM : 1471800006**

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan lulus  
pada ujian Tesis Program Studi Magister Teknik Sipil  
Program Pascasarjana Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Pada tanggal : 15 Juni 2020**

Tim Penguji

Ketua : .....  
Anggota : .....  
Anggota : .....

Mengetahui,  
Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Dekan

Kaprodi

Dr. Ir. H. Sajjyo, M.Kes., IPM.

Prof. Dr. Dr(TS). Ir. H. Wateno Oetomo,  
MM, MT.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala karunia dan ridho-NYA, sehingga Tesis dengan judul “ANALISIS RISIKO PADA PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG NEGARA IMIGRASI KELAS III NON TPI DI KOTA KEDIRI DENGAN MENGGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK*” bisa selesai tepat waktu. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Magister Teknik (M.T.) pada program studi Magister Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun tesis ini. Secara khusus penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya, kepada :

1. Dr. Ir. Koespiadi, MT., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam proses penyelesaian tesis ini.
2. Dr. Hanie Teki Tjendani, ST., MT. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam proses penyelesaian tesis ini.
3. Dr. Mulyanto Nugroho, MM., CMA., CPA., selaku Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
4. Dr. Ir. Sajjyo, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
5. Prof. Dr. Ir. H. Wateno Oetomo, MM, MT. DRTS., selaku Kaprodi Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
6. Bapak dan Ibu dosen pengajar pada Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, yang telah

memberikan pengetahuan dan ilmu tentang Magister Teknik Sipil sehingga dapat membantu penyusunan tesis ini dengan sempurna.

7. DR. Ahmad Ridwan, SE, ST, MT. Selaku pengarah dan pemberi saran dalam pengerjaan tesis.
8. Bapak dan Ibu yang telah menyeangati serta memberikan motivasi untuk segera menyelesaikan tesis.
9. Istri tercinta Yunevika Mughti yang selalu memberi dukungan, motivasi, do'a serta semangat dalam menyelesaikan tesis ini.
10. Seluruh rekan S-2 MT 31A UNTAG, atas dukungan dan kekompakannya bersama menjalani Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
11. Kepada semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dengan keterbatasan pengalaman, ilmu maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan dan pengembangan lanjut agar benar benar bermanfaat. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar tesis ini lebih sempurna serta sebagai masukan bagi penulis untuk penelitian dan penulisan karya ilmiah di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap tesis ini memberikan manfaat bagi kita semua terutama untuk pengembangan ilmu pengetahuan Teknik Sipil.

Surabaya, Juni 2020

Penulis

# **ANALISIS RISIKO PADA PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG NEGARA IMIGRASI KELAS III NON TPI DI KOTA KEDIRI DENGAN MENGGUNAKAN METODE *HOUSE OF RISK***

Oleh:

**HARIS WICAKSONO**  
NIM 1471800006

**Dosen Pembimbing**

**Doseen Pembimbing I : Dr. Ir. Koespiadi, MT.**

**Dosen Pembimbing II : Dr. Hanie Teki Tjendani, ST., MT.**

## **ABSTRAK**

Pada setiap tahapan proyek tidak terlepas dari berbagai risiko yang mempengaruhi baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Pembuatan rencana suatu proyek konstruksi selalu mengacu pada perkiraan yang ada pada saat rencana disusun, sehingga dapat menimbulkan ketidaksesuaian antar rencana yang telah dibuat dengan pelaksanaannya. Pada tahap pelaksanaan berbagai risiko mungkin muncul baik risiko waktu, risiko biaya maupun risiko yang mempengaruhi mutu atau kualitas proyek.

Penelitian ini dilakukan untuk (1) mengetahui risiko yang dihadapi pada proyek konstruksi Gedung Negara Imigrasi Kelas III Non TPI di Kota Kediri, (2) Untuk mengetahui dampak risiko yang diidentifikasi pada tahap pelaksanaan, dan (3) Untuk menentukan respon risiko yang harus dilakukan agar dapat mengurangi risiko dengan metode *House Of Risk*.

Analisa data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dengan menggunakan metode *House of Risk* selain itu juga akan digunakan Analisa Mean dan Analisa Frekuensi. Setelah dilakukan pengolahan data pada house of risk fase 1, maka didapatkan 7 risk agent prioritas yaitu manajemen proyek yang kurang baik, koordinasi dengan owner tidak baik, peraturan keselamatan kerja, desain yang salah atau tidak lengkap, kurangnya pengawasan kontraktor terhadap subkon. Menurunnya kualitas pekerja

Terdapat 11 prioritas strategi penanganan. Prioritas strategi penanganan tersebut yaitu pengamanan lokasi proyek, memilih PM yang kompeten, pemberian sanksi pada yang melanggar, pembuatan gambar kerja, sering mengadakan rapat, pembuatan jadwal pelaksanaan pekerjaan, mengganti metode kerja agar lebih cepat, percepatan pengadaan sumber daya, pemantauan kinerja subkon, penerapan K3, dan stock material di perbanyak

**Kata kunci:** Manajemen risiko, House of Risk, proyek konstruksi

***RISK ANALYSYS ON GEDUNG NEGARA IMIGRASI KELAS III NON TPI  
CONSTRUCTION PROJECT IN KEDIRI TOWN BY USING HOUSE OF RISK  
METHOD***

***By:***  
**HARIS WICAKSONO**  
***NIM 1471800006***

***Advisor***  
***Advisor I : Dr. Ir. Koespiadi, MT.***  
***Advisor II : Dr. Hanie Teki Tjendani, ST., MT.***

***ABSTRACT***

*In every stage of project, there will be many cases of risks which can affect from both quality and quantity aspects. Making plans of construction project is based on the exists estimation when the planning is being planned, so that the discrepancy between planning and implementation come up. When implementing the plans, some risks can be raised such as timing risk, cost risk, and another risks which can afftet the quality of project.*

*The golas of this research are (1) to know the risks which has already happened in Gedung Negara Imigrasi Kelas III Non TPI construction project in Kediri Town, (2) to know the effects of risks which is identified in implementation stage, and (3) to determine the responses that should be done to decrease the risks by using House of Risk method.*

*The data will be analyzed by using House of risks method. Mean and Frequency analysys are also being used to get the final answer. After the data has analayzed with House of risk methit phase 1, the researcher foun 7 priority agent. They are, the project management is not good, coordination between the consultant and the owner is not good, work safety regulations, wrong and not complete design, lack of the contratctor control toward subcontractor, decreanness of workers quality.*

*There are 11 handling priority strategy, choose competent person, giving punishment to the violator, picturing work, often hold meetings, making schedule, change working method, the sources should be faster, controlling toward subcontractor, implementating K3, and material stock must be ready.*

***Keywords:*** *Risk management, House of risk, construction project*

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Penetapan Panitia Penguji .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Abstrak.....	vi
Abstract .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	x
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Lampiran.....	xii

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	6

### **BAB 2 KAJIAN PUSTAKA**

2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Dasar Teori .....	12
2.2.1 Risiko dan Pengertiannya .....	12
2.2.2 Identifikasi Risiko.....	17
2.2.3 Analisa Risiko .....	17
2.2.4 House of Risk (HOR) .....	19



2.2.5 Green Scor .....	22
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Metodologi Penelitian.....	29
3.2 Alat Penelitian .....	29
3.3 Variabel Penelitian.....	29
3.4 Langkah Penelitian .....	30
3.5 Metode Analisa Data .....	32
<b>BAB 4 ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Deskripsi Data .....	39
4.2 Risiko proses pelaksanaan .....	40
4.2.1 Risiko Proses Pelaksanaan Secara Teknis .....	40
4.2.1.1 HOR <i>fase</i> 1 .....	43
4.2.1.2 HOR <i>fase</i> 2 Pelaksanaan.....	48
4.3 Pembahasan House of risk proses.....	53
4.3.1 House of risk fase 1 .....	53
4.3.2 House of risk fase 2 .....	55
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	59
5.2 Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	61
Lampiran.....	63

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	10
Tabel 2.2 Tingkat Penilaian Risiko 36.....	27
Tabel 3.1 Model <i>House of Risk 1</i> 43.....	35
Tabel 3.2 Model <i>House of Risk 2</i> 45.....	37
Tabel 4. 1 Pemetaan SCOR & identifikasi risiko pada proses pelaksanaan .....	40
Tabel 4.2 <i>Number of Severity Rating Description</i> 47.....	40
Tabel 4. 3 Daftar Risk agent dan Penilaian Occurrence Proses Pelaksanaan ....	41
Tabel 4.4 <i>Number of Occurrence Probability of Occurrence Rating Discription</i> 42	42
Tabel 4.5 HOR 1 Proses Make .....	44
Tabel 4.6 Tabel <i>Correlation</i> .....	45
Tabel 4.7 Tabel Risk Agent Dominant Proses Teknis .....	45
Tabel 4.8 Tabel Penilaian Risiko .....	46
Tabel 4. 9 Daftar Strategi Penanganan Proses Pelaksanaan .....	48
Tabel 4. 10 Tabel <i>Degree of Difficulty</i> .....	49
Tabel 4.11 HOR Fase 2 Proses Pelaksanaan.....	50
Tabel 4. 12 Urutan Strategi Penanganan Risiko Proses Pelaksanaan .....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Probability Impact Matrix .....	26
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian .....	30
Gambar 4. 1 Peta Risiko Proses Pelaksanaan sebelum penanganan .....	47
Gambar 4. 2 Peta Risiko Proses Pelaksanaan Setelah Dibuat Strategi Penanganan .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 .....	64
Lampiran 2 .....	73
Lampiran 3 .....	74
Lampiran 4 .....	75

