

TUGAS AKHIR

ANALISA RISIKO DAN MITIGASI RISIKO
PEMBANGUNAN JALAN TOL NGAWI -
KERTOSONO STA 177+100 S/D STA 178+340



ENDRA WIJAYA
NPM: 13.11.0063

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2017

TUGAS AKHIR

ANALISA RISIKO DAN MITIGASI RISIKO PEMBANGUNAN JALAN TOL NGAWI - KERTOSONO STA 177+100 S/D STA 178+340



ENDRA WIJAYA
NPM: 13.11.0063

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2017

LEMBAR PENGESAHAN

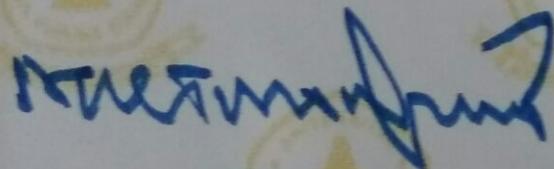
Judul Tugas Akhir : Analisa Risiko dan Mitigasi Risiko Proyek
Pembangunan Jalan Tol Ngawi - Kertosono STA
177+100 s/d 178+340

Nama : Endra Wijaya
NPM : 13.11.0063
Program Studi : Teknik Sipil

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



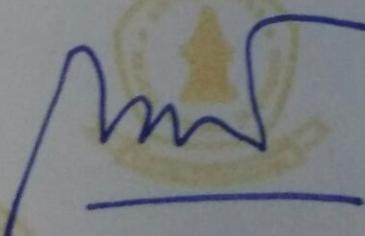
Dr. Ir. H. Miftahul Huda, MM
NIP/NIK : 196012101991031002

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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi,



Johan Paing HW, ST, MT,
NIP/NIK : 196903102005011002

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

LEMBAR PENGESAHAN REVISI

Judul : Analisa Risiko dan Mitigasi Risiko Proyek
Pembangunan Jalan Tol Ngawi - Kertosono STA
177+100 s/d 178+340

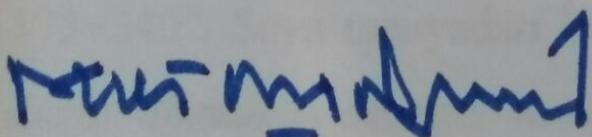
Nama : Endra Wijaya
NPM : 13110063

Program Studi : Teknik Sipil

Tanggal Ujian :

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I,



Dr.Ir.H.Miftahul Huda,MM.

NIP/NIK : 19601210331031002

Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Hj. Titien S. Rini, MT.

NIP/NIK : 92147 - ET

Mengetahui

Dosen Penguji

Fakultas Teknik

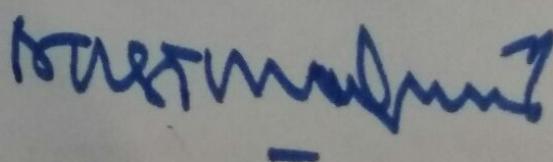


Ir. Agus Purwito M

NIP/NIK : 195203301985111001

Ketua

Program Studi Teknik Sipil



Dr.Ir.H.Miftahul Huda,MM

NIP/NIK : 19601210331031002

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dalam rangka menyelesaikan masa studi pada Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Universitas Wijaya Kusuma Surabaya sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar S1 (Strata-1) Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Sipil Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Adapun judul Tugas Akhir ini adalah : “Analisa dan Mitigasi Risiko Pembangunan Jalan Tol Ngawi - Kertosono STA 177+100 s/d 178+340”. Saya menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh untuk dapat dikatakan sebagai suatu karya tulis yang sempurna, mengingat terbatasnya kemampuan serta singkatnya waktu yang tersedia. Oleh karena itu saya mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi perbaikan dan kesempurnaan Tugas Akhir ini. Demikian pula saya menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak akan tersusun tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, untuk itu melalui kesempatan ini pula saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Johan Paing HW,ST.,MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dr. Ir. H. Miftahul Huda, MM Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr.Ir.H.Miftahul Huda, MM,selaku pembimbing Tugas Akhir 1.
4. Dr. Ir. Hj.Titien S. Rini, MT.selaku pembimbing Tugas Akhir 2.

5. Bapak/Ibu Dosen khususnya di Program Studi Teknik Sipil Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
6. Orang tua penulis tercinta yang selalu memberikan doa dan dorongan hingga terwujudnya penulisan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman, sahabat dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis.

Akhir kata saya mohon maaf apabila didalam penyusunan Tugas Akhir ini ditemui banyak kesalahan dan kekurangan terutama dalam penyampaian susunannya. Saya juga mengharapkan semoga Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat khususnya kepada pembaca.

Surabaya,

Endra Wijaya
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN	i
-------------------------	---

LEMBAR PENGESAHAN REVISI	ii
--------------------------------	----

KATA PENGANTAR	iii
----------------------	-----

DAFTAR ISI	v
------------------	---

DAFTAR TABEL	viii
--------------------	------

DAFTAR GAMBAR	ix
---------------------	----

BAB 1 PENDAHULUAN	1
-------------------------	---

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Batasan Masalah	4
1.7. Sistematika Penulisan	5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
------------------------------	---

2.1. Manajemen Resiko	6
2.2. Pengertian Risiko.....	9
2.3. Identifikasi Risiko	10
2.4. Analisa Risiko Proyek	12

2.3.1 Risk Management Planning.....	14
2.3.2 Risk Identification	15
2.3.3 Qualitative Analysis	15
2.3.4 Quantitative Analysis	16
2.3.5 Risk Response Planning	16
2.3.6 Risk Control & Monitoring	17
2.5. Analisis Tingkat Risiko	17
2.6. Mitigasi Risiko	21
2.7. Penelitian Terdahulu	23
2.7. Sumber Risiko	28
2.8 Kerangka Berpikir	32
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1. Konsep Penelitian	34
3.2. Tempat Penelitian	35
3.3. Populasi dan Sampel	35
3.3.1 Karakteristik Responden	35
3.4. Rancangan Penelitian.....	37
3.4.1 Definisi Operasional Variabel dan Indikator Penelitian	37
3.4.2 Variabel dan Indikator Penelitian	42
3.5. Tahapan Penelitian.....	48
3.6. Langkah Penelitian	49
3.6.1 Jenis Data	49
3.6.2 Teknik Pengumpulan Data	49

BAB 4 DATA DAN ANALISA DATA	53
4.1. Data Umum Proyek	53
4.2. Data Penelitian	54
4.3. Identifikasi Risiko	54
4.4. Deskripsi Karakteristik Responden	55
4.5. Analisa Risiko	56
4.5.1. Analisa Risiko Kualitatif.....	56
4.5.2. Analisa Risiko Kuantitatif.....	75
BAB 5 PEMBAHASAN	89
5.1. Uraian Umum	89
5.2. Skala Risiko Berdasarkan Aspek Risiko.....	89
5.2.1. Skala Risiko Berdasarkan Variabel Kualitatif Terhadap Biaya Pelaksanaan Proyek	90
5.2.2. Skala Risiko Item Pekerjaan Tertinggi Berdasarkan Nilai Pekerjaan.....	91
5.2.3. Perencanaan Tanggap Risiko (<i>Risiko Respons Planning</i>)	95
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	117
6.1. Kesimpulan	117
6.2. Saran - Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN	121

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu	24
Tabel 3.1. Karakteristik Responden	36
Tabel 3.2. Variabel dan Indikator Risiko yang Diteliti	43
Tabel 4.1. Karakteristik Responden Mengisi Kuisioner	56
Tabel 4.2. Tabel Hasil Dari <i>Risk Map</i>	58
Tabel 4.3. Contoh Perhitungan Nilai Tingkat Risiko	66
Tabel 4.4. Respon dan Mitigasi Risiko	68
Tabel 4.5. Nilai Kerugian Item Pekerjaan	76
Tabel 4.6. Contoh Perhitungan Nilai Kerugian Item Pekerjaan	90
Tabel 5.1. Keterangan Niali Variabel Risiko	91

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu	24
Tabel 3.1. Karakteristik Responden.....	36
Tabel 3.2. Variabel dan Indikator Risiko yang Diteliti	43
Tabel 4.1. Karakteristik Responden Mengisi Kuisioner	56
Tabel 4.2. Tabel Hasil Dari <i>Risk Map</i>	58
Tabel 4.3. Contoh Perhitungan Nilai Tingkat Risiko	66
Tabel 4.4. Respon dan Mitigasi Risiko	68
Tabel 4.5. Nilai Kerugian Item Pekerjaan	76
Tabel 4.6. Contoh Perhitungan Nilai Kerugian Item Pekerjaan	90
Tabel 5.1. Keterangan Niali Variabel Risiko	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Probability Impact</i>	18
Gambar 2.2 Matriks berdasarkan frekuensi dampak	21
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	33
Gambar 4.1 <i>Site Plan</i> Lokasi Proyek	53
Gambar 5.1 Nilai Variabel Risiko.....	91

SURAT PERNYATAAN

Saya Bertanda Tangan Dibawah Ini :

Nama : Endra Wijaya

Npm : 13110063

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Tugas Akhir : Analisa Risiko Dan Mitigasi Risiko Pembangunan Jalan Tol Ngawi – Kertosono STA 177+100 S/d STA 178+340

Menyatakan dengan sesunguhnya bahwa karya tulis tugas akhir ini benar – benar saya kerjakan sendiri. Karya tulis dalam tugas akhir ini bukan merupakan plagiat, pemuatan karya orang lain, menghasil karya milik orang lain untuk kepentingan saya karena berhubungan material dan non – material, sengaja atau tidak ataupun segala kemungkinan lain yang hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara asli dan otentik.

Bila kemudian hari terdapat bukti kuat atas dugaan atau fakta adanya tidak sesuai dengan dugaan pernyataan yang dibuat, maka saya bersedia diproses oleh tim fakultas / program studi yang di bentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sangsi tersebut berupa pembatalan **kelulusan / kesarjanaan**.

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

Surabaya, Juli 2018

Mengetahui,

Dosen pembimbing I

Dr.Ir.H.Miftahul Huda,MM

Nik : 196012101991031002

Dosen pembimbing II

Dr.Ir.Hj.Titien Setiyo Rini, MT

Nik : 92147 -ET



Saya yang menyatakan

Endra Wijaya