



**ANALISIS RISIKO DARI FAKTOR OWNER, TIM
PELAKSANA, DAN EKSTERNAL TERHADAP
KINERJA WAKTU PADA PROYEK DESIGN AND
BUILD JEMBATAN**

TESIS

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan
Pascasarjana Program Studi Magister Teknik Sipil

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh :

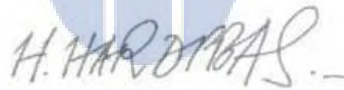
ABIDARDA ALWI WIJAYA
55721010003

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
TAHUN 2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Risiko Faktor Owner, Tim Pelaksana, Dan Eksternal Terhadap Kinerja Waktu Pada Proyek Design And Build Jembatan
Bentuk Tesis : Penelitian
Nama : Abidarda Alwi Wijaya
NIM : 55721010003
Program : Magister Teknik Sipil
Tanggal : 08 April 2023

Mengesahkan,
Pembimbing



UNIVERSITAS
(Dr. Humiras Hardi Purba, ST., MT.)
MERCU BUANA
NIDN/NIK: 0322027103/11458/

Dekan
Fakultas Teknik



(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, S.TP, MT.)

NIP/NIK: 11381/113720381

Ketua Program Studi
Magister Teknik Sipil



(Dr. Ir. Mawardi Amin, MT.)

NIDN/NIK: 0024096701/192670076

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini, menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan Tesis ini :

Judul : ANALISIS RISIKO FAKTOR OWNER, TIM PELAKSANA, DAN EKSTERNAL TERHADAP KINERJA WAKTU PADA PROYEK DESIGN AND BUILD JEMBATAN

Nama : Abidarda Alwi Wijaya
Nim : 55721010003
Program Studi : Magister Teknik Sipil
Tanggal : 08 April 2023

Merupakan hasil studi Pustaka, penelitian lapangan dan karya saya sendiri dengan bimbingan komisi Dosen Pemimbing yang di tetapkan dengan syarat keputusan ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Mercu buana.

Karya ilmiah ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar pascasarjana pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, serta hasil pengolahan yang digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperika kebenarannya.

Jakarta, 08 April 2023



Abidarda Alwi Wijaya

PERNYATAAN *SIMILARITY CHECK*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh :

Nama : Abidarda Alwi Wijaya

NIM : 55721010003

Program : Magister Teknik Sipil

Dengan judul

“Analisis Risiko Faktor Owner, Tim Pelaksana, Dan Eksternal Terhadap Kinerja Waktu Pada Proyek Design And Build Jembatan”, telah dilakukan pengecekan pengecekan similarity dengan sistem Turnitin pada tanggal 27 Maret 2023, didapatkan nilai presentase sebesar 20%



UNIVERSITAS Jakarta, 09 Juni 2023
MERCU BUANA

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Abidarda Alwi Wijaya', with a date '09/06/23' written below it.

Abidarda Alwi Wijaya

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan bantuanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Thesis sebagai persyaratan memperoleh gelar Magister Teknik dari Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta.

Terima kasih sebesar-besarnya, penulis haturkan pada:

- Bapak Dr. Humiras Hardi Purba, ST, MT yang dengan sangat sabar membimbing, mendampingi penulis serta senantiasa memberikan dorongan semangat dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
- PT. Hutama Karya Grup yang sudah mendukung penulis selama penelitian dari awal hingga terselesaikan penelitian ini.
- Saya Persembahkan hasil penelitian ini kepada Almarhum Mas Halidza Tegar Nugraha yang telah memberi saya semangat luar biasa, sedari saya kecil hingga sampai sekarang, semoga ini dapat membawa keberkahan untuk kita semua.
- Ibuk, Bapak, Mbak dan Mas serta Kubi atas dukungan dan doa yang selalu diberikan selama hidup penulis, terutama dalam pengerjaan penelitian.
- Seluruh dosen Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta, khususnya Bapak Dr. Humiras Hardi Purba, ST, MT. & Bapak Kaprodi Magister Teknik Sipil Dr. Budi Susetyo, ST., MT. yang telah mendidik dan memberikan bekal ilmu kepada penulis dengan sangat detail.
- Seluruh staf Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta, yang telah mendukung proses pembelajaran dan administrasi.
- Teman-teman MTS Reguler 1 yang sangat support.
- Dan semua pihak yang telah membantu penyusunan penelitian ini Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan penelitian ini, untuk itu penulis mengharapkan saran, kritik dan masukan konstruktif agar laporan penelitian ini dapat menjadi lebih baik. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca laporan penelitian ini.

Jakarta, 08 April 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
SIMILARITY	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi, Perumusan, dan Batasan Masalah	2
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	2
1.2.2 Rumusan Masalah	3
1.2.3 Batasan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Matrix Research Gap	7
1.6 Sistematika Penulisan	10
BAB 2	12
TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Manajemen Proyek Konstruksi	12
2.2 Konstruksi Jembatan.....	12
2.3 KPBU (Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha)	16
2.4 Peraturan Pemerintah Tentang Konstruksi <i>Design and Build</i>	18
2.5 <i>Design And Build</i>	19
2.6 Proses <i>Design and Build</i>	20
2.7 Faktor-faktor Risiko <i>Design and Build</i>	21
2.8 Risiko	25
2.9 Manajemen Risiko.....	27
2.10 Identifikasi Risiko	29
2.11 Penilaian Risiko	31
2.12 Analisis Risiko	32
2.13 Mitigasi Risiko	33
BAB 3	45
METODE PENELITIAN	45
3.1 Jenis / Desain Penelitian	45
3.2 Variabel Penelitian	48
3.3 Pengumpulan Data	51
3.3.1 Instrumen Penelitian	52
3.4 Populasi & Sampel	53
3.4.1 Populasi.....	53
3.4.2 Sampel Penelitian	53
3.5 Analisis Data Penelitian	53
3.6 Analisis Menggunakan <i>Software Crystal Ball</i>	56

3.7	Strategi Mitigasi Pengendalian Risiko	56
3.8	Latar Belakang Proyek	57
3.9	Data Umum Proyek.....	57
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN		58
4.1	Inventarisasi Variabel.....	58
4.2	Profil Responden	58
4.3	Analisis Data	62
4.3.1	Analisis Data Pertama.....	62
4.3.2	Analisis Data Tahap Kedua	65
4.3.3	Analisis Risiko.....	69
4.4	Analisis Penilaian Responden Terhadap Risiko.....	70
4.5	Risiko – Risiko yang tidak dapat diterima (<i>unacceptable</i>)	72
4.6	Penanganan Risiko yang tidak dapat diterima (<i>unacceptable</i>).....	76
4.7	Analisis Faktor Dengan SPSS	77
4.8	Uji Monte Carlo dengan <i>Software Crystal Ball</i>	80
4.9	Pembahasan	86
4.9.1	Perbandingan Analisis Faktor Dengan SPSS & Uji Monte Carlo Dengan <i>Software Crystal Ball</i>	86
4.9.2	Dampak & Mitigasi Risiko Variabel yang tidak dapat diterima (<i>unacceptable</i>)	89
4.9.3	Perbandingan Penelitian Relevan	93
BAB 5		95
KESIMPULAN DAN SARAN		95
5.1	Kesimpulan	95
5.2	Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA		97
DAFTAR LAMPIRAN		99

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel <i>Matrix Research Gap</i>	7
Tabel 1. 2 Tabel State Of the Art	9
Tabel 2. 1 Hasil Peneliti Terdahulu.....	43
Tabel 3. 1 Variabel Penelitian.....	48
Tabel 3. 2 Pakar Validasi	51
Tabel 3. 3 Penilaian Tingkat Penerimaan Risiko (<i>Assesment of Risk Acceptability</i>)	55
Tabel 3. 4 Skala Penerimaan risiko.....	56
Tabel 4. 1 Distribusi Respoden berdasarkan Jabatan.....	58
Tabel 4. 2 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	59
Tabel 4. 3 Distribusi Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja	60
Tabel 4. 4 Distribusi Responden Berdasarkan Usia	60
Tabel 4. 5 Distribusi Responden Berdasarkan Kelamin	61
Tabel 4. 6 Variabel Hasil Validasi Pakar	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses <i>Design and Build</i>	20
Gambar 2. 2 Proses Manajemen Risiko (Suwirnardi, 2016).....	28
Gambar 2. 3 Diagram Alir Manajemen Risiko (Radio, 2019).....	29
Gambar 2. 4 Diagram Alir Penilaian Risiko (PUPR, 2019)	32
Gambar 2. 5 Posisi Analisis Risiko dalam Proses Manajemen Risiko (Jasa Marga).....	33
Gambar 2. 6 Kerangka Berpikir Penelitian	44
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian 1	46
Gambar 4. 1 <i>Pie Chart</i> Responden Berdasarkan Jabatan	59
Gambar 4. 2 <i>Pie Chart</i> Berdasarkan Pendidikan	59
Gambar 4. 3 <i>Pie Chart</i> Berdasarkan Pengalaman Bekerja	60
Gambar 4. 4 <i>Pie Chart</i> Berdasarkan Usia	61
Gambar 4. 5 <i>Pie Chart</i> Berdasarkan Kelamin	61
Gambar 4. 6 <i>Pie Chart</i> Responden Berdasarkan Kategori risiko	70
Gambar 4. 7 <i>Pie Chart</i> Skala Frekuensi	71
Gambar 4. 8 <i>Pie Chart</i> Skala Pengaruh/Dampak.....	71
Gambar 4. 9 <i>Pie Chart</i> Penerimaan risiko	74
Gambar 4. 10 <i>Pie Chart</i> Faktor Risiko <i>Unacceptable</i>	76