

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS RISIKO PADA PROYEK REKONSTRUKSI JALAN  
RUAS GUDANG HIRANG – HANDIL BARABAI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1  
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Lambung Mangkurat



**Dibuat :**

**Muhammad Rafli Jidani**

**NIM. 2110811210091**

**Dosen Pembimbing :**

**Ir. Endah Widiastuti, S.T., M.T.**

**NIP. 199406012022032014**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL  
BANJARBARU  
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL

Analisis Risiko Pada Proyek Rekonstruksi Ruas Jalan Gudang Hirang –  
Handil Barabai

Oleh  
Muhammad Rafi Jidani (2110811210091)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 23 Juni 2025 dan dinyatakan

LULUS

Komite Penguji :

Ketua : Ir. Eliatun, S. T., M. T

NIP. 19750525 200501 2 004

Anggota 1 : Ir. Husnul Khatimi, S. T., M. T.

NIP. 19810915 200501 1 001

Anggota 2 : Ir. Retna Hapsari Kartadipura, M.T

NIP. 19620831 199003 2 002

Pembimbing : Ir. Endah Widiastuti, M.T.

Utama NIP. 19940601 202203 2 014

Banjarbaru, 07 JUL 2025

Diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik

Fakultas Teknik ULM,

Dr. Mahmud, S.T., M.T.

NIP. 19740107 199802 1 001

Koordinator Program Studi

S-1 Teknik Sipil,

Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T.

NIP. 19720826 199802 1 001

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Rafli Jidani  
NIM : 21108112100091  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : S-1 Teknik Sipil  
Judul Skripsi : Analisis Risiko pada Proyek Rekonstruksi Ruas Jalan Gudang  
– Handil Barabai  
Pembimbing : Ir. Endah Widiastuti, S.T., M. T.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan dan bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib Universitas Lambung Mangkurat.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Banjarbaru,  
Penulis,

Muhammad Rafli Jidani  
NIM. 2110811210091

## ABSTRAK

Jalan merupakan infastruktur vital dalam menunjang kehidupan bermasyarakat. Proyek rekonstruksi Jalan Gudang Hirang – Handil Barabai di Kabupaten Banjar merupakan upaya peningkatan infrastuktur yang vital bagi dua wilayah tersebut. Namun, berbagai tantangan kondisi geografis dan keterbatasan aksesibilitas menjadi hambatan bagi proyek tersebut. Poyek ini memiliki peran penting sebagai penghubung antar desa, namun juga menghadapi risiko signifikan yang dapat mempengaruhi berjalannya proyek. Pada penelitian ini dilakukan identifikasi dan analisis risiko untuk mengetahui risiko dominan dan menentukan respon risiko terhadap risiko tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis risiko risiko yang mungkin terjadi dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada 15 responden yyang terdiri dari konsultan, kontraktor, dan owner. Metode yang digunakan ialah *Severity Index* untuk mengukur probabilitas dan dampak risiko, serta *Probability* dan *Impact matrix* untuk menentukan tingkat risiko.

Hasil penelitian didapatkan 23 Variabel risiko dengan 10 faktor risiko yaitu faktor politik, faktor lingkungan, faktor perencanaan, faktor ekonomi, faktor alam, faktor proyek, faktor teknis, faktor manusia, faktor kriminal, dan faktor keselamatan. Didapatkan 19 variabel risiko dominan, 3 variabel risiko yang termasuk kategori *Unacceptable* (Tidak dapat diterima) dan 16 variabel risiko *Undesirable* (Tidak diharapkan)

**Kata kunci:** *Analisis Risiko, rekonstruksi jalan, uji validitas dan reliabilitas*

## **ABSTRACT**

Roads are vital infrastructure to support community life. The Gudang Hirang - Handil Barabai Road reconstruction project in Banjar Regency is an effort to improve vital infrastructure for the two regions. However, various challenges of geographical conditions and limited accessibility are obstacles to the project. This project has an important role as a link between villages, but also faces significant risks that can affect the progress of the project. In this study, risk identification and analysis were carried out to determine the dominant risks and determine the risk response to these risks.

This study aims to identify and analyze the risks that may occur by distributing questionnaires to 15 respondents consisting of consultants, contractors, and owners. The method used is the Severity Index to measure the probability and impact of risk, as well as the probability and impact matrix to determine the level of risk.

The results of the study obtained 23 risk variables with 10 risk factors, namely political factors, environmental factors, planning factors, economic factors, natural factors, project factors, technical factors, human factors, criminal factors, and safety factors. There were 19 dominant risk variables, 3 risk variables included in the Unacceptable category and 16 Undesirable risk variables.

**Keywords:** *Risk Analysis, road reconstruction, validity and reliability test*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir yang berjudul “**Analisis Risiko Pada Proyek Rekonstruksi Jalan Ruas Gudang Hirang – Handil Barabai**” ini dapat diselesaikan.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak dukungan, doa, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ajidan Nor, S.E. dan Erni Aulia, yang menjadi sumber semangat, kekuatan penulis, dukungan serta semua jasa yang tidak ternilai harganya agar penulis mendapatkan yang terbaik. Terima kasih atas doa, kasih sayang, dan pengorbanan yang tak pernah putus demi keberhasilan anaknya.
2. Aida Fitria Dewi, yang selalu hadir memberikan dukungan, semangat, dan menemani penulis selama proses ini berlangsung.
3. Ibu Ir. Endah Widiastuti, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing, yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, serta memberikan masukan berharga dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Banjar, yang telah memberikan kesempatan, data, serta informasi yang sangat bermanfaat dalam penelitian ini.
5. Saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh teman-teman atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang telah diberikan selama masa perkuliahan hingga proses penyusunan laporan ini. Terima kasih atas tawa, kerja sama, motivasi, dan cerita-cerita yang telah kita lalui bersama, yang menjadi bagian berharga dalam perjalanan ini. Semoga hubungan baik dan persahabatan yang telah terjalin dapat terus terjaga di masa mendatang, serta menjadi kenangan indah yang akan selalu dikenang.

Akhir kata, penuliskan mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah memberikan doa, pertolongan, ilmu serta arahan yang diberikan dapat menjadi amal jariyah dan diberikan balasan rahmat dan hidayah oleh Allah SWT.

Banjarbaru, 2024

Penulis,

Muhammad Rafli Jidani

NIM. 2110811210091

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Tujuan Penelitian .....	2
1.4    Batasan Masalah .....	3
1.5    Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1    Manajemen Proyek .....	4
2.2    Manajemen Risiko.....	5
2.2.1    Identifikasi Risiko .....	6
2.2.2    Penilaian Risiko.....	7
2.2.3    Pengukuran Potensi Risiko .....	8
2.2.4    Pengendalian Risiko.....	8
2.2.5    Proses Manajemen Risiko.....	9
2.3    Definisi Risiko .....	10
2.4    Variabel Risiko.....	10
2.5    Skala Pengukuran Risiko Pada Kuesioner .....	12
2.6    Skala Penerimaan Risiko.....	13
2.7    Pengujian Validitas dan Reliabilitas Kuesioner .....	13
2.7.1    Uji Validitas .....	13
2.7.2    Uji Reliabilitas.....	15
2.8    Analisis Risiko .....	16
2.8.1    Metode Severity Indeks .....	16
2.8.2    Menentukan Tingkatan Risiko Menggunakan <i>Probability and Impact Matrix</i> .....	18
2.9    Perencanaan Respons Risiko .....	20
2.10    Teknik Pengambilan Sampel Data.....	21



2.11	Teknik Sampling .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>25</b>
3.1	Lokasi Penelitian .....	25
3.2	Studi Pendahuluan .....	25
3.3	Populasi dan Sampel .....	25
3.4	Pengumpulan Data.....	25
3.4.1	Data Primer .....	26
3.4.2	Data Sekunder .....	26
3.5	Rancangan Kuesioner.....	26
3.6	Pengujian Instrumen Kuesioner.....	29
3.6.1	Uji Validitas .....	30
3.6.2	Uji Reliabilitas.....	31
3.7	Analisis Risiko.....	31
3.7.1	Penilaian Probabilitas dan Dampak Risiko menggunakan Metode <i>Severity Indeks</i> .....	31
3.7.2	Perhitungan Nilai Tingkat Risiko.....	31
3.8	Skala Penerimaan Risiko.....	32
3.9	Respons Risiko .....	32
3.10	Flowchart.....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>35</b>
4.1	Data Umum Proyek .....	35
4.1.1	Rekapitulasi Data Proyek dan Responden .....	35
4.1.2	Rekapitulasi Data Probabilitas dan Dampak .....	36
4.2	Uji Validitas.....	39
4.3	Uji Reliabilitas .....	50
4.3	Analisis Risiko.....	52
4.3.1	Penilaian Probabilitas Risiko Menggunakan Metode Severity Index.....	52
4.3.2	Penilaian Dampak Risiko Menggunakan Metode Severiy Index.....	54
4.3.3	Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data dengan Metode Severity Index (SI) 57	
4.5	Identifikasi Faktor Risiko Dominan .....	63
4.6	Respon Risiko .....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>76</b>
5.1	Kesimpulan .....	76
5.2	Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>79</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Contoh Pengerjaan Uji Validitas Menggunakan Aplikasi SPSS .....	15
Gambar 2. 2 Probability Impact Grid (Wirahadikusumah et al., 2018).....	20
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian .....	25
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian.....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Variabel - Variabel Risiko Yang Mungkin Terjadi .....	10
Tabel 2. 2 Tingkat Dan Skala Frekuensi (Likelihood) .....	12
Tabel 2. 3 Tingkat Dan Skala Konsekuensi (Consequence) .....	12
Tabel 2. 4 Skala Penerimaan Risiko.....	13
Tabel 3. 1 Rancangan Kuesioner .....	28
Tabel 3. 2 Kode Variabel Risiko.....	30
Tabel 4.1 Data Responden .....	36
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Data Hasil Kuesioner .....	37
Tabel 4. 3 Data Untuk Frekuensi Risiko .....	40
Tabel 4. 4 Data Untuk Dampak Risiko .....	41
Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas Data Probabilitas .....	42
Tabel 4. 6 Hasil Uji Validitas Data Dampak.....	43
Tabel 4. 7 Data Hasil Pengujian Validitas Frekuensi Menggunakan Spss.....	45
Tabel 4. 8 Data Hasil Pengujian Validitas Dampak Menggunakan Spss .....	48
Tabel 4. 9 Hasil Uji Reliabilitas Data Probabilitas Menggunakan Spss .....	51
Tabel 4.10 Hasil Uji Reliabilitas Data Dampak Menggunakan Spss.....	51
Tabel 4. 11 Skala Penilaian Probabilitas Severity Index (Si) .....	52
Tabel 4. 12 Hasil Pengolahan Data Probabilitas Dengan Metode Severity Index ..53	
Tabel 4.13 Skala Penilaian Dampak Severity Index .....	55
Tabel 4. 14 Hasil Pengolahan Data Probabilitas Dengan Metode Severity Index ..56	
Tabel 4.15 Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data Dengan Metode <i>Severity Index</i> ..59	
Tabel 4.14 Skala Penerimaan Risiko.....	61

Tabel 4. 17 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Tingkat Penerimaan Risiko .....	61
Tabel 4.18 Faktor Risiko Dominan .....	63
Tabel 4.19 Respon Risiko .....	66