

**TUGAS AKHIR**  
**ANALISIS RISIKO PADA PROYEK REKONSTRUKSI RUAS JALAN**  
**PASAR KAMIS – TAMBAK SIRANG KABUPATEN BANJAR**  
**KALIMANTAN SELATAN**

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

**Dibuat Oleh :**

**Aulia Nisa Yogi Fitriana**

**NIM.2210811120030**

**Dosen Pembimbing :**

**Ir. Abdul Karim, S.T., M.T.**

**NIP. 19950519 202203 1 013**



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

**2025**

# LEMBAR PENGESAHAN

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL

Analisis Risiko Pada Proyek Rekonstruksi Ruas Jalan Pasar - Kamis  
Tambak Sirang Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan

Oleh

Aulia Nisa Yogi Fitriana (2210811120030)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 10 Desember 2025 dan dinyatakan

**LULUS**

Komite Penguji :

Ketua : Ir. Retna Hapsari Kartadipura, S.T., M.T.

NIP. 19620831 199003 2 002

Anggota 1 : Ir. Endah Widiastuti, S.T., M.T.

NIP. 19940601 202203 2 014

Anggota 2 : Ir. Eliatun, S.T., M.T.

NIP. 19750525 200501 2 004

Pembimbing : Ir. Abdul Karim, S.T., M.T.

Utama NIP. 19950519 202203 1 013

Banjarbaru, 10.6 JAN 2026.....

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 Arsvad, S.T., M.T.

NIP. 19720826 199802 1 001

## ABSTRAK

Pelaksanaan konstruksi semakin meningkat dari tahun ke tahun hal ini dikarenakan kebutuhan masyarakat akan suatu infrastruktur sangatlah tinggi. Dalam setiap pelaksanaannya, kegiatan proyek konstruksi seperti bangunan jalan, gedung dan jembatan dimana proyek selalu dihadapkan berbagai risiko yang dapat menghambat pencapaian tujuan proyek contohnya pada Pelaksanaan Proyek Rekonstruksi Ruas Jalan Pasar Kamis Tambak – Sirang Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan.

Metode yang digunakan untuk analisis risiko ini ialah menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan teknik *Purposive Sampling* terhadap 15 responden dengan cara menganalisis data *Probability and Impact* menggunakan metode perhitungan *Severity Index*, yang kemudian diaplikasikan ke dalam *Matrix Probability and Impact* dalam mengkategorikan variabel risiko tersebut yang kemudian dimasukkan ke dalam skala penerimaan risiko untuk memperoleh variabel risiko dominan yang terjadi pada proyek tersebut.

Hasil penelitian dari analisis risiko pada Pelaksanaan Proyek Rekonstruksi Ruas Jalan Pasar Kamis Tambak – Sirang Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan ini terdapat 25 variabel risiko yang valid terhadap proyek tersebut. Kemudian memperoleh variabel risiko dominan sebanyak 6 risiko dengan kategori *medium* dan 13 risiko dengan kategori *high* yang berpengaruh besar terhadap proyek.

**Kata Kunci** : Analisis risiko, *Severity Indeks*, *Matrix Probability and Impact*, variabel risiko dominan, manajemen konstruksi.

## ***ABSTRACT***

Construction implementation is increasing from year to year, this is because the community's need for infrastructure is very high. However, these projects are continuously exposed to various risks that may hinder the achievement of project objectives, as exemplified in the Implementation of the Sidewalk Construction Project Reconstruction of the Pasar - Kamis Tambak Sirang Road Section, Banjar Regency, South Kalimantan.

The method used for this risk analysis employs a quantitative research approach with a *Purposive Sampling* technique involving 15 respondents. The analysis was conducted using the *Severity Index* method to evaluate probability and impact data, which were then applied to the *Probability and Impact Matrix* for risk categorization. The results were subsequently classified into the risk acceptance scale to identify the dominant risk variables affecting the project.

The results of the study on the *Implementation of Reconstruction of the Pasar - Kamis Tambak Sirang Road Section, Banjar Regency, South Kalimantan* indicate that there are valid risk variables associated with the project. Among them, six risks fall under the *medium* category, while thirteen are classified as *high*, both of which significantly influence project performance.

**Keywords:** Risk analysis, Severity Index, Probability and Impact Matrix, dominant risk variable, construction management.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala rahmat dan hidayah-Nya, serta shalawat serta salam tercurah kepada Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam yang telah membawa kita dari zaman yang gelap hingga zaman yang terang benerang penuh ilmu pengetahuan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Risiko Pada Proyek Rekonstruksi Ruas Jalan Pasar Kamis – Tambak Sirang Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan” dengan lancar. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat sarjana S-1 pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.

Selama proses penyusunan Tugas Akhir penulis menyadari banyak pihak yang membantu, membimbing maupun memberikan dukungan yang menjadikan penulis memiliki motivasi untuk melaksanakan tanggung jawab sehingga bisa menyelesaikan kuliah dengan baik

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih dengan ketulusan hati kepada pihak-pihak yang membantu dan membimbing penulis selama Menyusun Tugas Akhir ini, yakni kepada:

1. Ayah tercinta, yang selalu menjadi sumber kekuatan, kedisiplinan, dan semangat. Terimakasih atas doa, nasihat serta dukungan yang tidak pernah putus. Setiap langkah dalam proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari pengorbanan dan cinta Ayah yang tulus.
2. Almarhum Ibu tercinta, yang meski telah mendahului kami, kasih sayang dan doa ibu tetap menjadi cahaya yang menerangi setiap langkah Penulis. Kenagan, perhatian, dan kebaikan ibu adalah sumber inspirasi yang tidak pernah padam. Semoga Ibu mendapatkan tempat terbaik di sisi Nya. Aamiin.
3. Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.
4. Bapak Ir. Abdul Karim, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan Tugas Akhir, telah meluangkan waktu, tenaga, dan perhatian dalam membimbing Penulis selama proses penyusunan skripsi. Terimakasih atas arahan, koreksi, kesabaran, serta ilmu berharga yang diberikan. Bimbingan dan

dukungan bapak menjadi bagian penting dalam terselesaikannya penelitian ini dengan baik.

5. Ibu Endah Widiastuti, S.T., M.T. , Ibu Retna Hapsari Kartadipura, S.T., M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.
6. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Banjar yang sudah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian pada proyek Rekonstruksi Ruas jalan Pasar Kamis – Tambak Sirang.
7. Konsultan Pengawas yaitu CV. Azina Teknik Familia Elok Konsultan dan Kontraktor Pelaksana Proyek CV. Chayra Nurulillah Emran Rekonstruksi Ruas Jalan Pasar Kamis – Tambak Sirang Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan yang sangat banyak membantu sehingga data penelitian yang diperlukan pada Tugas Akhir ini dapat terpenuhi.
8. Sahabat saya dari semester 1 perkuliahan hingga saat ini yaitu Luvita, Atun, Uul dan Kartiy atas dukungan dan motivasinya dari dulu hingga sekarang
9. Teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2022 yang sangat memberikan dukungan dan bantuan dari awal perkuliahan hingga sekarang.
10. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas segala dukungannya selama ini.
11. Dan yang terakhir terimakasih kepada diri saya sendiri yaitu Aulia Nisa Yogi Fitriana. Terimakasih sudah mau berjuang dan bertahan sampai sejauh ini di Program Studi ini hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.

Penulis sangat menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, namun apapun yang sudah penulis selesaikan diharapkan agar bisa bermanfaat untuk kedepannya. Sekian.

Banjarbaru,.....2025

Aulia Nisa Yogi Fitriana  
NIM.2210811120030

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Manajemen Proyek.....	5
2.2 Manajemen Risiko .....	7
2.2.2 Penilaian Risiko .....	10
2.2.3 Pengukuran Potensi Risiko .....	10
2.2.4 Proses Manajemen Risiko.....	11
2.3 Definisi Risiko .....	15
2.4 Kategori Risiko .....	16
2.5 Variabel Risiko .....	17
2.6 Skala Pengukuran Risiko Pada Kuisisioner.....	18
2.7 Metode Pelaksanaan.....	19
2.7.1 Uji Validitas .....	19
2.7.2 Uji Reliabilitas .....	21
2.8 Analisis Risiko.....	22
2.8.1 Metode <i>Severity Index</i> .....	22
2.8.2 Menentukan Tingkatan Risiko Menggunakan <i>Probability and Impact Matrix</i> . .....	24

2.9 Respon Risiko .....	26
2.10 Teknik Pengambilan Sampel Data .....	27
2.11 Teknik <i>Sampling</i> .....	28
2.12 Penelitian Terdahulu .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Lokasi Penelitian .....	31
3.2 Studi Pendahuluan.....	31
3.3 Populasi dan Sampel .....	31
3.4 Pengumpulan Data .....	32
3.4.1 Data Primer .....	32
3.4.2 Data Sekunder .....	32
3.5 Rancangan Kuesioner.....	33
3.6 Pengujian Instrumen Kuesioner .....	36
3.6.1 Uji Validitas .....	37
3.6.2 Uji Reliabilitas .....	39
3.7 Analisis Risiko .....	39
3.7.1 Penilaian Probabilitas dan Dampak Risiko menggunakan Metode <i>Severity Indeks</i> .....	39
3.7.2 Perhitungan Nilai Tingkat Risiko .....	39
3.8 Respon Risiko .....	40
3.9 Flowchart .....	40
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
5.1 Data Penelitian .....	45
4.2 Analisis Data .....	46
4.2.1 Data Variabel Risiko yang digunakan pada kuesioner .....	46
4.2.2 Rekapitulasi Data Frekuensi dan Dampak Terhadap Proyek Berdasarkan Hasil Kuesioner.....	48
4.2.3 Uji Validitas .....	52
4.2.4 Uji Reliabilitas .....	75
4.3 Analisis Risiko .....	76
4.3.1 Penilaian Probabilitas Risiko menggunakan Metode <i>Severity Index</i> .....	76
4.3.2 Penilaian Dampak Risiko menggunakan Metode <i>Severity Index</i> .....	79
4.3.3 Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data dengan Metode <i>Severity Indeks (SI)</i> . .....	82

4.3.4 Perhitungan Nilai Tingkat Risiko .....	84
4.3.5 Respon Risiko pada Risiko Dominan dan Berpengaruh yang Terjadi Pada Proyek. ....	88
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>96</b>
5.1 Kesimpulan .....	96
5.2 Saran. ....	98
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>99</b>
<b>LAMPIRAN A.....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>	<b>104</b>
<b>LAMPIRAN C.....</b>	<b>107</b>
<b>LAMPIRAN D.....</b>	<b>109</b>
<b>LAMPIRAN E .....</b>	<b>111</b>
<b>LAMPIRAN F .....</b>	<b>186</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Pengerjaan Uji Validitas Menggunakan Aplikasi SPSS .....	21
Gambar 2. 2 Matriks Analisis Risiko .....	24
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian.....	31
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian .....	43
Gambar 4.1 Hasil Ujian Reliabilitas Frekuensi menggunakan SPSS .....	75
Gambar 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas Dampak menggunakan SPSS .....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Variabel - Variabel Risiko yang mungkin terjadi.....	17
Tabel 2. 2 Tingkat dan Skala Frekuensi ( <i>Likelihood</i> ) .....	19
Tabel 2. 3 Tingkat dan Skala Konsekuensi ( <i>Consequence</i> ).....	19
Tabel 3. 1 Variabel Risiko Berdasarkan Pengamatan di Lapangan .....	34
Tabel 3. 2 Kode Variabel Risiko.....	37
Tabel 4.1 Data Responden .....	45
Tabel 4.2 Variabel Risiko yang Digunakan .....	47
Tabel 4.3 Rekapitulasi Data Kuesioner.....	49
Tabel 4.4 Data untuk Program SPSS (Frekuensi Risiko) .....	53
Tabel 4.5 Data untuk Program SPSS (Dampak Risiko).....	54
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Frekuensi Berdasarkan Perhitungan Excel .....	55
Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas Dampak Berdasarkan Perhitungan Excel .....	57
Tabel 4.8 Data Hasil Pengujian Validitas Frekuensi menggunakan SPSS .....	58
Tabel 4.9 Data Hasil Pengujian Validitas Dampak menggunakan SPSS .....	63
Tabel 4.10 Data Hasil Uji Validitas Frekuensi yang dinyatakan Valid.....	68
Tabel 4.11 Data Hasil Uji Validitas Dampak yang dinyatakan Valid .....	71
Tabel 4.12 Skala Penilaian Probabilitas <i>Severity Index (SI)</i> menurut Majid and McCaffer (1997).....	77
Tabel 4.13 Hasil Pengolahan Data Probabilitas dengan Metode <i>Severity Index</i> ..	77
Tabel 4.14 Skala Penilaian Dampak <i>Severity Indeks (SI)</i> menurut Majid and McCaffer (1997).....	79
Tabel 4.15 Hasil Pengolahan Data Dampak dengan Metode <i>Severity Index</i> .....	80
Tabel 4.16 Skala Frekuensi ( <i>Probability</i> ) .....	82
Tabel 4.17 Skala Dampak ( <i>Impact</i> ) .....	82
Tabel 4.18 Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data dengan Metode <i>Severity Index</i> .	83
Tabel 4.19 Skala Penilaian Tingkat Risiko .....	85
Tabel 4.20 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Nilai Tingkat Risiko dengan <i>Probability Impact Matrix</i> .....	85
Tabel 4.21 Rekapitulasi Penyebab, Respon Risiko serta Jenis Penanganan Risiko .....	89