

**TUGAS AKHIR**  
**ANALISIS RISIKO PADA BANGUNAN 2 LANTAI**  
**(Studi Kasus: Pembangunan Depo Arsip Provinsi Kalimantan Selatan)**  
Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Memenuhi Kurikulum Sarjana Teknik  
Pada Program Studi S-1 Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Lambung Mangkurat

**Dibuat Oleh:**

**Faizah**

**NIM : 2010811320032**

**Dosen Pembimbing:**

**Ir. Candra Yuliana, S.T., M.T., IPM**

**NIP. 197303041997022001**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL**  
**BANJARBARU**  
**2024**

# LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN  
SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL  
Analisis Risiko Pada Bangunan 2 Lantai  
(Studi Kasus: Pembangunan Depo Arsip Provinsi Kalimantan Selatan)  
Oleh  
Faizah (2010811320032)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 11 Juni 2024 dan dinyatakan

**L U L U S**

**Komite Penguji :**

**Ketua** : Ir. Abdul Karim, S.T., M.T.  
NIP. 19950519 202203 1 013

**Anggota 1** : Endah Widiastuti, S.T., M.T.  
NIP. 19940601 202203 2 014

**Anggota 2** : Ir. Husnul Khatimi, S.T., M.T.  
NIP. 19810915 200501 1 001

**Pembimbing Utama** : Ir. Candra Yuliana, S.T., M.T.  
NIP. 19730304 199702 2 001

Banjarbaru, .....

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 di bawah ini :

Nama : Faizah  
NIM : 2010811320032  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : S-1 Teknik Sipil  
Judul Skripsi : Identifikasi Risiko Pada Bangunan 2 Lantai (Studi Kasus: Pembangunan Depo Arsip Provinsi Kalimantan Selatan)  
Pembimbing : Candra Yuliana, S.T.,M.T., IPM.

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

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis

Faizah

NIM. 2010811320032

## ABSTRAK

Pelaksanaan proyek pada bidang jasa konstruksi dihadapkan dalam tiga kendala yaitu biaya, waktu, dan mutu. Ketiga kendala ini dapat diartikan sebagai sasaran suatu proyek untuk keberhasilan pelaksanaan proyek tersebut bisa terpenuhi. Selalu terdapat kemungkinan tidak tercapainya suatu tujuan atau selalu terdapat ketidakpastian atas keputusan apapun yang diambil, untuk itu diperlukan kemampuan untuk mengolah dan mempelajari risiko yang ada.

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui risiko-risiko apa saja yang mungkin terjadi selama pelaksanaan proyek dengan cara mengidentifikasi, menganalisis, dan melakukan pengendalian terhadap risiko dominan pada pembangunan proyek Depo Arsip Provinsi Kalimantan Selatan. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada 15 (lima belas) responden yang berasal dari kontraktor, konsultan serta Orang yang berkompeten di dalam proses pelaksanaan proyek. Selanjutnya data yang didapat akan diuji validitas dan reliabilitas yang dibantu dengan program SPSS (*Statistic Package for Social Science*). Selanjutnya data tersebut diolah menggunakan metode *Severity Index* yang kemudian diplotkan ke dalam *Matrix Probability and Impact* untuk mengkategorikan variabel risiko dominan yang terjadi pada proyek.

Hasil penelitian dari analisis risiko terdapat 6 (enam) variabel risiko dominan yang terjadi pada dampak terhadap waktu, 4 (empat) variabel risiko dominan yang terjadi pada dampak terhadap biaya, dan 3 (tiga) variabel risiko dominan yang terjadi pada dampak terhadap mutu. Selanjutnya dilakukan respon risiko atau pengendalian dengan cara mencegah serta menangani risiko untuk meminimalisir dampak yang berpengaruh terhadap waktu, biaya, dan mutu.

Kata kunci : Risiko, identifikasi risiko, *Severity Index*, respon risiko

## ABSTRACT

Project implementation in the field of construction services is faced with three constraints, namely cost, time, and quality. These three constraints can be interpreted as the goals of a project for the successful implementation of the project can be met. There is always the possibility of not achieving a goal or there is always uncertainty about any decision taken, so the ability to process and study existing risks is needed.

This study aims to determine what risks may occur during project implementation by identifying, analyzing, and controlling the dominant risks in the construction of the South Kalimantan Province Archives Depot project. Data collection was carried out by distributing questionnaires to 15 (fifteen) respondents from contractors, consultants and competent people in the project implementation process. Furthermore, the data obtained will be tested for validity and reliability assisted by the SPSS (Statistical Package for Social Science) program. Furthermore, the data is processed using the Severity Index method which is then plotted into the Probability and Impact Matrix to categorize the dominant risk variables that occur in the project.

The results of the risk analysis showed that there were 6 (six) dominant risk variables that occurred in the impact on time, 4 (four) dominant risk variables that occurred in the impact on cost, and 3 (three) dominant risk variables that occurred in the impact on quality. Furthermore, risk response or control is carried out by preventing and handling risks to minimize the impact that affects time, cost, and quality.

**Keywords:** Risk, risk identification, Severity Index, risk response.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'aikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala, Sang Maha Pencipta dengan segala rahmat, hidayah, dan kisah sayangNya yang tak terhingga. Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah, atas izin Allah, dengan segenap usaha dan iringan doa yang menyertai, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Identifikasi Risiko Pada Bangunan 2 Lantai (Studi Kasus: Pembangunan Depo Arsip Provinsi Kalimantan Selatan)". Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1 pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.

Dalam penulisan tugas akhir ini, tentunya banyak pihak yang turut serta membantu penulis dalam memberikan dukungan, baik moril maupun material, yang tentunya sangat berarti untuk penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Saifuddin dan Ibu Ikrimah selaku orangtua yang saya cintai beserta adik-adik saya terima kasih yang tak terhingga atas segala doa, perjuangan, kasih sayang, cinta dan ridhому kepada penulis selama ini.
2. Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T. selaku Ketua Prodi Studi S-1 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
3. Ibu Candra Yuliana, S.T.,M.T., IPM. Selaku dosen pembimbing tugas akhir ini, yang dengan segala kebaikan dan kesabaran ibu bersedia untuk meluangkan waktu dalam memberikan arahan, bimbingan, dan ilmu yang sangat bermanfaat.
4. Dinas Pekerjaan Umum dan Pekerjaan Ruang Provinsi Kalimantan Selatan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian pada pembangunan Depo Arsip Provinsi Kalimantan Selatan.
5. Segenap responden: owner, kontraktor dan konsultan yang telah bersedia dalam membantu penulis dalam proses pengumpulan data kuesioner dan wawancara mengenai proyek ini.

6. Sahabat dan orang terdekat penulis, Aisyah, Mesa, Nisa, Amah, Fajri dan Abil yang telah memberikan semangat, dukungan, canda tawa, kebersamaan dan drama dalam beberapa tahun belakangan ini.
7. Teman-teman Trifecta Teknik Sipil Angkatan 2020 yang telah banyak membantu penulis selama perkuliahan.
8. Saya sendiri yaitu Faizah. Terima kasih sudah mau berjuang serta bertahan selama ini untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis baik berupa dukungan, semangat, doa, serta ilmu walau sekecil apapun yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini masih belum matang karena terbatasnya data yang didapat, untuk itu diperlukan penelitian lanjutan untuk melengkapi penelitian ini kedepannya. Kesalahan dan kekurangan dalam penulisan ini semata-mata datang dari penulis, dan segala kelebihan datangnya dari Allah Subhanahu wa Ta'ala. Akhir kata, besar harapan agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat kedepannya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis

Faizah

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Definisi Proyek .....	4
2.2 Manajemen Proyek Konstruksi .....	4
2.3 Tujuan Manajemen Konstruksi .....	5
2.4 Manajemen Risiko .....	6
2.5 Risiko .....	7
2.6 Jenis Risiko .....	9
2.7 Identifikasi Risiko .....	10
2.8 Alokasi Risiko .....	13
2.9 Pengukuran Dampak Risiko .....	13
2.10 Variabel Risiko .....	14
2.11 Analisis Variabel Risiko .....	15
2.12 Metode <i>Severity Index</i> .....	18
2.13 Respon Risiko .....	19
2.14 Penelitian Sejenis .....	20

BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Umum.....	22
3.2 Variabel Penelitian .....	22
3.3 Rancangan Kuesioner.....	23
3.4 Jenis Data yang digunakan .....	27
3.4.1 Data Primer .....	27
3.4.2 Data Sekunder .....	28
3.5 Pengujian Validitas dan Reliabilitas.....	28
3.5.1 Uji Validitas .....	28
3.5.2 Uji Reliabilitas .....	30
3.6 Pengolahan Data.....	30
3.7 Identifikasi Faktor Risiko Dominan .....	32
3.8 Respon Risiko.....	33
3.9 Diagram Alur Penelitian.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	35
4.1 Pendahuluan .....	35
<u>4.1.1</u> Data Proyek .....	36
4.1.2 Data Responden .....	36
4.2 Identifikasi Risiko .....	37
4.3 Data Probabilitas dan Dampak .....	39
4.4 Pengujian Instrumental Penelitian.....	45
<u>4.4.1</u> Uji Validitas .....	45
4.4.2 Uji Reliabilitas.....	52
4.5 Analisis Risiko .....	53
<u>4.5.1</u> Penilaian Probabilitas Risiko Metode Severity Index .....	53
<u>4.5.2</u> Penilaian Dampak Risiko Terhadap Aspek Waktu Metode Severity Index .....	57
<u>4.5.3</u> Penilaian Dampak Risiko Terhadap Aspek Biaya Metode Severity Index .....	60
<u>4.5.4</u> Penilaian Dampak Risiko Terhadap Aspek Mutu Metode Severity Index .....	62
4.6 Identifikasi Risiko Dominan .....	64
<u>4.6.1</u> Perhitungan Tingkat Risiko.....	64

4.6.2 Hasil Identifikasi Risiko Dominan .....	69
4.7 Respon Risiko Pada Risiko Dominan .....	71
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>81</b>
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>85</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Variabel Risiko Yang Mungkin Terjadi Berdasarkan Teori.....	14
Tabel 2. 2 Skala Frekuensi .....	17
Tabel 2. 3 Skala Dampak .....	17
Tabel 2. 4 Kategori Nilai Severity Index untuk Probabilitas ( <i>Probability</i> ).....	19
Tabel 2. 5 Kategori Nilai Severity Index untuk Dampak ( <i>Impact</i> ).....	19
Tabel 3. 1 Hasil Variabel Risiko .....	22
Tabel 3. 2 Rancangan Kuesioner .....	25
Tabel 3. 3 Kategori Nilai <i>Severity Index</i> .....	31
Tabel 4. 1 Hasil Identifikasi Risiko.....	38
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Data Kuesioner Variabel Risiko Terhadap Probabilitas .	41
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Data Kuesioner Variabel Risiko Terhadap Dampak Waktu .....	42
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Data Kuesioner Variabel Risiko Terhadap Dampak Biaya .....	43
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Data Kuesioner Variabel Risiko Terhadap Dampak Mutu .....	44
Tabel 4. 6 Hasil Uji Validitas Terhadap Probabilitas .....	45
Tabel 4. 7 Hasil Uji Validitas Dampak Terhadap Waktu .....	47
Tabel 4. 8 Hasil Uji Validitas Dampak Terhadap Biaya.....	48
Tabel 4. 9 Hasil Uji Validitas Dampak Terhadap Mutu .....	50
Tabel 4. 10 Hasil Uji Reliabilitas Data Probabilitas dan Dampak.....	53
Tabel 4. 11 Kategori Nilai Severity Index (SI) untuk probabilitas .....	53
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Perhitungan Severity Index Pada Probabilitas .....	55
Tabel 4. 13 Kategori Nilai Severity Index Untuk Dampak Risiko .....	57
Tabel 4. 14 Rekapitulasi Perhitungan Severity Index Pada Dampak Risiko Terhadap Aspek Waktu.....	58
Tabel 4. 15 Rekapitulasi Perhitungan Severity Index Pada Dampak Risiko Terhadap Aspek Biaya .....	60
Tabel 4. 16 Rekapitulasi Perhitungan Severity Index Pada Dampak Risiko Terhadap Aspek Mutu.....	62

Tabel 4. 17 Tingkat Risiko Terhadap Aspek Waktu.....	66
Tabel 4. 18 Tingkat Risiko Terhadap Aspek Biaya .....	67
Tabel 4. 19 Tingkat Risiko Terhadap Aspek Mutu.....	68
Tabel 4. 20 Risiko Dominan Terhadap Waktu .....	70
Tabel 4. 21 Risiko Dominan Terhadap Biaya.....	70
Tabel 4. 22 Risiko Dominan Terhadap Mutu .....	71
Tabel 4. 23 Tindakan Respon Risiko Terhadap Dampak Waktu.....	72
Tabel 4. 24 Tindakan Respon Risiko Terhadap Dampak Biaya .....	76
Tabel 4. 25 Tindakan Respon Risiko Terhadap Dampak Mutu.....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Probability Impact Matrix</i> .....	17
Gambar 3. 1 <i>Probability Impact Matrix</i> pada variabel ketidaklayakan peralatan .....	33
Gambar 3. 2 Diagram Alur Penelitian.....	34
Gambar 4. 1 Matriks Probabilitas dan Dampak .....	65
Gambar 4. 2 Matriks Probabilitas dan Dampak untuk Variabel Ketidaklayakan Peralatan Pada Tingkat Risiko Dampak Terhadap Waktu .....	65