

TESIS
MANAJEMEN RISIKO PADA PROYEK KONSTRUKSI JALAN DI
KECAMATAN KATINGAN KUALA

RIA AMELYA



MANAJEMEN KONSTRUKSI
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

2024

TESIS
MANAJEMEN RISIKO PADA PROYEK KONSTRUKSI JALAN DI
KECAMATAN KATINGAN KUALA

Karya Tulis sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Magister dari
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh
RIA AMELYA
NIM. 2120828320036



MANAJEMEN KONSTRUKSI
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
2024

LEMBAR PENGESAHAN
TESIS PROGRAM STUDI S-2 TEKNIK SIPIL

**MANAJEMEN RISIKO PADA PROYEK KONSTRUKSI JALAN DI
KECAMATAN KATINGAN KUALA**

Oleh

RIA AMELYA (NIM. 2120828320036)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 21 Desember 2024
dan dinyatakan

L U L U S

Komite Penguji :

Ketua / Penguji I : Dr. Eng. IRFAN PRASETIA, ST., MT

NIP. 19851026 200812 1 001

Sekretaris / Penguji II : WIKU ADHIWICAKSANA

KRASNA, S.T., M.Eng., Ph.D

NIP. 19860628 201212 1 002

Anggota 1 / Penguji III : Ir. RETNA HAPSARI

KARTADIPURA, MT

NIP. 19620831 199003 2 002

Anggota 2 / Penguji IV : CANDRA YULIANA, ST., MT

NIP. 19790723 200501 2 005

Pembimbing : Dr. AQLI MURSADIN, ST., MT

NIP. 19710611 199512 1 001

Banjarmasin, 21 Desember 2024

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-2 Teknik Sipil,

Dr. NURSIH CHAIRUNNISA, S.T., M.Eng.

NIP. 19790723 200501 2 005

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis ini merupakan penelitian yang telah saya lakukan. Segala kutipan dari berbagai sumber telah diungkapkan sebagaimana mestinya. Tesis ini belum pernah dipublikasikan untuk keperluan lain oleh siapapun juga.

Jika dikemudian hari ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima hukuman dari ketidakbenaran pernyataan tersebut.

Banjarmasin, 21 Desember 2024
Yang Membuat Pernyataan,



RIA AMELYA
NIM. 2120828320036

ABSTRAK
MANAJEMEN RISIKO PADA PROYEK KONSTRUKSI
JALAN DI KECAMATAN KATINGAN KUALA

RIA AMELYA
NIM. 2120828320036
Dr. AQLI MURSADIN, ST., MT

Pembangunan konstruksi di Indonesia sekarang ini mengalami perkembangan yang sangat pesat. Salah satu tantangan proyek konstruksi adalah pembangunan di wilayah desa yang berkembang seperti Kabupaten Katingan Provinsi Kalimantan Tengah. Wilayah Kabupaten Katingan terletak di sepanjang Sungai Kahayan yang merupakan sungai utama dengan daerah hulu yang berbukit-bukit dan daerah hilir yang berawa-rawa. Berdasarkan hal ini, perlu adanya pembangunan dan peningkatan infrastruktur sehingga dapat mempermudah akses mobilisasi dalam pemenuhan kesejahteraan masyarakat di wilayah yang sedang berkembang tersebut. Salah satu pembangunan infrastruktur, yaitu pembangunan jalan nasional yang ada di Kecamatan Katingan Kuala. Proses manajemen konstruksi berperan penting dalam pelaksanaan proyek Pembangunan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode studi kuantitatif deskriptif. Sampel penelitian sebanyak 40 responden terdiri dari 30 (tiga puluh) responden pihak kontraktor, 6 (enam) responden konsultan dan 4 (empat) responden instansi terkait. Analisis risiko menggunakan metode *Severity Index* (SI) selanjutnya dapat diidentifikasi tingkat risiko setiap variabel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan 1 (satu) risiko dominan yang terjadi pada pelaksanaan Proyek Pembangunan Jalan di Kecamatan Katingan Kuala, yaitu pada variabel kondisi lokasi di sekitar DAS. Mitigasi risiko yang dapat dilakukan pada variabel kondisi lokasi di sekitar DAS dengan mempertimbangkan sarana prasarana mobilisasi alat dan material serta tenaga kerja untuk penyelesaian proyek Pembangunan jalan. Masalah kondisi lokasi disekitar DAS ini cukup kompleks karena akan mempengaruhi variabel lain jua seperti, ada nya keterlamabatan progress pekerjaan karena terkendala akses yang dilewati.

Kata Kunci : Konstruksi, *Severity Index*, Risiko

ABSTRACT
RISK MANAGEMENT IN ROAD CONSTRUCTION PROJECTS IN
KATINGAN KUALA DISTRICT

RIA AMELYA
NIM. 2120828320036
Dr. AQLI MURSADIN, ST., MT

Construction development in Indonesia is currently experiencing very rapid development. One of the challenges of construction projects is development in developing village areas such as Katingan Regency, Central Kalimantan Province. The Katingan Regency area is located along the Kahayan River which is the main river with hilly upstream areas and swampy downstream areas. Based on this, there needs to be infrastructure development and improvement so that it can facilitate access to mobilization in fulfilling the welfare of the community in the developing area. One of the infrastructure developments is the construction of a national road in Katingan Kuala District. The construction management process plays an important role in the implementation of the development project. This study uses a descriptive quantitative study method. The research sample of 40 respondents consisted of 30 (thirty) contractor respondents, 6 (six) consultant respondents and 4 (four) related agency respondents. Risk analysis using the Severity Index (SI) method can then identify the risk level of each research variable. The results of the study showed 1 (one) dominant risk that occurred in the implementation of the Road Construction Project in Katingan Kuala District, namely the location condition variable around the DAS. Risk mitigation that can be done on the variable location conditions around the watershed by considering the infrastructure for mobilizing tools and materials and labor for completing the road construction project. The problem of location conditions around the watershed is quite complex because it will also affect other variables such as, the delay in work progress due to constrained access that is passed.

Keywords: Construction, Severity Index, Risk

PRAKATA

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tepat pada waktunya Tesis ini dengan judul “*Manajemen Risiko pada Proyek Konstruksi Jalan di Kecamatan Katingan Kuala*”. Adapun tujuan penulisan Tesis ini merupakan syarat untuk memenuhi syarat kelulusan Magister.

Pada kesempatan ini, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pembimbing Tesis Dr. Aqli Mursadin, ST., MT yang sudah membantu mengarahkan dan membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tesis ini.
2. Para Penguji yang sudah memberikan masukan sehingga proposal ini dapat diterima.
3. Rekan-rekan angkatan yang sudah banyak membantu dan memberikan masukan kepada penulis
4. Keluarga tercinta yang telah memberi cinta kasih, semangat dan dukungan moril.
5. Ade Putrawibawa yang senantiasa mengantarkan saya konsultasi tesis ini setiap minggu dari kasongan menuju Banjarmasin, dan senantiasa memberikan semangat moril dan materil dalam pembuatan tesis ini.

Penulis menyadari dalam pembuatan Tesis ini masih terdapat banyak kekurangan, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan yang lebih baik di masa yang akan datang.

Banjarbaru, 21 Desember 2024

Penulis

Ria Amelya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PEMERIKSAAN PENGUJI	iv
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR PERSAMAAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Proyek Konstruksi	6
2.2 Jenis – jenis Proyek Konstruksi.....	8
2.3 Tahap Proyek Konstruksi.....	9
2.4 Hubungan Kerja dalam Proyek Konstruksi	12
2.5 Pengertian Risiko.....	14
2.6 Kategori Risiko	15
2.7 Manajemen Risiko Proyek Konstruksi	16
2.7.1 Definisi Manajemen.....	16
2.7.2 Definisi Manajemen Proyek	19
2.7.3 Definisi Manajemen Risiko Proyek.....	22
2.7.4 Definisi Manajemen Risiko Proyek Konstruksi Pada Kontraktor .	23
2.7.5 Pentingnya Manajemen Risiko	24
2.8 Identifikasi Risiko.....	25

2.9 Sumber Risiko	26
2.10 Penilaian Risiko (<i>Risk Assessment</i>).....	29
2.11 Analisis Risiko	31
2.11.1 Analisis Kualitatif Risiko	32
2.11.2 Analisis Kuantitatif Risiko.....	33
2.12 Mitigasi Risiko	34
2.13 Kinerja Proyek.....	35
2.13.1 Kinerja Biaya	35
2.13.2 Kinerja Waktu	35
2.13.3 Kinerja Mutu.....	35
2.14 Penelitian Terdahulu	36
BAB III METODE PENELITIAN	40
3.1 Kerangka Pemikiran	40
3.2 Tempat Penelitian	41
3.3 Sumber Data	41
3.3.1 Data Primer	41
3.3.2 Data Sekunder	41
3.4 Populasi dan Sampel.....	42
3.5 Metode Pengumpulan Data	42
3.6 Identifikasi Risiko.....	43
3.7 Penentuan Skala Penilaian dan Instrumen Penelitian.....	44
3.7.1 Uji Validitas.....	45
3.7.2 Uji Reliabilitas	45
3.8 Analisis Data.....	46
3.8.1 Identifikasi Risiko yang Dominan	47
3.8.2 Tindakan Mitigasi.	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1 Hasil Penelitian.....	50
4.1.1 Data Proyek Pembangunan Jalan di Kecamatan Katingan Kuala	50
4.1.2 Data Karakteristik Responden	50
4.1.3 Data Informasi Tempat Bekerja Responden.....	55
4.1.4 Analisis Data.....	57
4.1.4.1 Uji Validitas	57
4.1.4.2 Uji Reliabilitas.....	61

4.1.5 Analisis Risiko.....	61
4.1.6 Penilaian Risiko.....	64
4.2 Pembahasan	66
4.2.1 Menganalisis Risiko yang Terjadi pada Proyek Jalan yang Memberikan Pengaruh pada Proses Proyek Jalan Di Kecamatan Katingan Kuala	66
4.2.2 Menganalisis Faktor Risiko Dominan yang Berpengaruh Besar terhadap Proyek Jalan Di Kecamatan Katingan Kuala.....	68
4.2.3 Mitigasi Risiko yang dapat Dilakukan dalam Proyek Konstruksi Jalan Di Kecamatan Katingan Kuala.....	71
BAB V PENUTUP	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran	73
DAFTAR RUJUKAN.....	74
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Proyek Pembangunan Jalan Periode Tahun 2024.....	3
Tabel II.1 Siklus Proyek dan Tugas Pemangku Kepentingan	14
Tabel II. 2 Sumber Risiko.....	27
Tabel II. 3 Sumber Risiko.....	28
Tabel II.4 Pedoman terhadap Frekuensi, Konsekuensi, Besar (<i>Scale</i>) Risiko dan Tingkat Penerimaan Risiko.....	30
Tabel II.5 Risiko Dominan dan Sumbernya.....	36
Tabel II.6 Alokasi Risiko menurut Kangari.....	36
Tabel II.7 Risiko Proyek Jalan menurut Wang dan Chou (2003).....	37
Tabel II.8 Alokasi Risiko menurut Kartam (2001).....	38
Tabel II.9 Risiko yang Teridentifikasi (Astuti, 2015).....	39
Tabel III.1 Identifikasi Risiko.....	46
Tabel III.2 Kategori Nilai <i>Severity Index</i>	46
Tabel IV.1 Jadwal Penelitian.....	57
Tabel IV.1 Rekapitulasi Data hasil Kuisisioner.....	56
Tabel IV.2 Hasil Uji Validitas Pertama.....	57
Tabel IV.3 Hasil Uji Validitas Probabilitas.....	58
Tabel IV.4 Hasil Uji Validitas Dampak.....	58
Tabel IV.5 Hasil Uji Reliabilitas	59
Tabel IV.6 Hasil Perhitungan <i>Severity Index</i> (SI) Probabilitas	59
Tabel IV.7 Hasil Perhitungan <i>Severity Index</i> (SI) Dampak	60
Tabel IV.8 Nilai Risiko SI Probabilitas.....	62
Tabel IV.9 Nilai Risiko SI Dampak.....	62
Tabel IV.10 Faktor Risiko Dampak.....	77
Tabel IV.11 Tindakan Mitigasi terhadap Risiko yang Dominan.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Akses Transportasi di Wilayah Kecamatan Katingan.....	2
Gambar II.1 Pembagian Segmen dalam Industri Konstruksi.....	9
Gambar II.2 Tahapan Proyek.....	10
Gambar II.3 Kegiatan pada Tahapan Proyek.....	11
Gambar II.4 Siklus Hidup Proyek Konstruksi.....	11
Gambar II.5 Hubungan Kerja dalam Proyek Konstruksi.....	13
Gambar II.6 <i>Project Management Triangle: The "Triple Constraint"</i>	16
Gambar II.7 Elemen-elemen Manajemen	17
Gambar II.8 <i>Maslow's Hierarchy of Needs</i>	18
Gambar II.9 Proyek dan Risikonya pada Proyek Berjalan.....	20
Gambar II.10 Fungsi Manajemen Proyek.....	21
Gambar II.11 Diagram Arus Proses Manajemen Risiko Proyek.....	22
Gambar III.1 Kerangka Pikir Penelitian.....	40
Gambar III.2 Map Wilayah Penelitian.....	41
Gambar III.3 Matriks Probabilitas dan Dampak.....	47
Gambar IV.1 Usia esponden.....	49
Gambar IV.2 Jenis Kelamin Responden.....	50
Gambar IV.3 Pekerjaan Responden.....	51
Gambar IV.4 Jabatan esponden.....	51
Gambar IV.5 Pendidikan esponden.....	52
Gambar IV.6 Pengalaman Kerja esponden.....	53
Gambar IV.7 Nilai Pekerjaan yang pernah ditangani esponden.....	54
Gambar IV.8 Kinerja Waktu Proyek yang pernah ditangani esponden.....	54
Gambar IV.9 Kinerja Biaya Proyek yang pernah ditangani esponden.....	55
Gambar IV.10 Risk Map dari Nilai Risiko.....	65
Gambar IV. 11 Akses Mobilisasi.....	67

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 2.1 Koefisien kolerasi <i>Spearman</i>	30
Persamaan 3.1 <i>Severity Index</i>	45