

SKRIPSI

**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PEMBANGUNAN RUAS
JALAN WATUNESO – WOLOARO KECAMATAN LIO TIMUR**



OLEH:

REMIGIUS NGERA LENGGA
NIM: 2018310229

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS FLORES**

ENDE

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PADA PEMBANGUNAN RUAS
JALAN WATUNESO – WOLOARO KECAMATAN LIO TIMUR**

**Proposal Tugas Akhir/Skripsi
Sebagai Syarat Untuk Mengajukan Tugas Akhir/Skripsi**

Disusun dan Diajukan Oleh

REMIGIUS NGERA LENGGA

NIM: 2018310229

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II



Yohanes Meo, S.T.,M.T
NIDN :0831086101



Ir. Veronika Miana Radja, S.T.,M.T.,IPM
NIDN : 0812017001

**Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas Flores**




Ir. Veronika Miana Radja, S.T.,M.T.,IPM
NIDN : 0812017001

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PEMBANGUNAN RUAS JALAN WATUNESO – WOLOARO KECAMATAN LIO TIMUR

Disusun dan Diajukan oleh:

REMIGIUS NGERA LENGGA

NIM: 2018310229

Skripsi ini telah diuji dan dipertanggung jawabkan dihadapan Tim Penguji di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Flores Ende Pada:

Hari / tanggal : Senin/03
Bulan : Februari
Tahun : 2025

Tim Penguji

1. Ir. Yohanes Laka Suku, ST.,MT.,IPM (Penguji I)
2. Alfridus Gado, S.T.,M.T (Penguji II)
3. Yohanes Meo, S.T.,M.T (Penguji III)
4. Ir. Veronika Miana Radja, S.T.,M.T.,IPM (Penguji IV)

Disahkan oleh
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



(Ir. MARSELINUS Y. NISANSON, ST., MT., IPM)

NIDN : 0803086901



**UNIVERSITAS FLORES
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul: **“ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PEMBANGUNAN RUAS JALAN WATUNESO – WOLOARO KECAMATAN LIO TIMUR”** Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal, 03 Februari 2025 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan bahwa gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulisan aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Ende, 03 Februari 2025
Yang Membuat Pernyataan



REMIGIUS NGERA LENGGA
NIM: 2018310229

MOTTO

TERUSLAH BERGERAK, HINGGA KELELAHAN ITU LELAH MENGEJARMU

TERUSLAH BERLARI, HINGGA KEBOSANAN ITU BOSAN MENGEJARMU

TERUSLAH BERJALAN, HINGGA KELETIHAN ITU LETIH BERSAMAMU

TERUSLAH BERTAHAN, HINGGA KEFUTURAN ITU FUTUR MENYERTAIMU

TERUSLAH BERJAGA, HINGGA KELESUAN ITU LESU MENEMANIMU

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir Ini Ku Persembahkan Kepada :

1. Agama bangsa tercinta
2. Almamater tercinta Universitas Flores Ende.
3. Ayahanda tercinta Yohanes Lengga dan ibunda tercinta Martina Welu sebagai motifator terbesar dalam hidupku yang tak pernah jenuh mendoakanku dan menyanggiku, serta memberikan dorongan untuk keberhasilan ku.
4. Saudara dan saudariku tercinta Chiko Lengga, Puput Lengga, Ferus Lengga, Farid Mari, Virgilius Kami, Polania, Goris wara, Ricar bhajo, Us Ngera, Yoris wangge, Heri pedha.
5. Keluarga besar Kunemara dan Tandaau bapak polikarpus pae, Goris ngera, Lukas lengga, Lorens Meto, Petrus wangge, henderikus gedo, om lius,
6. Sahabat, teman-teman terlebih khusus Jhiran wengi, Revan ameloe, Iki kago, Icha cansa, Priska djae, Livin senda, serta teman-teman program studi teknik sipil angkatan 2018 yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
7. Bapak Yohanes meo ST.MT selaku dosen pembimbing yang selalu setia membimbingku.
8. Dosen program studi teknik sipil sebagai panutan penulis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PEMBANGUNAN RUAS JALAN WATUNESO – WOLOARO KECAMATAN LIO TIMUR**”.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta motivasi dari berbagai pihak, sehingga dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan rasa terima kasih sebesar besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Wilybrordus Lanamana, S.E, M.M.A, selaku rektor Universitas Flores.
2. Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Unifersitas Flores Bapak Tr Marselinus Y. Nisanson S,T,.M.T,.IPM
3. Ketua program studi teknik sipil ir.Veronika Miana S.T,.M.T,.IPM.
4. Bapak Yohenes Meo, ST.,MT dan Ibu Ir. Veronika Miana Radja, S.T., M.T.,IPM selaku Dosen pembimbing I dan II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak ibu dosen penguji, yang telah meluangkan waktu memberi masukan untuk skripsi ini dan juga seluruh dosen pengajar pada program studi Teknik Sipil, Universitas Flores.
6. Para staf Tata Usaha baik umum dan akademik atas bantuan yang telah memberikan pelayanan dan informasi kepada penulis selama ini

Akhirnya penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran untuk kesempurnaan laporan ini, penulis terima dengan senang hati dan akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Ende, Februari 2025

Penulis

ABSTRAK

Remigius Ngera Lengga 2025 Analisis Manajemen Risiko Pembangunan Ruas Jalan Watuneso-Woloaro.” Skripsi, Jurusan Teknik Sipil Universitas Flores (dibimbing oleh bapak Yohanes Meo Dan ibu Veronika Miana Radja,)

Proyek pembangunan infrastruktur jalan merupakan salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan konektivitas dan mendukung pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Proyek pembangunan jalan, seperti halnya proyek konstruksi lainnya memilikipotensi risiko yang menghambat dan bahkan menggagalkan proses pembangunan tersebut. Tujuan penelitian untuk mengetahui risiko-risiko manajemen yang dihadapi oleh kontraktor dalam penerapan manajemen risiko yang dilakukan pada proyek pembangunan ruas jalan Watuneso-Woloaro, Kecamatan Lio Timur, Kabupaten Ende.

Data penelitiandikumpulkan dengan cara menyebarkan kuisioner kepada 27 responden pekerja pelaksanaan ruas jalan yang menjadi sampel penelitian. Metode yang digunakan adalah deskriptif Kualitatif sehingga memberikan gambaran tentang identifikasi bahaya penilaian risiko dan upaya pengendalian pada pekerjaan pembangunan jalan Watuneso - Woloaro di Kabupaten Ende.

Dari hasil analisis resiko pembangunan ruas jalan Watuneso-Woloaro dari 4 indikator resiko yang paling dominan adalah terdapat pada indikator: manajemen dengan indeks risiko 9 termasuk dalam kategori Risiko Tinggi / *high Risk*. Urutan keduaterdapat pada indikator keuangan dengan indeks risiko 8 kategori resiko tinggi/*High Risk*. Urutan ketiga terdapat indikator lingkungan dengan sedang terdapat pada indeks risiko 7 kategori risiko sedang/*Moderate Risk*. Urutan keempat terdapat pada indikator pelaksanaan pekerjaan dengan indeks risiko 7 kategori resiko sedang / *Moderate Ris*). Dari empat indikator risiko (manajemen, keuangan, lingkungan dan pelaksanaan pekerjaan, terdapat risiko paling tinggi pada risiko manajemen dengan indeks risiki sebesar 10 termasuk dalam kategori Risiko sangat Tinggi / *Exfreme Risk*. Dan risiko palin rendah pada indikator lingkungan dan pelaksana dengan indeks risiko 7, kategori sedang / *Moderate risk*. Sehingga perlu diperhatikan pada indeks manajemen proyek.

Kata kunci : Analisis, Identifikai Risiko, Manajemen Risiko

ABSTRACT

Remigius Ngera Lengga 2025 Risk Management Analysis for the Construction of the Watuneso-Woloaro Road Section." Thesis, Department of Civil Engineering, University of Flores (supervised by Mr Yohanes Meo and Ms Veronika Miana Radja,)

Road infrastructure development projects are one of the efforts made by the government to improve connectivity and support regional economic growth. Road construction projects, like other construction projects, have potential risks that hamper and even thwart the development process. The aim of the research is to determine the management risks faced by contractors in implementing risk management carried out on the Watuneso-Woloaro road construction project, East Lio District, Ende Regency.

Research data was collected by distributing questionnaires to 27 respondents who were road construction workers who were the research samples. The method used is qualitative descriptive so that it provides an overview of hazard identification, risk assessment and control efforts on the Watuneso - Woloaro road construction work in Ende Regency.

From the results of the risk analysis for the construction of the Watuneso-Woloaro road, the 4 most dominant risk indicators are the indicators: management with a risk index of 9, which is included in the High Risk category. The second order is in financial indicators with a risk index of 8 high risk categories. In third place there are moderate environmental indicators found in the risk index 7 moderate risk categories. Fourth place is the work implementation indicator with a risk index of 7 moderate risk categories (Moderate Ris). Of the four risk indicators (management, finance, environment and work implementation), there is the highest risk in management risk with a risk index of 10, which is included in the Very High Risk / Extreme Risk category. And the lowest risk is in the environmental and implementing indicators with a risk index of 7, medium / Moderate risk category. So it is necessary to pay attention to the project management index.

Keywords: Analysis, risk identification, risk management

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Batasan Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Defenisi Risiko	9
2.2 Tinjauan Pustaka	9
2.2.1 Tempat Kerja	9

2.2.2 Aktivitas Kerja	10
2.2.3 Sumber Bahaya	10
2.3 Identifikasi Dan Analisis Risiko	11
2.4 Respon Manajemen.....	14
2.5 Manajemen Risiko	14
2.5.1 Pengertian Manajemen	14
2.5.2 Manfaat Manajemen Risiko.....	16
2.5.3 Proses Analisis Risiko.....	16
2.5.4 Poses Manajemen Risiko.....	17
2.6 Jenis-Jenis Risiko	19
2.6.1 Risiko- risiko dalam Project Management Institut (PMI)	19
2.6.2 Risiko-risiko dalam Pekerjaan Jalan	20
2.7 Identifikasi Risiko	20
2.8 Analisis Manajemen Risiko	22
2.8.1 Konseptual Pekerjaan jalan	22
2.8.2 Konsep Probabilitas Sederhana.....	22
2.8.3 Penilaian Risiko	23
2.8.4 Penilaian Kualitatif Dan Kuantitatif	26
2.9 Penanggulangan Risiko	27
2.10 Analisis Statistik.....	28
2.10.1 Populasi.....	28
2.10.2 Sampel	28
2.10.3 Teknik Sampling	29

2.10.4 Menentukan Ukuran Sampel.....	30
2.10.5 Validitas	31
2.10.6 Reliabilitas	33
2.12 Teori SPSS Versi 24	35
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1 Jenis penelitian	39
3.2 Lokasi Penelitian.....	39
3.3 Jenis dan Sumber Data	39
3.3.1 Jenis Data.....	39
3.3.2 Sumber Data.....	40
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.5 Waktu Penelitian.....	42
3.6 Analisis Data.....	42
3.7 Bagan Alur Penelitian	43
3.7.1 Diagram Alur Proses Penelitian	43
3.7.2 Penjelasan Diagram Alur	43
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	44
4.2 Data Penelitian	45
4.2.1 Karakteristik Tenaga Kerja.....	45
4.2.2 Data Primer.....	46
4.3 Pengujian Validitas dan Reliabilitas.	64
4.3.1 Pengujian Validitas Jawaban Responden Tentang Frekuensi Resiko	64

4.3.2 Uji validitas besar pengaruh/dampak pengaruh resiko menggunakan SPSS versi 24	67
4.3.3 Pengujian reliabilitas	69
4.4 Analisa Indeks Risiko Pembangunan ruas jalan Watuneso – Woloaro	72
4.4.1 Analisa Indeks Risiko Berdasarkan Indikator Manajemen.	72
4.4.2. Analisa Indeks Risiko Berdasarkan Indikator lingkungan	75
4.4.3 Analisa Indeks Risiko Berdasarkan Indikator Keuangan	76
4.4.4 Analisa Indeks Risiko Berdasarkan Indikator Pelaksanaan.	78
4.4.5 Analisa Rata – Rata Risiko Pelaksanaan Pembangunan ruas jalan Watuneso-Woloaro.....	80
4.5 Pembahasan.....	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
5.1 Kesimpulan.....	85
5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Parameter Probabilitas Risiko	13
Tabel 2.2 Parameter Dampak Risiko	13
Tabel 2.3 Identifikasi Risiko Eksternal.....	21
Tabel 2.4 Identifikasi Risiko Internal	21
Tabel 2.5 Risk Matriks Sederhana Peringkat Risiko.....	23
Tabel 2.6 Risk Matriks Peringkat Risiko.....	24
Tabel 2.7Skala Probabilitas	26
Tabel 2.8 Skala Dampak.....	27
Tabel 2.9 Prosedur Penanggulangan Risiko Proyek.....	28
Tabel.4.1 Tingkat Pendidik Tenaga Kerja	45
Tabel.4.2 Pengalaman Kerja	46
Tabel 4.3 Jawaban responden tentang frekuensi kejadian risiko manajemen (X_1)	48
Tabel 4.4 Jawaban responden tentang besar pengaruh / dampak risiko manajemen ($X_{.1}$)	50
Tabel 4.5 Jawaban responden tentang frekuensi kejadian risiko lingkungan ($X_{.2}$)	53
Tabel 4.6 Jawaban responden tentang besar pengaruh / dampak risiko lingkungan	54
Tabel 4.7 Jawaban responden tentang frekuensi kejadian risiko keuangan (X_3).....	56

Tabel 4.8 Jawaban responden tentang besar pengaruh / dampak risiko keuangan	58
Tabel 4.9: Jawaban responden tentang frekuensi kejadian risiko pelaksanaan pekerjaan	59
Tabel 4.10 Jawaban responden tentang besar pengaruh / dampak resiko pelaksanaan pekerjaan	62
Tabel 4.11 Hasil uji validitas Aspek manajemen	65
Tabel 4.12 Hasil Uji Validitas Aspek Lingkungan	65
Tabel 4.13 Hasil uji validitas aspek keuangan.....	66
Tabel 4.14 Hasil uji validitas aspek pelaksanaan pekerjaan.....	66
Tabel 4.15 Rekapitulasi validitas frekuensi kejadian resiko	67
Tabel 4.15 Hasil uji validitas Aspek manajemen	67
Tabel 4.16 Hasil uji validitas Aspek manajemen	68
Tabel 4.17 Hasil uji validitas aspek keuangan.....	68
Tabel 4.18 Hasil uji validitas aspek pelaksanaan pekerjaan.....	68
Tabel 4.19 Rekapitulasi validitas besar pengaruh / dampak kejadian resiko	69
Tabel 4.20 Hasil uji reliabilitas	70
Tabel 4.21 Hasil uji reliabilitas	70
Tabel 4.22 Rekapitulasi frekuensi risiko.....	70
Tabel 4.23 Hasil uji reliabilitas	71
Tabel 4.24 Rekapitulasi rekapitulasi realibilitas besar pengaruh / dampak kejadian resiko	72

Tabel 4.25	Indeks resiko akibat kurang koordinasi	73
Tabel 4.26	Indeks resiko akibat perubahan struktur/ tanggung	73
Tabel 4.27	Indeks resiko akibat perubahan struktur/ tanggung	74
Tabel 4.28	Indeks Rata – Rata Risiko berdasarkan manajemen.....	74
Tabel 4 .29	Indeks resiko akibat gangguan dari masyarakat akibat lalu- lintas kendaraan proyek.	75
Tabel 4.30	Indeks resiko akibat tumpukan material sekitar lingkungan masyarakat	75
Tabel 4.31	Indeks Rata – Rata Risiko Lingkungan	76
Tabel 4.32	Indeks resiko akibat terlambat pembayaran bahan/material...76	
Tabel 4.33	Indeks resiko akibat tuntutan kenaikan upah.....	77
Tabel 4.34	Indeks Rata – Rata Risiko Keuangan.....	77
Tabel 4.35	Indeks resiko akibat terlambat pengiriman material.....	78
Tabel 4.36	Indeks resiko akibat data perencanaan kurang lengkap....	78
Tabel 4.37	Indeks resiko akibat produktivitas tenaga kerja minimal.	79
Tabel 4.38	Indeks resiko akibat keterlambatan tenaga kerja (tidak disiplin)	79
Tabel 4.39	Indeks Rata – Rata Risiko Pelaksana.	80
Tabel 4.40	Indeks rata – rata risiko pelaksanaan pembangunan ruas jalan Watuneso –Woloaro	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian.....	39
Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner

Lampiran 2 Tabulasi Data

Lampiran 3 Hasil Olahan Data

Lampiran 4 Tabel T dan R

Lampiran 5 Surat Penelitian

Lampiran 6 Hasil Tes PLAGiasi