

TUGAS AKHIR
ANALISIS RISIKO PADA PROYEK RENOVASI DAN PENAMBAHAN
RUANG UPTD PUSKESMAS TELAGA BAUNTUNG

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



Dosen Pembimbing :
Ir. Abdul Karim, S.T., M.T.
NIP. 19950519 202203 1 013

Dibuat Oleh :
Reka Fitri Yuanda
NIM. 2010811220090

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

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL

ANALISIS RISIKO PADA PROYEK RENOVASI DAN PENAMBAHAN
RUANG UPTD PUSKESMAS TELAGA BAUNTUNG

Oleh

Reka Fitri Yuanda (2010811220090)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 22 Desember 2025 dan
dinyatakan

L U L U S

Komite Penguji :

Ketua : Aulia Isramaulana, S.T., M.T.
NIP. 19820522 200812 1 001

Anggota 1 : Ir. Candra Yuliana, S.T., M.T.
NIP. 19730304 199702 2 001

Anggota 2 : Ir. Retna Hapsari Kartadipura, M.T.
NIP. 19620831 199003 2 002

Pembimbing : Ir. Abdul Karim, S.T., M.T.
Utama NIP. 19950519 202203 1 013

Banjarbaru, 17 JUL 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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reka Fitri Yuanda
NIM : 2010811220090
Fakultas : Teknik
Program Studi : S-1 Teknik Sipil
Judul Skripsi : Analisis Risiko Pada Proyek Renovasi Dan Penambahan Ruang UPTD Puskesmas Telaga Bauntung
Pembimbing : Ir. Abdul Karim, 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 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 dipaksakan.

Banjarbaru, Desember 2025

Penulis

Reka Fitri Yuanda
NIM. 2010811220090

ANALISIS RISIKO PADA PROYEK RENOVASI DAN PENAMBAHAN RUANG UPTD PUSKESMAS TELAGA BAUNTUNG

Reka Fitri Yuanda

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

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat

yuandarikafitri@gmail.com

ABSTRAK

Proyek Renovasi dan Penambahan Ruang UPTD Puskesmas Telaga Bauntung merupakan proyek konstruksi yang memiliki berbagai potensi risiko selama pelaksanaannya. Karakteristik lokasi proyek yang relatif jauh dari pusat kota, pelaksanaan pekerjaan yang berlangsung bersamaan dengan aktivitas pelayanan puskesmas, serta kondisi lapangan yang beragam berpotensi memengaruhi pencapaian sasaran proyek dari aspek biaya, waktu, dan mutu. Oleh karena itu, diperlukan analisis risiko untuk mengidentifikasi risiko yang terjadi, menentukan risiko dominan, serta merumuskan respon risiko yang tepat terhadap risiko tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik Purposive Sampling terhadap 15 responden yang terdiri atas pihak owner, kontraktor, konsultan pengawas, dan tenaga ahli yang berkompeten. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner dan dianalisis menggunakan metode Severity Index (SI) untuk menentukan tingkat probabilitas dan dampak setiap variabel risiko. Selanjutnya, tingkat risiko ditentukan menggunakan Probability and Impact Matrix berdasarkan Surat Edaran Menteri PUPR Nomor 04/SE/M/2021.

Hasil penelitian dari analisis risiko pada Pelaksanaan Proyek Renovasi dan Penambahan Ruang UPTD Puskesmas Telaga Bauntung ini terdapat 21 variabel risiko yang valid terhadap proyek tersebut. Kemudian memperoleh variabel risiko dominan sebanyak 13 risiko dengan kategori sedang dan 1 risiko dengan kategori tinggi yang berpengaruh besar terhadap proyek.

Kata Kunci: analisis risiko, proyek konstruksi, *Severity Index*, *Probability and Impact Matrix*, proyek konstruksi, fasilitas kesehatan.

RISK ANALYSIS OF THE RENOVATION AND EXPANSION PROJECT OF THE UPTD TELAGA BAUNTUNG COMMUNITY HEALTH CENTER

Reka Fitri Yuanda

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

Civil Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Lambung Mangkurat
yuandarikafitri@gmail.com

ABSTRACT

The Renovation and Expansion Project of UPTD Telaga Bauntung Community Health Center (Puskesmas) is a construction project that involves various potential risks during its implementation. The project's characteristics, including its location relatively far from the city center, construction activities carried out simultaneously with healthcare services, and diverse site conditions, have the potential to affect the achievement of project objectives in terms of cost, time, and quality. Therefore, risk analysis is required to identify potential risks, determine the dominant risks, and formulate appropriate risk response strategies.

This study employed a quantitative research method using a purposive sampling technique involving 15 respondents consisting of the project owner, contractor, supervising consultant, and competent technical personnel. Data were collected through questionnaires and analyzed using the Severity Index (SI) method to determine the probability and impact levels of each risk variable. Furthermore, the risk levels were assessed using the Probability and Impact Matrix based on the Circular Letter of the Ministry of Public Works and Public Housing (PUPR) Number 04/SE/M/2021.

The results of the risk analysis on the Renovation and Expansion Project of UPTD Telaga Bauntung Community Health Center identified 21 valid risk variables. The analysis further revealed 13 dominant risk variables categorized as moderate risk and one dominant risk variable categorized as high risk, which had a significant impact on the project.

Keywords : risk analysis, construction project, Severity Index, Probability and Impact Matrix, health facilities.

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 Renovasi Dan Penambahan Ruang UPTD Puskesmas Telaga Bauntung” 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. Bapak Khairul Saleh dan Ibu Norjenah selaku orangtua yang saya cintai dan Kakak Perempuan saya Reni Febrianti yang selalu support dan membimbing saya dalam keadaan apapun dan Kakak Laki Laki saya Muhammad Ridho Saputra beserta semua keluarga terimakasih atas segala dukungan dalam berbagai bentuk, terutama doa sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir. Abdul Karim, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan Tugas Akhir, atas kesediaan beliau untuk berdiskusi, memberikan penjelasan, memberikan saran, serta selalu support kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.
4. Ibu Ir. Candra Yuliana, S.T.,M.T., Bapak Ir. Aulia Isramaulana , S.T.,M.T., dan Ibu Ir. Retna Hapsari Kartadipura, S.T.,M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.

5. Segenap dosen dan staff karyawan Program Studi (S-1) Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan banyak ilmu bermanfaat selama masa perkuliahan.
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar yang sudah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian pada renovasi dan penambahan ruang UPTD Puskesmas Telaga Bauntung.
7. Kontraktor Pelaksana Proyek PT. Mafaaza Ilayya Bersama dan Konsultan Pengawas CV. Zona Konstruksi Engineering 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 Amel, Reihanun dan Salma dan teman-teman seperjuangan angkatan 2020 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan bantuan, semangat dan dukungan serta mendengarkan keluh kesah penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir ini hingga selesai.
9. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas segala dukungannya selama ini.
10. Dan yang terakhir terimakasih kepada diri saya sendiri Rika Fitri Yuanda. Terimakasih sudah mau berjuang dan bertahan sampai sejauh ini di Program Studi ini hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini masih belum matang karena terbatasnya data yang didapat, untuk itu diperlukan penelitian lanjutan untuk melengkapi penelitian ini kedepannya. Akhir kata, besar harapan agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat kedepannya.

Banjarbaru, Desember 2025

Reka Fitri Yuanda
NIM. 2010811220090

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Infrastruktur Kesehatan	5
2.2 Manajemen Proyek.....	5
2.2.1 Tujuan Manajemen Proyek.....	6
2.2.2 Fungsi Manajemen Proyek	7
2.3 Manajemen Risiko.....	8
2.3.1 Identifikasi Risiko	8
2.3.2 Analisis Risiko	9
2.3.3 Penilaian Risiko	9
2.3.4 Pengukuran Risiko	10
2.3.5 Proses Manajemen Risiko.....	10
2.4 Jenis-Jenis Risiko	11
2.5 Variabel Risiko.....	12
2.6 Skala Pengukuran Risiko Pada Kuesioner.....	14
2.7 Pengujian Validitas dan Reliabilitas Kuesioner	15
2.8 Analisis Risiko	17

2.9	Respon Risiko	21
2.10	Teknik Pengambilan Sampel Data	22
2.12	Penelitian terdahulu.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		27
3.1	Lokasi Penelitian.....	27
3.2	Studi Pendahuluan.....	28
3.3	Populasi dan Sampel	28
3.4	Pengumpulan Data	28
3.4.1	Data Primer	28
3.4.2	Data Sekunder.....	29
3.5	Rancangan Kuesioner	29
3.6	Pengujian Instrumen Kuesioner	33
3.6.1	Uji Validitas	33
3.6.2	Uji Realibilitas	35
3.7	Analisis Risiko	35
3.7.1	Penilaian Probabilitas dan Dampak Risiko menggunakan Severity Indeks..	35
3.7.2	Perhitungan Nilai Tingkat Risiko	36
3.8	Respon Risiko	36
3.9	Flowchart	36
BAB IV PEMBAHASAN		41
4.1	Data Penelitian	41
4.2	Analisis Data	42
4.2.1	Data Variabel Risiko yang digunakan pada kuesioner.....	42
4.2.2	Rekapitulasi data frekuensi dan dampak terhadap proyek berdasarkan hasil kuesioner.....	44
4.2.3	Uji Validitas.....	47
4.2.4	Uji Reliabilitas	73
4.3	Analisis Risiko	74
4.3.4	Perhitungan Nilai Tingkat Risiko	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		186
5.1	Kesimpulan	186
5.2	Saran.....	188
DAFTAR PUSTAKA		189

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Akses Jalan Menuju Lokasi Proyek	2
Gambar 2. 1 Contoh Pengerjaan Uji Validitas Menggunakan Aplikasi SPSS	16
Gambar 2. 2 <i>Probability Impact Grid</i>	20
Gambar 3. 1 foto <i>Google Earth</i> Lokasi Proyek Renovasi dan Penambahan Ruang UPTD Puskesmas Telaga Bauntung	27
Gambar 3. 2 foto <i>Google Earth</i> Lokasi Proyek Renovasi dan Penambahan Ruang UPTD Puskesmas Telaga Bauntung	27
Gambar 3. 4 Diagram Alir Penelitian	40
Gambar 4. 1 Hasil Uji Reliabilitas Frekuensi menggunakan SPSS.....	73
Gambar 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas Dampak menggunakan SPSS.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Variabel-Variabel Risiko yang mungkin terjadi pada Pembangunan UPTD Puskesmas Telaga Bauntung Berdasarkan Studi Literatur	12
Tabel 2. 2 Tingkat dan Skala Frekuensi (<i>Likelihood</i>)	14
Tabel 2. 3 Tingkat dan Skala Konsekuensi (<i>Consequence</i>)	15
Tabel 2. 4 Klasifikasi <i>Severity Index</i>	19
Tabel 3. 1 Variabel Risiko Berdasarkan Pengamatan di Lapangan.....	30
Tabel 3. 2 Rancangan Kuesioner	31
Tabel 3. 3 Kode Variabel Risiko	34
Tabel 4. 1 Data Responden.....	41
Tabel 4. 2 Rincian Literatur atau Referensi dari Variabel Risiko yang Digunakan.	42
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Data Kuesioner.....	45
Tabel 4. 4 Data untuk Program SPSS (Frekuensi Risiko)	48
Tabel 4. 5 Data untuk Program SPSS (Dampak Risiko)	49
Tabel 4. 6 Hasil Uji Validitas Frekuensi Berdasarkan Perhitungan Excel.....	50
Tabel 4. 7 Hasil Uji Validitas Dampak Berdasarkan Perhitungan Excel	52
Tabel 4. 8 Data Hasil Pengujian Validitas Frekuensi menggunakan SPSS.....	55
Tabel 4. 9 Data Hasil Pengujian Validitas Dampak menggunakan SPSS	57
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Data untuk Program SPSS (Frekuensi Risiko yang dinyatakan valid)	62
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Data untuk Program SPSS (Dampak Risiko yang dinyatakan Valid).....	63
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Frekuensi yang Valid Berdasarkan Perhitungan Excel.....	64
Tabel 4. 13 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Dampak yang Valid Berdasarkan Perhitungan Excel.....	65
Tabel 4. 14 Data Hasil Uji Validitas Frekuensi yang dinyatakan Valid Menggunakan SPSS	67
Tabel 4. 15 Data Hasil Uji Validitas Dampak yang dinyatakan Valid Menggunakan SPSS	69
Tabel 4. 16 Skala Penilaian Dampak Severity Indeks (SI) menurut Hidayat (2017)	75

Tabel 4. 17 Hasil Pengolahan Data Probabilitas dengan Metode <i>Severity Index</i>	75
Tabel 4. 18 Skala Penilaian Dampak <i>Severity Indeks (SI)</i> menurut Hidayat (2017)	77
Tabel 4. 19 Hasil Pengolahan Data Impact dengan Metode <i>Severity Index</i>	78
Tabel 4. 20 Skala Frekuensi (<i>Probability</i>)	81
Tabel 4. 21 Skala Dampak (<i>Impact</i>)	81
Tabel 4. 22 Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data dengan Metode <i>Severity Index</i>	81
Tabel 4. 23 Skala Penilaian Tingkat Risiko	83
Tabel 4. 24 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Nilai Tingkat Risiko dengan <i>Probability Impact Matrix</i>	84
Tabel 4. 25 Rekapitulasi Penyebab, Respon Risiko serta Jenis Penanganan Risiko.	80