

TESIS
ANALISIS RISIKO PROGRAM REHABILITASI
RUMAH BAGI KORBAN BENCANA BANJIR
DI PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

MUHAMMAD ILHAM RAMADHAN



MANAJEMEN KONSTRUKSI
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
2025

TESIS
ANALISIS RISIKO PROGRAM REHABILITASI
RUMAH BAGI KORBAN BENCANA BANJIR
DI PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

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

Oleh
MUHAMMAD ILHAM RAMADHAN
NIM. 2020828310028



MANAJEMEN KONSTRUKSI
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
2025

LEMBAR PENGESAHAN
TESIS PROGRAM STUDI S-2 TEKNIK SIPIL

Analisis Risiko Program Rehabilitasi Rumah Bagi Korban Bencana Banjir Di
Provinsi Kalimantan Selatan

Oleh

Muhammad Ilham Ramadhan (2020828310028)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 10 Januari 2025
dan dinyatakan

L U L U S

Komite Penguji :

Ketua / Penguji I : Ir. Aqli Mursadin, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 19710611 199512 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, M.T.
NIP. 19620831 199003 2 002

Anggota 2 / Penguji IV : Ir. Candra Yuliana, S.T., M.T.
NIP. 19730304 199702 2 001

Pembimbing : Dr. Eng. Irfan Prasetya, S.T., M.T.
NIP. 19851026 200812 1 001

Banjarmasin, 10 Januari 2025

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. Nursiah 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, 6 Januari 2025
Yang Membuat Pernyataan,



MUHAMMAD ILHAM RAMADHAN
2020828310028

ABSTRAK

Analisis Risiko Program Rehabilitasi Rumah Bagi Korban Bencana Banjir Di Provinsi Kalimantan Selatan

**Muhammad Ilham Ramadhan
2020828310028**

Dr. Eng. Irfan Prasetya, S.T., M.T.

Jumlah Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) di Provinsi Kalimantan Selatan yang cukup besar pada tahun 2021 diakibatkan banjir yang melanda sebagian besar wilayah yang meliputi 11 dari 13 kabupaten/kota. Selain itu, Standar Pelayanan Minimal (SPM) akan Jenis dan Mutu Pelayanan Dasar yang merupakan urusan wajib pemerintahan yang berhak diperoleh setiap warga negara secara minimal juga menjadi alasan utama dilaksanakannya program rehabilitasi rumah, terutama bagi korban bencana banjir. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis faktor risiko dominan yang harus diperhitungkan dan merancang strategi penanganan terhadap faktor risiko dalam Program Rehabilitasi Rumah bagi Korban Bencana Banjir di Provinsi Kalimantan Selatan.

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini bersumber dari survei dengan kuesioner, observasi, dan wawancara. Responden diambil dengan *purposive sampling*. Variabel yang digunakan berjumlah 28 item yang dikelompokkan dalam 6 (enam) faktor, yaitu material, tenaga kerja, administrasi dan finansial, kondisi alam dan geografi lokasi pekerjaan, kondisi sosial dan partisipasi masyarakat, serta komunikasi dan koordinasi. Analisis yang dilakukan adalah analisis risiko dengan pengukuran probabilitas dan dampak risiko serta menggunakan pendekatan *severity index* sebelum menentukan tingkat risiko.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor dominan meliputi administratif, teknis, dan lingkungan yang terdiri dari item dengan tingkat risiko medium, yaitu Keterlambatan pengiriman material (R1), Kurangnya ketersediaan tenaga kerja (R7), Pengesahan Surat Keputusan terlambat karena proses legalisasi oleh Gubernur (R12), Perubahan Surat Keputusan penetapan penerima bantuan (R13), Pembayaran tidak tepat waktu (R14), Pembuatan buku tabungan penerima bantuan terlambat (R15), Gangguan server aplikasi pencairan bantuan (R16), Kontrak program pendek (R18), Keadaan cuaca (R19), Kondisi lokasi sulit dijangkau (R21), dan Penerima bantuan tidak ada di tempat (R28). Oleh karena itu, sangat diperlukan perencanaan yang lebih matang, integrasi sistem digital yang lebih baik, serta koordinasi lintas sektor yang intensif untuk meminimalkan dampak dari risiko-risiko tersebut.

Kata Kunci: Analisis Risiko, RTLH, Risiko Dominan, dan Mitigasi

ABSTRACT

Risk Analysis of the House Rehabilitation Program for Flood Disaster Victims in South Kalimantan Province

**Muhammad Ilham Ramadhan
2020828310028**

Dr. Eng. Irfan Prasetya, S.T., M.T.

The number of uninhabitable houses (RTLH) in South Kalimantan Province was significantly high in 2021 due to floods that affected most of the area, covering 11 out of 13 districts/cities. Additionally, the Minimum Service Standards (SPM) for Basic Services, which are mandatory for the government to provide to every citizen, also served as the primary reason for implementing the house rehabilitation program, especially for flood disaster victims. Therefore, this study aims to analyze the dominant risk factors that need to be considered and design strategies to handle these risks in the House Rehabilitation Program for Flood Disaster Victims in South Kalimantan Province.

The data to be analyzed in this study is sourced from surveys with questionnaires, observations, and interviews. The respondents were selected using purposive sampling. The variables used consist of 28 items grouped into six factors: materials, labor, administration and finance, environmental and geographical conditions of the work location, social conditions and community participation, and communication and coordination. The analysis involves risk assessment using probability and impact measurements, and applying the severity index approach before determining the risk level.

The research findings indicate that the dominant factors include administrative, technical, and environmental aspects, which consist of items with a medium risk level, such as: delays in material delivery (R1), lack of available labor (R7), delays in the approval of the Decree due to the Governor's legalization process (R12), changes in the Decree on the determination of aid recipients (R13), untimely payments (R14), delays in the creation of beneficiary savings books (R15), server disruptions in the aid disbursement application (R16), short program contracts (R18), weather conditions (R19), difficult-to-reach locations (R21), and recipients not being present (R28). Therefore, more thorough planning, better integration of digital systems, and intensive cross-sector coordination are essential to minimize the impact of these risks.

Keywords: Risk Analysis, RTLH, Dominant Risk, and Mitigation

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “Analisis Risiko Program Rehabilitasi Rumah Bagi Korban Bencana Banjir Di Provinsi Kalimantan Selatan”. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister pada Program Studi Teknik Sipil, Universitas Lambung Mangkurat.

Penyusunan tesis ini tidak lepas dari berbagai bantuan, dukungan, dan bimbingan yang telah penulis terima dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

Dr. Eng. Irfan Prasetya, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan penuh selama proses penelitian dan penyusunan tesis ini. Setiap masukan yang diberikan sangat berharga bagi kelancaran penelitian ini.

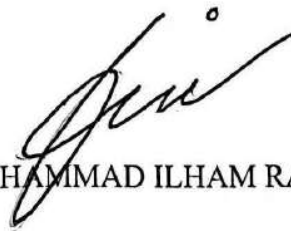
Para Dosen dan Staf Pengajar di Program Studi Teknik Sipil Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan.

Bapak dan Ibu, keluarga tercinta, yang telah memberikan dukungan moral dan materiil serta doa yang tiada henti, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Terima kasih atas kesabaran dan pengertian yang telah diberikan selama penulis menjalani masa studi.

Para Responden yang telah meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner, mengikuti wawancara, dan memberikan data yang sangat berharga bagi penelitian ini. Tanpa partisipasi aktif dari mereka, penelitian ini tidak akan terlaksana dengan baik. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penyelesaian tesis ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan wawasan baru dalam penyelesaian masalah terkait dengan risiko dalam program rehabilitasi pasca bencana.

Banjarmasin, 6 Januari 2025



MUHAMMAD ILHAM RAMADHAN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL TESIS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR PERSAMAAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Proyek Konstruksi	7
2.2 Rumah Tidak Layak Huni (RTLH).....	10
2.2.1 Pengertian Rumah Tidak Layak Huni	10
2.2.2 Kriteria RTLH Menurut Kimpraswil.....	11
2.2.2.1 Ketentuan Rumah Sederhana Sehat.....	11
2.2.2.2 Kebutuhan Minimal Masa (Penampilan) dan Ruang (Luar-Dalam)	11
2.2.2.3 Kebutuhan Minimal Kesehatan dan Kenyamanan	12
2.2.2.4 Kebutuhan Minimal Keamanan dan Keselamatan	15
2.2.3 Kriteria RTLH Menurut Lembaga/Instansi/Dinas Lainnya	20
2.2.4 Kriteria Rumah Layak Huni (RLH).....	22
2.3 Bencana Banjir	25
2.4 Hubungan Biaya, Waktu, dan Kualitas	26
2.4.1 Hubungan Biaya dan Waktu.....	27
2.4.2 Hubungan Biaya dan Kualitas	28
2.5 Risiko	28
2.5.1 Definisi Risiko.....	29
2.5.2 Komponen Risiko	29
2.5.3 Jenis Risiko.....	30
2.5.4 Manajemen Risiko	32
2.5.5 Respon Risiko.....	34
2.6 Teknik Analisis Data	36
2.6.1 Pengujian Instrumen.....	36
2.6.1.1 Uji Validitas	36
2.6.1.2 Uji Reliabilitas	37

2.6.2 Analisis Risiko	36
2.7 Penelitian Terdahulu	41
2.8 Skema Penyelenggaraan Program Rehab Rumah	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	51
3.1 Kerangka Berpikir	52
3.2 Rancangan Penelitian	55
3.3 Pengumpulan Data	55
3.3.1 Data Primer	55
3.3.1.1 Survei dengan Kuesioner	55
3.3.1.2 Observasi.....	62
3.3.1.3 Wawancara.....	62
3.3.2 Data Sekunder	63
3.4 Analisis Faktor Risiko Dominan	63
3.5 Strategi Mitigasi	64
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	65
4.1 Karakteristik Responden	65
4.2 Frekuensi Risiko dan Dampak	67
4.3 Uji Validitas dan Reliabilitas	71
4.4 Analisis Risiko	74
4.5 Analisis Faktor Risiko Dominan	81
4.5.1 Pengelompokkan Risiko.....	81
4.5.2 Analisis Penyebab Risiko.....	82
4.6 Strategi Mitigasi	81
4.6.1 Pembuatan Strategi.....	84
4.6.2 Validasi Strategi	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran.....	91
DAFTAR RUJUKAN	92
LAMPIRAN.....	95
Lampiran 1. Kuesioner.....	95
Lampiran 2. Output Uji Validitas.....	105
Lampiran 3. Output Uji Reliabilitas.....	110

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Kebutuhan ruang per orang	12
Tabel III.1	Item-item Pernyataan Berdasarkan Referensinya	59
Tabel III.2	Risiko Para Pihak	60
Tabel IV.1	Frekuensi Risiko Program.....	68
Tabel IV.2	Frekuensi Dampak Program.....	70
Tabel IV.3	Hasil Uji Validitas Risiko Program.....	71
Tabel IV.4	Hasil Uji Validitas Dampak Program	72
Tabel IV.5	Nilai <i>Alpha-Cronbach</i> pada Probabilitas dan Dampak Risiko	74
Tabel IV.6	Hasil Perhitungan SI Untuk Pengukuran Risiko.....	75
Tabel IV.7	Hasil Perhitungan SI Untuk Pengukuran Dampak Risiko	76
Tabel IV.8	Nilai Tingkat Risiko dan Kategorinya	79
Tabel IV.9	Strategi Mitigasi Risiko Program.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Siklus Proyek Secara Umum (PMBOK, 2000).....	9
Gambar II.2	Denah Unit Ruang pada Rumah Sederhana (Puslitbang Permukiman, 2011).....	12
Gambar II.3	Model Pencahayaan Alami (Kementrian Pekerjaan Umum,2011)	13
Gambar II.4	Model Penghawaan yang Baik (19design, 2011)	14
Gambar II.5	Standar Pondasi Batu Kali dan Sloof (Tipe Menerus & Setempat) (Caritra, 2020).....	16
Gambar II.6	Pondasi Umpak Batu (Caritra, 2020)	16
Gambar II.7	Pondasi Telapak Batu Cetak untuk Rumah Panggung (Caritra, 2020).....	17
Gambar II.8	Pondasi Rumah Sederhana di Daerah Rawa.....	17
Gambar II.9	Teknik Pemasangan Dinding Batu Bata yang Baik (Caritra, 2020).....	17
Gambar II.10	Pemasangan Dinding Batako dan Bata Ringan yang Baik (Caritra, 2020).....	18
Gambar II.11	Konstruksi Rangka-Rangka Tersusun (Frick, 1980).....	18
Gambar II.12	Rencana Struktur Rumah Sederhana Daerah Rawa	19
Gambar II.13	Kuda-kuda pada Atap Pelana (hdesignideas.com, 2022)	19
Gambar II.14	Indikator Rumah Layak Huni (Kementerian PUPR, 2011).....	25
Gambar II.15	Ketergantungan Biaya, Waktu dan Kualitas (Dipohusodo, 1996).....	27
Gambar II.16	Hubungan Biaya dan Waktu (Dipohusodo, 1996).....	28
Gambar II.17	Hubungan Biaya dan Kualitas (Dipohusodo, 1996).....	28
Gambar II.18	Respon risiko frekuensi dan dampak (Mutiara, 2024)	36
Gambar II.19	Tingkat Risiko Berdasarkan <i>Probability Impact Matriks</i> (Mutiara, 2024)	41
Gambar II.20	Skema Penyelenggaraan Program Rehab Rumah	50
Gambar III.1	Bagan Alir Penelitian	51
Gambar III.2	Kerangka Pemikiran.....	54
Gambar IV.1	Jenis Kelamin Responden	65
Gambar IV.2	Status Perkawinan Responden	66
Gambar IV.3	Tingkat Pendidikan Responden	66
Gambar IV.4	Pengalaman Kerja Responden	67
Gambar IV.5	Kategori Tingkat Risiko R1	78

DAFTAR PERSAMAAN

Pers. (2.1) Reliabilitas	38
Pers. (2.2) <i>Severity Index</i>	39
Pers. (2.3) Tingkat Risiko	40