

TUGAS AKHIR
ANALISIS RISIKO PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH DINAS
JABATAN GUBERNUR KALIMANTAN SELATAN

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

Dibuat oleh:

Septiani Putri

NIM. 2110811220002

Dosen Pembimbing:

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

NIP. 19730304 199702 2 001



**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 Proyek Pembangunan Rumah Dinas Jabatan Gubernur
Kalimantan Selatan**

Oleh
Septiani Putri (2110811220002)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 21 November 2024 dan dinyatakan

LULUS

Komite Penguji :

Ketua : Ir. Husnul Khatimi, S.T., M.T.

NIP. 19810915 200501 2 001

Anggota 1 : Ir. Eliatun, S.T., M.T.

NIP. 19750525 200501 2 004

Anggota 2 : Ir. Retna Hapsari Kartadipura, S.T., M.T.

NIP. 19620831 199003 2 002

Pembimbing : Ir. Candra Yuliana, S.T., M.T.

Utama 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 : Septiani Putri
NIM : 2110811220002
Fakultas : Teknik
Program Studi : S-1 Teknik Sipil
Judul Skripsi : Analisis Risiko pada Proyek Pembangunan Rumah Dinas
Jabatan Gubernur Kalimantan Selatan
Pembimbing : Ir. 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 dipaksakan.

Banjarbaru, 2024
Penulis

Septiani Putri
NIM. 2110811220002

ANALISIS RISIKO PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH DINAS JABATAN GUBERNUR KALIMANTAN SELATAN

Septiani Putri¹, Candra Yuliana²

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat

Jl. A Yani Km. 36 Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia

Telp. (0511) 47738568-4781730 Fax. (0511) 4781730

Email: septianiptri12@gmail.com

ABSTRAK

Proyek konstruksi adalah usaha untuk membuat bangunan atau infrastruktur, kesalahan saat pelaksanaan proyek konstruksi yang bisa memberikan dampak kepada penambahan biaya dan waktu. Oleh karena itu, untuk menghindari dari berbagai risiko terhadap penambahan waktu dan biaya maka perlu dilakukan analisis risiko. Pada penelitian ini bermaksud untuk melakukan identifikasi, analisis, serta mengetahui penyebab kemudian memberikan solusi penanganan risiko pada Proyek Pembangunan Rumah Dinas Jabatan Gubernur Kalimantan Selatan.

Data kuesioner yang didapatkan dari para responden untuk masing-masing variabel frekuensi dengan aspek dampak waktu dan biaya dilakukan uji validitas serta reliabilitas dengan memakai metode penelitian kuantitatif. Untuk mengetahui tingkatan risiko dengan menganalisis data *Probability and Impact* menggunakan metode *Severity Index*, dan mengkategorikan variabel-variabel tersebut dengan diplotkan ke tabel *Probability and Impact Grid* kemudian mengkategorikan variabel risiko tersebut ke dalam skala penerimaan risiko.

Hasil penelitian dari analisis risiko pada proyek ini, didapatkan 20 variabel risiko pada aspek waktu serta 22 variabel risiko pada aspek biaya dengan kategori rendah dan sedang tidak ada yang berkategori tinggi. Dengan 7 kategori risiko yang dihasilkan yaitu risiko biaya, risiko material, risiko peralatan, risiko tenaga kerja, risiko pelaksanaan serta risiko force majeure. Jenis penanganan yang diberikan ada 2 yaitu menghindari risiko dan mengurangi risiko.

Kata kunci: Gedung bertingkat, risiko, analisis risiko, *Severity Index*, respon risiko

RISK ANALYSIS ON THE CONSTRUCTION PROJECT OF THE OFFICIAL HOUSE OF THE GOVERNOR OF SOUTH BORNEO

Septiani Putri¹, Candra Yuliana²

Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Lambung Mangkurat University

Jl. A Yani Km. 36 Banjarbaru, South Borneo, Indonesia

Phone. (0511) 47738568-4781730 Fax. (0511) 4781730

Email: septianiptri12@gmail.com

ABSTRACT

Construction projects are efforts to create buildings or infrastructure, errors during the implementation of construction projects that can have an impact on additional costs and time. Therefore, to avoid various risks to additional time and cost, it is necessary to analyze the risk. This research intends to identify, analyze, and find out the causes and then provide risk management solutions for the South Borneo Governor's Office House Construction Project.

Questionnaire data obtained from respondents for each frequency variable with aspects of time and cost impacts were tested for validity and reliability using quantitative research methods. To determine the level of risk by analyzing Probability and Impact data using the Severity Index method, and categorizing these variables by plotting them into the Probability and Impact Grid table then categorizing the risk variables into a risk acceptance scale.

The research results from the risk analysis on this project, obtained 20 risk variables in the time aspect and 22 risk variables in the cost aspect with low and medium categories, none of which are in the high category. With 7 risk categories generated, namely cost risk, material risk, equipment risk, labor risk, implementation risk and force majeure risk. There are 2 types of handling given, namely avoiding risk and reducing risk.

Keywords: Multi-storey building, risk, risk analysis, Severity Index, risk response.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Dengan memanjatkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat, petunjuk dan hidayah-Nya, serta shalawat dan salam tercurah kepada Nabi Besar Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam yang telah memberi kemenangan dan membawa kita dari zaman yang gelap ke zaman yang terang benderang penuh dengan ilmu pengetahuan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul "Analisis Risiko pada Proyek Pembangunan Rumah Dinas Jabatan Gubernur Kalimantan Selatan" dengan kelancaran dan kemudahan. Penyusunan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat mencapai derajat Program Studi (S-1) Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.

Selama proses penyusunan Tugas Akhir penulis menyadari banyak pihak yang membantu, membimbing maupun memberikan dukungan dan arahan yang menjadikan penulis memiliki motivasi dan semangat untuk melaksanakan tanggung jawab sehingga bisa menyelesaikan kuliah dengan baik.

Dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan ketulusan hati kepada pihak-pihak yang membantu dan membimbing penulis selama proses menyusun Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

1. Bapak H. M. Saing dan Ibu Hj. Talwiyah yaitu kedua orang tua tercinta penulis yang senantiasa memberikan kasih sayang yang tidak terhingga, memberikan dukungan, selalu mendoakan, dan mengingatkan penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Hj. Novita Yulianti yaitu kakak tercinta penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta selalu mendoakan penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Ir. Candra Yuliana, S.T., M.T., IPM. selaku dosen pembimbing penulis yang senantiasa memberikan waktu luang untuk bimbingan, arahan dan penjelasan serta saran kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar.

4. Bapak Ir. Husnul Khatimi, S.T., M.T., Ibu Ir. Eliatun, S.T., M.T., dan Ibu Ir. Retna Hapsari Kartadipura, M.T. selaku dosen penguji yang memberikan masukan dan saran kepada penulis tentang tugas akhir ini.
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 Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Kalimantan Selatan yang sudah memberikan izin serta meluangkan waktu untuk membantu proses perizinan dalam pengambilan data pada penelitian Proyek Pembangunan Rumah Dinas Jabatan Gubernur Kalimantan Selatan.
7. Konsultan Manajemen Konstruksi yaitu CV. Praktira Konsultan dan Kontraktor Pelaksana Proyek PT. Putra Hari Mandiri Pembangunan Rumah Dinas Jabatan Gubernur Kalimantan Selatan yang memberikan ilmu dan sangat banyak membantu sehingga data penelitian yang diperlukan serta wawancara pada Tugas Akhir ini dapat terpenuhi.
8. Teman terdekat penulis Jasmine Sabiya Zafirah, Carca Idelia Arinty, Khaifa Azra, Ni'matul Khalishah, Herni Ramadayanti, Salsabila Adena, Ainun Miha, Madhea Maharani, Arabella, Raudhatul Jannah, teman-teman Kasturi dan seperjuangan angkatan 2021 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. Teman hidup atau jodoh penulis yang masih dipersiapkan oleh Allah SWT. yang mungkin selalu mendoakan penulis untuk tidak melakukan pacaran atau berhubungan dengan laki-laki selama masa perkuliahan, semoga nanti kita dipertemukan di waktu yang tepat menurut Allah SWT. saat kita sudah sama-sama sukses dan sudah bisa membahagiakan kedua orang tua, keluarga, dan juga orang-orang tersayang.
10. Septiani Putri yaitu penulis yang selalu semangat berusaha dan berjuang dalam melewati proses penyusunan Tugas Akhir hingga di tahap dimana penulis berhasil menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, semoga segala doa, pertolongan, ilmu yang diberikan dapat menjadi amalan yang baik serta diberikan balasan berkali lipat oleh Allah SWT.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Banjarbaru, 2024

Penulis

Septiani Putri

NIM. 2110811220002

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1 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.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Proyek Konstruksi	5
2.2 Manajemen Proyek.....	5
2.2.1 Fungsi Manajemen Proyek	6
2.3 Manajemen Risiko.....	7
2.3.1 Identifikasi Risiko.....	8
2.3.2 Penilaian Risiko	10
2.3.3 Pengukuran Risiko	10
2.3.4 Pengendalian Risiko	11
2.3.5 Proses Manajemen Risiko.....	12
2.4 Jenis-jenis Risiko.....	15
2.5 Responden	16
2.6 Variabel Risiko	17
2.7 Skala Pengukuran Risiko pada Kuesioner.....	18
2.8 Skala Penerimaan Risiko	20
2.9 Pengujian Validitas dan Reliabilitas Kuesioner.....	21
2.9.1 Uji Validitas	21

2.9.2 Uji Reliabilitas	22
2.10 Analisis Risiko.....	23
2.10.1 Metode <i>Severity Index</i>	24
2.10.2 Menentukan Tingkatan Risiko Menggunakan <i>Probability and Impact Matrix</i>	25
2.11 Respon Risiko.....	26
2.12 Teknik Pengambilan Data.....	26
2.13 Penelitian Terdahulu	27
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	29
3.1 Studi Pendahuluan.....	29
3.2 Pengumpulan Data	29
3.2.1 Data Primer	29
3.2.2 Data Sekunder.....	30
3.3 Rancangan Kuesioner	30
3.4 Pengujian Instrumen Kuesioner	33
3.4.1 Uji Validitas	34
3.4.2 Uji Reliabilitas	35
3.5 Analisis Risiko.....	35
3.5.1 Penilaian Probabilitas dan Dampak Risiko menggunakan Metode <i>Severity Index</i>	35
3.5.2 Perhitungan Nilai Tingkat Risiko	36
3.5.3 Skala Penerimaan Risiko	36
3.6 Respon Risiko.....	36
3.7 <i>Flowchart</i>	37
BAB 4 PEMBAHASAN	39
4.1 Data Penelitian	39
4.2 Analisis Data.....	41
4.2.1 Data Variabel Risiko yang digunakan pada kuesioner.....	41
4.2.2 Rekapitulasi Data Frekuensi dan Dampak terhadap Proyek berdasarkan Hasil Kuesioner.....	42
4.2.3 Uji Validitas	46
4.2.4 Uji Reliabilitas	50
4.3 Analisis Risiko.....	52
4.3.1 Penilaian Probabilitas Risiko menggunakan Metode <i>Severity Index</i>	52

4.3.2 Penilaian Dampak Risiko menggunakan Metode <i>Severity Indeks</i>	55
4.3.3 Perhitungan Nilai Tingkat Risiko	60
4.3.4 Perhitungan Skala Penerimaan Risiko	64
4.3.5 Respon Risiko	68
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN A	80
LAMPIRAN B	82
LAMPIRAN C	85
LAMPIRAN D	90
LAMPIRAN E	95
LAMPIRAN F.....	203

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Probability Impact Grid.....	25
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	38
Gambar 4.1 Perspektif Proyek Rumah Dinas Jabatan Gubernur Kalimantan Selatan	39
Gambar 4.2 Hasil Uji Validitas Frekuensi (Pertama).....	46
Gambar 4.3 Hasil Uji Validitas Dampak Waktu (Pertama).....	46
Gambar 4.4 Hasil Uji Validitas Dampak Biaya (Pertama).....	47
Gambar 4.5 Hasil Uji Validitas Frekuensi (Kedua)	47
Gambar 4.6 Hasil Uji Validitas Dampak Waktu (Kedua)	48
Gambar 4.7 Hasil Uji Validitas Dampak Biaya (Kedua)	48
Gambar 4.8 Hasil Uji Validitas Dampak Waktu (Ketiga)	49
Gambar 4.9 Hasil Uji Validitas Frekuensi, Dampak Waktu dan Dampak Biaya ..	49
Gambar 4.10 Hasil Uji Reliabilitas Frekuensi menggunakan aplikasi SPSS.....	50
Gambar 4.11 Hasil Uji Reliabilitas Dampak Waktu Menggunakan Aplikasi SPSS	51
Gambar 4.12 Hasil Uji Reliabilitas Dampak Biaya Menggunakan Aplikasi SPSS	51
Gambar 4.13 <i>Probability Impact Grid</i>	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Variabel-Variabel Risiko yang Mungkin Terjadi pada Pembangunan Rumah Dinas Jabatan Gubernur Kalimantan Selatan	17
Tabel 2.2 Tingkat dan Skala Frekuensi (<i>Likelihood</i>)	19
Tabel 2.3 Tingkat dan Skala Konsekuensi (<i>Consequence</i>)	19
Tabel 2.4 Skala Penerimaan Risiko.....	20
Tabel 2.5 Klasifikasi <i>Severity Index</i>	24
Tabel 3.1 Rancangan Kuesioner.....	31
Tabel 3.2 Kode Variabel Risiko.....	34
Tabel 4.1 Data Responden.....	40
Tabel 4.2 Rincian Literatur atau Referensi dari Variabel Risiko yang digunakan	41
Tabel 4.3 Rekapitulasi Data Kuesioner.....	43
Tabel 4.4 Skala Penilaian Probabilitas <i>Severity Index</i> (SI).....	52
Tabel 4.5 Hasil Pengolahan Data Probabilitas dengan Metode <i>Severity Index</i>	53
Tabel 4.6 Skala Penilaian Dampak <i>Severity Index</i> (SI).....	55
Tabel 4.7 Hasil Pengolahan Data Dampak Waktu dengan Metode <i>Severity Index</i>	56
Tabel 4.8 Hasil Pengolahan Data Dampak Biaya dengan Metode <i>Severity Index</i>	58
Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Nilai Tingkat Risiko terhadap Aspek Waktu	61
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Nilai Tingkat Risiko terhadap Aspek Biaya	62
Tabel 4.11 Skala Penerimaan Risiko.....	64
Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skala Penerimaan Risiko terhadap Waktu	65
Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skala Penerimaan Risiko terhadap Biaya	66
Tabel 4.14 Respon Risiko terhadap Aspek Waktu	70
Tabel 4.15 Respon Risiko terhadap Aspek Biaya	72