

**ANALISIS RISIKO PADA PROYEK PEMBANGUNAN
GUDANG DECOMMERCE DI KOTA BANJARMASIN,
KALIMANTAN SELATAN**

WILLIAM PRATAMA RUSLI



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

**ANALISIS RISIKO PADA PROYEK PEMBANGUNAN
GUDANG DECOMMERCE DI KOTA BANJARMASIN,
KALIMANTAN SELATAN**

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

Oleh

WILLIAM PRATAMA RUSLI

2020828310030



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

LEMBAR PENGESAHAN
TESIS PROGRAM STUDI S-2 TEKNIK SIPIL

**Analisis Risiko Pada Proyek Pembangunan Gudang Decommerce Di Kota
Banjarmasin, Kalimantan Selatan**

Oleh

William Pratama Rusli (2020828310030)

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

LULUS

Komite Penguji :

Ketua / Penguji I : Dr. 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. 19810707 200501 1 003

Anggota I / Penguji III : Ir. Retna Hapsari Kartadipura, M.T
NIP. 19620831 199003 2 002

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

Co. Pembimbing : Candra Yuliana, S.T., M.T
NIP. 19730304 199702 2 001

Banjarmasin,

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

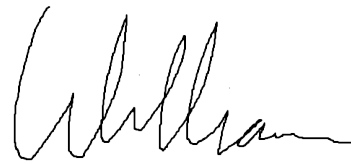
PERNYATAAN

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 dibulikasikan untuk keperluan lain oleh siapapun juga.

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

Banjarmasin, 21 Desember 2024

Yang Membuat Pernyataan,



William Pratama Rusli

NIM. 2020828310030

ABSTRAK

Analisis Risiko Pada Proyek Pembangunan Gudang Decommerce

Di Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan

William Pratama Rusli
2020828310030

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

Candra Yuliana, S.T., M.T

Pembangunan proyek konstruksi, khususnya gudang, seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan dan risiko yang dapat mempengaruhi mutu, biaya, dan waktu penyelesaian proyek. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko dominan yang terjadi dalam pembangunan gudang Decommerce di Kota Banjarmasin. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan tidak hanya untuk mengidentifikasi risiko dominan yang ada, tetapi juga merumuskan strategi mitigasi yang efektif untuk mengatasi risiko tersebut.

Pengumpulan data dilakukan melalui pembagian kuesioner kepada responden yang terdiri dari pihak penyedia dan pemberi jasa konstruksi. Selain itu, dilakukan juga observasi terhadap aktivitas konstruksi yang sedang berlangsung. Data terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitas, selanjutnya dilakukan analisis deskriptif (modus) untuk setiap variabel penelitian. Risiko dianalisis berdasarkan tingkat penerimaan risiko dengan mengalikan frekuensi (*likelihood*) dan konsekuensi (*consequences*) dari risiko yang teridentifikasi dan metode PIM (*Probablity And Impact Matrix*). Risiko yang termasuk kategori *unacceptable* dan *undesirable* diidentifikasi untuk memerlukan strategi mitigasi khusus.

Ditemukan beberapa risiko dominan yang berpotensi menyebabkan keterlambatan dan kerugian dalam pembangunan gudang Decommerce di Kota Banjarmasin. Risiko tersebut berkaitan dengan faktor-faktor seperti perubahan desain yang tidak terduga, keterlambatan pengadaan material, masalah pada manajemen tenaga kerja, serta kondisi cuaca yang tidak mendukung. Strategi mitigasi yang dihasilkan melibatkan tindakan pencegahan yang spesifik, seperti peningkatan koordinasi antar tim, perencanaan pengadaan material yang lebih matang, serta penyesuaian jadwal kerja berdasarkan prediksi cuaca. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan strategi mitigasi yang tepat dapat secara signifikan mengurangi risiko dan dampaknya terhadap proyek. Penelitian ini memberikan dasar bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan strategi mitigasi risiko yang lebih komprehensif, yang dapat diterapkan pada berbagai proyek konstruksi gudang dengan risiko yang serupa.

Kata kunci; Faktor Risiko, Manajemen Risiko, Strategi Mitigasi, Probabilitas dan Dampak Matriks

ABSTRACT

Risk Analysis on the Decommerce Warehouse Development Project in The City of Banjarmasin, South Kalimantan

William Pratama Rusli
2020828310030

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

Candra Yuliana, S.T., M.T

Construction projects, especially warehouses, are often faced with various challenges and risks that can affect the quality, cost, and time of project completion. This research aims to analyze the dominant risks that occur in the construction of Decommerce warehouses in Banjarmasin City. Therefore, this study aims not only to identify the dominant risks that exist, but also to formulate effective mitigation strategies to overcome these risks.

Data collection was carried out through the distribution of questionnaires to respondents consisting of construction service providers and providers. In addition, observations were also made of ongoing construction activities. The data were first tested for validity and reliability, then descriptive analysis (mode) was carried out for each research variable. Risks are analyzed based on the level of risk acceptance by multiplying the frequency (likelihood) and consequences (consequences) of the identified risks and the PIM (Probability and Impact Matrix) method. Risks that fall into the unacceptable and undesirable categories are identified to require special mitigation strategies.

Several dominant risks were found that could potentially cause delays and losses in the construction of the Decommerce warehouse in Banjarmasin City. These risks relate to factors such as unexpected design changes, delays in material procurement, labor management issues, and unfavorable weather conditions. The resulting mitigation strategy involves specific preventive measures, such as improved coordination between teams, more careful planning of material procurement, and adjusting work schedules based on weather predictions. The results of this study show that the implementation of appropriate mitigation strategies can significantly reduce risks and their impact on the project. This research provides a basis for future research to develop more comprehensive risk mitigation strategies, which can be applied to various warehouse construction projects with similar risks.

Keywords; *Risk Factors, Risk Management, Mitigation Strategy, Probability and Impact Matrix.*

PRAKATA

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga tesis dengan judul “Analisis Risiko Pada Proyek Pembangunan Gudang Decommerce Di Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan” ini dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan tesis ini merupakan syarat kelulusan mahasiswa Program Studi S-2 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.

Selama penyusunan dan keberhasilan terselesaikannya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan-bantuan doa restu, tenaga, waktu, serta bantuan lainnya dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala bentuk rahmat-Nya yang dilimpahkan sehingga Tesis ini dapat diselesaikan.
2. Kedua orang tua dan adik saya yang telah menyemangati serta membiayai pendidikan saya dan tidak henti-hentinya mendoakan kemudahan, kelancaran dan menanyakan perkembangan tesis.
3. Bapak Dr. Eng. Irfan Prasetya, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan ilmu, saran, dan waktunya, serta dengan sabar memberikan bimbingan dari awal hingga selesainya tesis ini.
4. Ibu Candra Yuliana, S.T., M.T selaku Co Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan ilmu, saran dan waktu dengan baik dan sabar memberikan panduan dari awal hingga selesainya tesis ini.

5. Seluruh dosen Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat terkhususnya Dosen Program Studi S-2 Teknik Sipil yang telah banyak sekali membimbing dan memberikan ilmunya kepada saya.
6. Seluruh Civitas Akademik Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat khususnya Program Studi S-2 Teknik sipil, yang telah banyak membantu pengurusan administrasi serta keperluan lainnya dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Seluruh pihak-pihak yang telah memberikan saya dukungan dan dorongan.

Akhir kata, saya menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini banyak kesalahan dan kekurangan, diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar tugas akhir ini lebih baik. Dan saya berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Banjarmasin, 21 Desember 2024
Penulis,

William Pratama Rusli

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL TESIS	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR PERSAMAAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Batasan Masalah	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Proyek Konstruksi	9
2.2 Jenis-Jenis Proyek Konstruksi	11
2.3 Pengertian Risiko.....	12
2.4 Manajemen Risiko	14
2.4.1 Identifikasi dan Analisa Risiko	15
2.4.2 Klasifikasi Risiko.....	17
2.4.3 Analisis Risiko	17
2.4.4 Perlakuan Risiko	21
2.5 Pengolahan Data	24
2.5.1 Uji Validitas	24
2.5.2 Uji Reliabilitas	25
2.6 Penelitian Sejenis.....	26

BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Subyek Penelitian	30
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
3.3 Pengumpulan Data.....	33
3.3.1 Data Primer	33
3.3.2 Data Sekunder	36
3.4 Pengolahan Data	37
3.4.1 Uji Validitas	37
3.4.2 Uji Realibilitas	38
3.5 Analisis Data.....	39
3.5.1 Analisis Tingkat Penerimaan Risiko (<i>Risk Acceptability</i>)	39
3.5.2 Risiko-Risiko Dominan (<i>Major Risk</i>).....	40
3.6 Strategi Mitigasi Terhadap Risiko	40
3.7 Validasi Strategi Mitigasi Risiko.....	41
3.8 Kesimpulan dan Saran	41
3.9 Kerangka Pikiran Penelitian	42
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Karakteristik Responden.....	43
4.1.1 Responden.....	43
4.1.2 Latar Belakang Responden	44
4.1.3 Jenis Kelamin.....	44
4.1.4 Status Pendidikan.....	45
4.1.5 Pengalaman Responden	46
4.2 Identifikasi Risiko	47
4.3 Uji Validitas.....	49
4.4 Uji Reliabilitas.....	54
4.5 Analisis Tingkat Penerimaan Risiko (<i>Risk Acceptably</i>).....	55
4.5.1 Analisis Jawaban Responden	55
4.5.2 Analisis Jawaban Responden Terhadap Kemungkinan.....	55
4.5.3 Analisis Jawaban Responden Terhadap Dampak.....	58
4.5.3.1 Dampak Risiko Terhadap Keterlambatan Proyek	58
4.5.3.2 Dampak Risiko Terhadap Kerugian Biaya Proyek	61

4.5.4	Tingkat Penerimaan Risiko (<i>Acceptability</i>).....	64
4.5.4.1	Tingkat Penerimaan Risiko Terhadap Keterlambatan Proyek .	65
4.5.4.2	Tingkat Penerimaan Risiko Terhadap Kerugian Biaya Proyek	67
4.6	Risiko-Risiko Dominan (<i>Major Risk</i>)	69
4.6.1	Risiko-Risiko Dominan Terhadap Keterlambatan Proyek	70
4.6.2	Risiko-Risiko Dominan Terhadap Kerugian Biaya Proyek	73
4.7	Mitigasi Risiko	76
4.7.1	Mitigasi Terhadap Keterlambatan Proyek	77
4.7.2	Mitigasi Terhadap Kerugian Biaya Proyek.....	83
4.8	Strategi Mitigasi Risiko.....	89
4.9	Validitas Strategi Mitigasi Risiko	93
4.10	Pembahasan	94
BAB V PENUTUP		98
5.1	Kesimpulan.....	98
5.2	Saran	98
DAFTAR RUJUKAN		100

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Probability Impact Matrix PMI, (2008).....	19
Tabel II.2 Skala Indeks Kemungkinan (Probability)	24
Tabel II.3 Skala Indeks Dampak (Impact)	24
Tabel III.1 Identifikasi Variabel dalam Penelitian	35
Tabel III.2 Skala Penerimaan Risiko.....	40
Tabel IV. 1 Prosentase Berdasarkan Jumlah Risiko	48
Tabel IV. 2 Hasil Uji Validitas Pertama	50
Tabel IV. 3 Hasil Uji Validitas Kedua	52
Tabel IV. 4 Hasil Uji Reliabilitas Kedua.....	54
Tabel IV. 5 Rekapitulasi dan Nilai Modus Frekuensi Risiko	56
Tabel IV. 6 Rekapitulasi dan Nilai Modus Dampak Risiko Keterlambatan.....	59
Tabel IV. 7 Rekapitulasi dan Nilai Modus Dampak Risiko Kerugian Biaya.....	62
Tabel IV. 8 Tingkat Penerimaan Risiko Terhadap Keterlambatan Proyek.....	65
Tabel IV. 9 Tingkat Penerimaan Risiko Terhadap Kerugian Biaya Proyek	67
Tabel IV.10 Risiko Dominan Terhadap Keterlambatan Proyek	71
Tabel IV.11 Risiko Dominan Terhadap Kerugian Biaya Proyek.....	74
Tabel IV.12 Mitigasi Risiko Dominan Terhadap Keterlambatan Proyek.....	77
Tabel IV.13 Mitigasi Risiko Dominan Terhadap Kerugian Biaya Proyek	84
Tabel IV.14 Strategi Mitigasi Risiko.....	91
Tabel IV.15 Rekapitulasi Hasil Validasi Strategi Mitigasi Risiko.....	94
Tabel IV.16 Rekapitulasi Risiko Risiko Dominan Pada Pembangunan Gudang Blok A Decommerce di Provinsi Kalimantan Selatan	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Kerangka Manajemen Risiko.....	14
Gambar III.1 Denah Lokasi Penelitian.....	31
Gambar III.2 Denah Blok A	32
Gambar III.3 Tampak Depan 3D Blok A.....	32
Gambar IV.1 Diagram Latar Belakang Responden	44
Gambar IV.2 Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	45
Gambar IV.3 Diagram Status Pendidikan Responden.....	46
Gambar IV.4 Diagram Pengalaman Kerja Responden	47
Gambar IV.5 Diagram Skala Frekuensi Risiko	57
Gambar IV.6 Diagram Skala Dampak Risiko Keterlambatan	61
Gambar IV.7 Diagram Skala Dampak Risiko Kerugian Biaya.....	63
Gambar IV.8 Diagram Tingkat Penerimaan Risiko Terhadap Keterlambatan Proyek	67
Gambar IV.9 Diagram Tingkat Penerimaan Risiko Terhadap Kerugian Proyek	69
Gambar IV.10 Diagram Risiko Dominan terhadap Keterlambatan Proyek.....	70
Gambar IV.11 Diagram Faktor Risiko Dominan Pada Keterlambatan Proyek	72
Gambar IV.12 Diagram Risiko Dominan terhadap Kerugian Biaya Proyek.....	73
Gambar IV.13 Diagram Faktor Risiko Dominan Pada Kerugian Proyek.....	75

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 2.1 Uji Validitas	25
Persamaan 2.2 Uji Reliabilitas	25
Persamaan 3.1 Analisis Data	39