ANALISIS RISIKO PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG BPU DESA JEMBAYAN TENGAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, KALIMANTAN TIMUR

TESIS

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Gelar Magister Teknik Sipil

Diajukan oleh:
SURIANSYAH
NIM : 1472400099

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2026

TESIS

ANALISIS RISIKO PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG BPU DESA JEMBAYAN TENGAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, KALIMANTAN TIMUR

Diajukan oleh :
SURIANSYAH
NIM 1472400099

Disetujui untuk diuji :
Surabaya, 27 Juni 2026

Dosen Pembimbing 1	Dosen Pembimbing 2
Dr. Ir. Laksono Djoko Nugroho, M.M., M.T., IPM.	Dr. Ir. Ony Frengky Rumihin, M.M., M.T.

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2026

TESIS

ANALISIS RISIKO PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG BPU DESA JEMBAYAN TENGAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, KALIMANTAN TIMUR

Diajukan oleh:
SURIANSYAH
NIM : 1472400099

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan lulus pada Ujian Tesis Program Studi Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Pada tanggal: 27 Juni 2026

Tim Penguji

Ketua	: Dr. Ir. Laksono Djoko Nugroho, M.M., M.T., IPM.	(.....)
Anggota	: Dr. Ir. Ony Frengky Rumihin, M.M., M.T.	(.....)
Anggota	: Dr. Ir. Sajiyo, M. Kes., IPU., ASEAN Eng.	(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya	Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Dr. Ir. Ar. R. A. Retno Hastijanti, M.T., IPU, IAI, APEC Eng.	Dr. Ir. Hanie Teki Tjendani, S.T., M.T.
NPP. 20440.91.0218	NPP. 20430.130621

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suriansyah
NIM : 1472400099
Alamat : Jl. Banggeris No.65 RT.06 Samarinda Kalimantan Timur
Telepon/HP : 08125372233

Menyatakan bahwa "TESIS" yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan judul: **ANALISIS RISIKO PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG BPU DESA JEMBAYAN TENGAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, KALIMANTAN TIMUR** adalah hasil karya saya sendiri dan bukan duplikasi dari karya orang lain.

Apabila di kemudian hari terdapat klaim kepemilikan dari pihak lain terhadap hasil karya ini, maka bukan tanggung jawab dosen pembimbing maupun pengelola program, melainkan tanggung jawab saya sendiri. Oleh karena itu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku di Indonesia.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Surabaya, 27 Juni 2026
Hormat saya,

Suriansyah

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
JL. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)
e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Suriansyah
NBI/NPM : 1472400099
Fakultas : Teknik
Program Studi : MagisterTeknik Sipil
Jenis Karya : ~~Skripsi/~~Tesis~~/Disertasi/Laporan Penelitian/Praktek*~~

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, **Hak Bebas Royaliti (*Non-Exclusive Royality-free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **"ANALISIS RISIKO PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG BPU DESA JEMBAYAN TENGAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, KALIMANTAN TIMUR"**

Dengan **Hak Bebas Royaliti Noneklusif (*Non-Exclusive Royality-free Right*)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Surabaya
Pada Tanggal : 27 Juni 2026

Surabaya, 27 Juni 2026

(Suriansyah)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul : **ANALISIS RISIKO PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG BPU DESA JEMBAYAN TENGAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, KALIMANTAN TIMUR** sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana strata 2 (S2) pada Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Dalam proses penyusunan tesis ini, penulis memperoleh banyak dukungan dari berbagai pihak dalam bentuk arahan, perhatian, dan bimbingan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak tersebut :

1. Dr. Ir. Laksono Djoko Nugroho, M.M., M.T., IPM, selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan tesis ini.
2. Dr. Ir. Ony Frengky Rumihin, M.M., M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, motivasi, dan perhatian sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Dr. Ir. Hanie Teki Tjendani, ST., MT., selaku Kaprodi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
4. Dr. Ir. Retno Hastijanti., M.Ars., IPU, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
5. Dr. Harjo Seputro, S.T., M.T, selaku Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
6. Bapak dan ibu dosen yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu atas bimbingannya selama penulis mengikuti perkuliahan.
7. Kedua orang tua, istri, anak dan cucu tercinta atas doa serta dukungan moral maupun material, serta motivasi yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan penyusunan tesis ini dengan baik.
8. Para staf tata usaha baik umum dan akademik atas bantuannya yang telah memberikan informasi kepada penulis selama ini.
9. Rekan-rekan kerja, pimpinan dan staf yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran dan data yang diperlukan dalam penyelesaian tesis ini.

Akhirnya semoga tesis ini ada manfaatnya.

Surabaya, 27 Juni 2026

Penulis

ANALISIS RISIKO PROYEK KONSTRUKSI PEMBANGUNAN GEDUNG BPU DESA JEMBAYAN TENGAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, KALIMANTAN TIMUR

Nama	:	Suriansyah
NIM	:	1472400099
Dosen Pembimbing 1:		Dr. Ir. Laksono Djoko Nugroho, M.M., M.T., IPM
Dosen Pembimbing 2:		Dr. Ir. Ony Frengky Rumihin, M.M., M.T

ABSTRAK

Pembangunan Gedung Balai Pertemuan Umum (BPU) merupakan salah satu bentuk infrastruktur publik yang berperan penting dalam mendukung kegiatan sosial, pemerintahan, dan pelayanan masyarakat desa. Namun, pelaksanaan proyek konstruksi sering menghadapi berbagai risiko seperti keterlambatan pekerjaan, pembengkakan biaya, penurunan mutu pekerjaan, serta risiko keselamatan kerja. Pada Proyek Pembangunan Gedung BPU Desa Jembayan Tengah Kabupaten Kutai Kartanegara, risiko juga dipengaruhi oleh keterbatasan sumber daya, kondisi cuaca, koordinasi antar pihak, dan lemahnya pengawasan proyek. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penerapan manajemen risiko yang sistematis untuk meningkatkan kinerja proyek konstruksi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko yang berpotensi terjadi, menilai tingkat risiko, serta mengevaluasi strategi pengelolaan risiko dalam meningkatkan kinerja proyek pembangunan Gedung BPU Desa Jembayan Tengah. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan dukungan analisis kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung tingkat risiko berdasarkan nilai *probability* dan *impact*, sedangkan analisis kualitatif digunakan untuk menginterpretasikan hasil evaluasi risiko dan strategi mitigasi proyek.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 14 risiko utama yang terdiri dari risiko teknis, manajerial, tenaga kerja, dan lingkungan. Sebagian besar risiko berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi dengan nilai rata-rata risiko sebesar 13,26. Risiko dominan meliputi keterlambatan material, keterlambatan jadwal proyek, kecelakaan kerja, dan mutu pekerjaan yang tidak sesuai spesifikasi. Strategi pengelolaan risiko mampu menurunkan tingkat risiko rata-rata sebesar 25,40% serta meningkatkan kinerja proyek pada aspek waktu, biaya, mutu, dan keselamatan kerja.

Kata kunci: Manajemen Risiko, Risiko Proyek, Kinerja Proyek

RISK ANALYSIS OF THE CONSTRUCTION PROJECT FOR THE MULTIPURPOSE BUILDING (BPU) IN JEMBAYAN TENGAH VILLAGE, KUTAI KARTANEGARA REGENCY, EAST KALIMANTAN

Name : Suriansyah
NIM : 1472400099
Advisor 1 : Dr. Ir. Laksono Djoko Nugroho, M.M., M.T., IPM
Advisor 2 : Dr. Ir. Ony Frengky Rumihin, M.M., M.T

ABSTRACT

The construction of Public Meeting Hall (BPU) buildings is a form of public infrastructure that plays an important role in supporting social activities, government administration, and community services in rural areas. However, construction projects often face various risks such as project delays, cost overruns, declining work quality, and occupational safety risks. In the construction project of the BPU Building in Jembayan Tengah Village, Kutai Kartanegara Regency, risks were also influenced by limited resources, weather conditions, stakeholder coordination, and weak project supervision. These conditions indicate the importance of systematic risk management implementation to improve construction project performance.

This study aims to analyze potential risks, assess risk levels, and evaluate risk management strategies in improving the performance of the BPU Building construction project in Jembayan Tengah Village. The research employed a descriptive quantitative approach supported by qualitative analysis. Quantitative analysis was conducted by calculating risk levels based on probability and impact values, while qualitative analysis was used to interpret risk evaluation results and project mitigation strategies.

The results showed that there were 14 major risks consisting of technical, managerial, labor, and environmental risks. Most risks were categorized as high and very high, with an average risk value of 13.26. The dominant risks included material delays, project schedule delays, work accidents, and work quality not meeting specifications. Risk management strategies succeeded in reducing the average risk level by 25.40% and improving project performance in terms of time, cost, quality, and occupational safety..

Keyword : *Risk Management, Project Risk, Project Performance*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS iiv
LEMBAR PENGESAHAN TESIS iv
SURAT PERNYATAAN iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI v
KATA PENGANTAR vi
ABSTRAK viii
ABSTRACT ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 5
1.3 Tujuan Penelitian 6
1.4 Manfaat Penelitian 6
1.5 Batasan Dan Ruang Lingkup Penelitian 7
1.6 Sistematika Penulisan 8
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA 11
2.1 Penelitian Terdahulu 11
2.1.1 Penelitian Terdahulu Dalam Bentuk Narasi / Kalimat 11
2.1.2 Penelitian Terdahulu Dalam Bentuk Tabel 14
2.2 Dasar Teori 16
2.2.1 Tinjauan Umum Proyek Konstruksi 16
2.2.2 Risiko dalam Proyek Konstruksi 17
2.2.3 Manajemen Risiko Konstruksi 18
2.2.4 Pengelolaan Risiko dalam Peningkatan Kinerja Proyek 18
2.2.5 Analisis Risiko dalam Proyek Konstruksi 19
2.2.6 Strategi Pengelolaan Risiko 20
2.2.7 Kinerja Proyek Konstruksi 21
2.2.8 Data Kuantitatif dan Kualitatif dalam Kuesioner 21
BAB 3 METODE PENELITIAN 23
3.1 Rancangan Penelitian 23
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian 25
3.3 Prosedur Pengumpulan Data 25

3.3.1 Jenis Data 25
3.3.2 Sumber Data 26
3.3.3 Populasi dan Sampel Penelitian 26
3.3.4 Teknik Pengumpulan Data 26
3.4 Teknik Analisa Data 27
3.4.1 Instrumen Penelitian 27
3.4.2 Teknik Analisis Data 28
BAB 4 ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN 31
4.1 Deskripsi Data 31
4.1.1 Gambaran Umum Proyek 31
4.1.2 Karakteristik Responden 33
4.1.3 Hasil Pengolahan Data Kuesioner 40
4.2 Analisis Risiko Proyek 43
4.2.1 Analisis dan Evaluasi Tingkat Risiko 48
4.2.2 Strategi Pengelolaan Risiko 56
4.2.3 Analisis Dampak Pengelolaan Risiko terhadap Kinerja Proyek 61
4.3 Pembahasan 69
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 87
5.1 Kesimpulan 87
5.2 Saran 88
DAFTAR PUSTAKA 91
LAMPIRAN 93
RIWAYAT HIDUP 99

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu....14
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)....14
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)....14
Tabel 3. 1 Skala penilaian....27
Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Jabatan....34
Tabel 4. 2 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan....35
Tabel 4. 3 Distribusi Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja....37
Tabel 4. 4 Distribusi Responden Berdasarkan Keterlibatan dalam Proyek....39
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Nilai Probability dan Impact Risiko....41
Tabel 4. 6 Identifikasi Jenis dan Sumber Risiko Proyek....44
Tabel 4. 6 Identifikasi Jenis dan Sumber Risiko Proyek (Lanjutan)....44
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan dan Kategori Tingkat Risiko....49
Tabel 4. 8 Klasifikasi Tingkat Risiko Berdasarkan Nilai R....50
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Kategori Risiko....51
Tabel 4. 10 Matriks Risiko (*Risk Matrix*) Berdasarkan Probability dan *Impact* .52
Tabel 4. 11 Ranking Risiko Berdasarkan Nilai R....53
Tabel 4. 12 Matriks Risiko Proyek, Penyebab, Dampak, Strategi Mitigasi, dan Bentuk Pengendalian....58
Tabel 4. 12 Matriks Risiko Proyek, Penyebab, Dampak, Strategi Mitigasi, dan Bentuk Pengendalian (Lanjutan)....58
Tabel 4. 13 Perbandingan Tingkat Risiko Sebelum dan Sesudah Mitigasi....62
Tabel 4. 14 Perbandingan Tingkat Risiko terhadap Kinerja Biaya Sebelum dan Sesudah Mitigasi....64
Tabel 4. 15 Perbandingan Tingkat Risiko Sebelum dan Sesudah Mitigasi pada Proyek Konstruksi....65
Tabel 4. 16 Perbandingan Risiko Kecelakaan Kerja Sebelum dan Sesudah Mitigasi....66
Tabel 4. 17 Rekapitulasi Penurunan Tingkat Risiko Berdasarkan Aspek Proyek....67
Tabel 4. 18 Distribusi Kategori Risiko pada Proyek Konstruksi....70
Tabel 4. 19 Distribusi Tingkat Risiko Berdasarkan Kategori....74
Tabel 4. 20 Risiko Dominan Berdasarkan Nilai Probabilitas, Dampak, dan Tingkat Risiko....76
Tabel 4. 21 Distribusi Faktor Penyebab Risiko pada Proyek Konstruksi....77

Tabel 4. 22 Penurunan Risiko Dominan Setelah Mitigasi pada Proyek Konstruksi 79
Tabel 4. 23 Kendala dalam Penerapan Mitigasi Risiko dan Dampaknya terhadap Proyek 81
Tabel 4. 24 Perbandingan Penurunan Risiko Berdasarkan Aspek Proyek 83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....24
Gambar 3. 2 Lokasi Penelitian 25
Gambar 4. 1 Distribusi Tingkat Risiko.....55
Gambar 4. 2 Perbandingan Tingkat Risiko Sebelum dan Sesudah Mitigasi 68
Gambar 4. 3 Persentase Penurunan Risiko pada Setiap Aspek Proyek.....69