



**ANALISIS PENGARUH METODE PELAKSANAAN, TENAGA
KERJA DAN PENGAWASAN TERHADAP TIMBULNYA RISIKO
LONGSOR DI PROYEK JALAN TOL CINERE – JAGORAWI**

SEKSI III

LAPORAN TUGAS AKHIR

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SOVINA LISTIANAH

41119010109

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023



**ANALISIS PENGARUH METODE PELAKSANAAN, TENAGA
KERJA DAN PENGAWASAN TERHADAP TIMBULNYA RISIKO
LONGSOR DI PROYEK JALAN TOL CINERE – JAGORAWI**

SEKSI III

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1)

Nama : Sovina Listianah

NIM : 41119010109

Pembimbing : Dr. Ir. Agus Suroso, M.T.

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sovina Listianah
NIM : 41119010109
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Pengaruh Metode Pelaksanaan, Tenaga Kerja dan Pengawasan Terhadap Timbulnya Risiko Longsor di Proyek Jalan Tol Cinere – Jagorawi Seksi III

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.



Jakarta, 19 Agustus 2023



Sovina Listianah

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Sovina Listianah
NIM : 41119010109
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Pengaruh Metode Pelaksanaan, Tenaga Kerja dan Pengawasan Terhadap Timbulnya Risiko Longsor di Proyek Jalan Tol Cinere – Jagorawi Seksi III

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

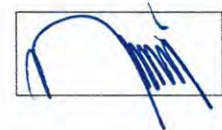
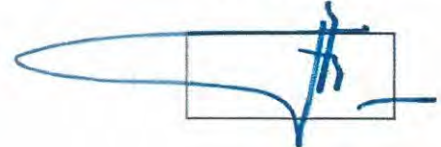
Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Ir. Agus Suroso, M.T.
NIDN/NIDK/NIK : 0330046602

Ketua Penguji : Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T.
NIDN/NIDK/NIK : 0024096701

Anggota Penguji : Fahmi, S.T.,M.T.
NIDN/NIDK/NIK : 0322027808

Tanda Tangan



MERCU BUANA

Jakarta, 19 Agustus 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.
NIDN: 0307037202

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



Sylvia Indriany, S.T., M.T.
NIDN: 0302087103

ABSTRAK

Judul: Analisis Pengaruh Metode Pelaksanaan, Tenaga Kerja dan Pengawasan Terhadap Timbulnya Risiko Longsor di Proyek Pembangunan Jalan Tol Cinere – Jagorawi Seksi III, Nama: Sovina Listianah, NIM: 41119010109, Dosen Pembimbing: Dr. Ir. Agus Suroso, M.T

Pada saat pengamatan di Proyek Pembangunan Jalan Tol Cinere – Jagorawi Seksi III mengalami terjadinya longsor pada Km 10+300. Untuk meminimalisir terjadinya hal tersebut maka perlu dilakukan analisis risiko untuk proses pelaksanaan pada proyek jalan tol.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi Risiko Longsor serta risiko yang paling berpengaruh (Dominan) pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Cinere – Jagorawi Seksi III.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 tahap kuesioner mengenai risiko longsor yang disebarakan kepada pakar dan responden. Hasil dari kuesioner yang didapatkan akan dilakukan teknis analisis data dengan Analisis Regresi Linier Berganda menggunakan *Statistical Program for Social Science (SPSS)* dan analisis *Severity Index (SI)* yang dapat menentukan tingkat risiko yang terjadi pada suatu indikator dalam bentuk matriks probabilitas dan dampak.

Hasil penelitian ini faktor risiko yang berpengaruh terhadap Risiko Longsor adalah Metode Pelaksanaan, Tenaga Kerja dan Pengawasan. Selain itu risiko dominan dengan menggunakan Uji Analisis Regresi Linier Berganda adalah Pengawasan, karena nilai pengawasan lebih besar dibandingkan dengan nilai Metode Pelaksanaan maupun Tenaga Kerja.

Kata kunci : Risiko Longsor, Risiko Dominan, Survey dan Kuesioner, SPSS, SI

ABSTRACT

Title: Analysis of the Effect of Implementation Methods, Manpower, and Supervision on Landslide Risk in the Cinere – Jagorawi Section III Toll Road Construction Project, Name: Sovina Listianah, NIM: 41119010109, Supervisor: Dr. Ir. Agus Suroso, M.T

During observations at the Cinere - Jagorawi Section III Toll Road Construction Project, there was a landslide at Km 10+300. To minimize the occurrence of this, it is necessary to conduct a risk analysis for the implementation process of toll road projects.

This study aims to determine what factors affect Landslide Risk and the most influential (dominant) risks in the Cinere - Jagorawi Section III Toll Road Construction Project.

In this study, researchers used a 2-stage questionnaire regarding landslide risk which was distributed to experts and respondents. The results of the questionnaire obtained will be carried out technical data analysis with Multiple Linear Regression Analysis using the Statistical Program for Social Science (SPSS) and Severity Index (SI) analysis which can determine the level of risk that occurs in an indicator in the form of a probability and impact matrix.

The results of this study risk factors that affect Landslide Risk are Implementation Methods, Labor and Supervision. In addition, the dominant risk by using the Multiple Linear Regression Analysis Test is Supervision, because the value of supervision is greater than the value of the Implementation Method and Labor.

Keywords: *Landslide Risk, Dominant Risk, Survey and Questionnaire, SPSS, SI*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya. Atas anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir dengan judul **“ANALISIS PENGARUH METODE PELAKSANAAN, TENAGA KERJA DAN PENGAWASAN TERHADAP TIMBULNYA RISIKO LONGSOR DI PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL CINERE – JAGORAWI SEKSI III”**. Tugas akhir ini ditulis sebagai syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Strata Satu Teknik Sipil di Universitas Mercu Buana.

Peneliti menyadari bahwa tugas akhir ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Peneliti berterima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian tugas akhir ini. Secara khusus pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, serta kelancaran dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun materiil, yang tidak henti-hentinya memberikan semangat serta do'a, kasih sayang dan nasihatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
3. Ibu Ir. Sylvia Indriany, S.T.,M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.

4. Bapak Dr. Ir. Agus Suroso, M.T., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan kesibukannya terhadap pekerjaan dan keluarga demi memberikan ilmu, nasihat dan saran serta pengalamannya sebagai bentuk bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Zainal dan Bapak Riki Hermansyah selaku pembimbing lapangan di Proyek Pembangunan Jalan Til Cinere – Jagorawi Seksi III.
6. Para sahabat saya Arie Nurhakim, Eben Haezer Ade Kristiawan dan Syawaliza Indah Sari Yuna yang telah membantu selama penyusunan tugas akhir ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang turut membantu penulis menyelesaikan tugas akhir ini baik secara moral maupun material.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini mungkin masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya saran dan kritik agar lebih menyempurnakan tugas akhir ini. Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang berkepentingan.

Jakarta, 20 Juli 2023

Sovina Listianah

NIM : 41119010109

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERNGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-2
1.3 Rumusan Masalah.....	I-3
1.4 Batasan Masalah	I-3
1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian	I-4
1.6 Manfaat Penelitian.....	I-4
1.7 Sistematika Penulisan	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Definisi Proyek Konstruksi	II-1
2.2 Manajemen Proyek Konstruksi	II-2
2.3 Jalan.....	II-4
2.4 Pengertian Risiko.....	II-6
2.4.1 Jenis Risiko	II-7
2.4.2 Sumber Risiko.....	II-8
2.5 Variabel Penelitian.....	II-13
2.5.1 Jenis – jenis Variabel Penelitian	II-14
2.5.2 Variabel Risiko	II-14
2.6 Hipotesa	II-15

2.7	Manajemen Risiko	II-16
2.7.1	Perencanaan Risiko (<i>Risk Planning</i>).....	II-17
2.7.2	Identifikasi Risiko (<i>Risk Identification</i>).....	II-17
2.7.3	Analisis Risiko (<i>Risk Analysis</i>).....	II-19
2.7.4	Respon Risiko (<i>Risk Response</i>).....	II-20
2.7.5	Monitoring Risiko	II-21
2.7.6	Penilaian Risiko (<i>Risk Assesment</i>)	II-21
2.8	Kerangka Berfikir	II-24
2.9	Penelitian Terdahulu.....	II-26
2.10	Research GAP.....	II-32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		III-1
3.1	Uraian Umum	III-1
3.2	Lokasi Penelitian	III-1
3.3	Metodologi Penelitian.....	III-2
3.4	Tahapan Penelitian.....	III-4
3.4.1	Mulai	III-4
3.4.2	Rumusan Masalah	III-4
3.4.3	Studi Literatur	III-4
3.4.4	Perancangan Kuesioner.....	III-5
3.4.5	Pengumpulan Data	III-9
3.4.6	Metode Analisis Data.....	III-10
3.5	Teknik Pengambilan Sampel dan Populasi.....	III-17
3.5.1	Populasi Penelitian.....	III-17
3.5.2	Sampel Penelitian.....	III-17
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		IV-1
4.1	Pendahuluan.....	IV-1
4.2	Model Penelitian.....	IV-1
4.3	Pengumpulan Data Tahap I (Validasi Pakar Awal).....	IV-2
4.3.1	Data Profil Pakar	IV-3

4.3.2	Hasil dan Analisis Kuesioner Tahap I.....	IV-3
4.4	Pengumpulan Data Tahap II (Responden).....	IV-7
4.4.1	Data Profil Responden	IV-7
4.4.2	Klasifikasi Responden Penelitian.....	IV-8
4.4.3	Hasil Pengumpulan Data Kuesioner Tahap II.....	IV-14
4.5	Analisis Data.....	IV-15
4.5.1	Uji Statistik Deskriptif	IV-15
4.5.2	Uji Validitas	IV-17
4.5.3	Uji Realibilitas	IV-21
4.5.4	Analisis Regresi Linier Berganda	IV-22
4.5.5	Uji Regresi Secara Parsial (Uji t).....	IV-24
4.5.6	Uji Koefisien Regresi Secara Bersama – sama (Uji F).....	IV-29
4.5.7	Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	IV-32
4.6	Penilaian Risiko	IV-33
4.6.1	Perhitungan Nilai <i>Severity Index</i> Terhadap <i>Probability (P)</i>	IV-33
4.6.2	Perhitungan Nilai <i>Severity Index</i> Terhadap <i>Impact (I)</i>	IV-35
4.7	Risk Map (<i>Risk Chart</i>).....	IV-37
4.8	Analisis Risiko.....	IV-38
4.9	Pembahasan Hasil Penelitian.....	IV-39
BAB V PENUTUP.....		V-1
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA		Pustaka-1
LAMPIRAN – 1		Lampiran-1
LAMPIRAN – 2.....		Lampiran-8
LAMPIRAN – 3.....		Lampiran-16
LAMPIRAN – 4.....		Lampiran-23

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sumber dan Variabel Risiko	II-11
Tabel 2. 2 Skala Frekuensi (<i>Likelihood</i>)	II-22
Tabel 2. 3 Skala Dampak	II-22
Tabel 2. 4 Skala Penerimaan Risiko	II-24
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu	II-26
Tabel 2. 6 <i>Research</i> GAP	II-32
Tabel 3. 1 Kuesioner Validasi Pakar	III-5
Tabel 3. 2 Kuesioner Tahap II	III-7
Tabel 3. 3 Bobot Nilai Skala Linkert	III-9
Tabel 3. 4 Kategori Nilai Severity Index Untuk Frekuensi	III-15
Tabel 3. 5 Kategori Nilai Severity Index Untuk Dampak	III-16
Tabel 4. 1 Profil Pakar	IV-3
Tabel 4. 2 Kuesioner Tahap I	IV-4
Tabel 4. 3 Indikator Kuesioner Responden Variabel X	IV-6
Tabel 4. 4 Indikator Kuesioner Responden Variabel Y	IV-7
Tabel 4. 5 Data Profil Responden	IV-7
Tabel 4. 6 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	IV-9
Tabel 4. 7 Klasifikasi Responden Berdasarkan Usia	IV-10
Tabel 4. 8 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja	IV-12
Tabel 4. 9 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	IV-13
Tabel 4. 10 Hasil Output Analisis Deskriptif	IV-16
Tabel 4. 11 Nilai r Tabel	IV-18
Tabel 4. 12 Hasil Rekapitulasi Uji Validitas Terhadap Dampak	IV-20
Tabel 4. 13 Hasil Uji Validitas Terhadap Frekuensi	IV-20
Tabel 4. 14 Hasil Rekapitulasi Uji Realibilitas Dampak dan Frekuensi	IV-21

Tabel 4. 15 Hasil Output Uji Regresi Linier Berganda.....	IV-23
Tabel 4. 16 Distribusi t Tabel.....	IV-26
Tabel 4. 17 Hasil Output SPSS Uji t.....	IV-27
Tabel 4. 18 Data Rekapitulasi Uji t.....	IV-28
Tabel 4. 19 Distribusi F Tabel	IV-30
Tabel 4. 20 Hasil Output SPSS Uji F.....	IV-31
Tabel 4. 21 Hasil Output SPSS Uji Koefisien Determinasi.....	IV-32
Tabel 4. 22 Penilaian Risiko Terhadap Frekuensi dengan <i>Severity Index</i>	IV-34
Tabel 4. 23 Penilaian Risiko Terhadap Dampak dengan <i>Severity Index</i>	IV-35
Tabel 4. 24 Hasil Perhitungan Penilaian Risiko	IV-36
Tabel 4. 25 Skala Penerimaan Risiko	IV-36
Tabel 4. 26 Penerimaan Risiko Terhadap Dampak dan Frekuensi	IV-37
Tabel 4. 27 Risiko Dominan dan Sumber Risiko.....	IV-38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Hipotesa.....	II-15
Gambar 2. 2 Matriks Peluang dan Dampak (<i>Impact</i>).....	II-23
Gambar 2. 3 Diagram Alir Kerangka Berfikir.....	II-25
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian.....	III-2
Gambar 3. 2 Diagram Alir Metodologi Penelitian.....	III-3
Gambar 3. 3 Kerangka Konsep Penelitian.....	III-4
Gambar 4. 1 Model Penelitian.....	IV-2
Gambar 4. 2 Grafik Presentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	IV-10
Gambar 4. 3 Grafik Presentase Responden Berdasarkan Usia.....	IV-11
Gambar 4. 4 Grafik Presentase Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja.....	IV-12
Gambar 4. 5 Grafik Presentase Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	IV-14
Gambar 4. 6 <i>Risk Chart</i>	IV-38

