



**ANALISIS KETERLAMBATAN PENGADAAN MATERIAL
PADA PROYEK**

(Studi Kasus : Pelebaran Ruas Jalan Moga - Pulosari)



LAPORAN TUGAS AKHIR

AHMAD AENUR RIZQI

41118120070

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2024



**ANALISIS KETERLAMBATAN PENGADAAN MATERIAL
PADA PROYEK**

(Studi Kasus : Pelebaran Ruas Jalan Moga - Pulosari)

LAPORAN TUGAS AKHIR

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

Nama : Ahmad Aenur Rizqi
NIM : 41118120070
Pembimbing : Novika Candra Fertilia, ST., MT

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

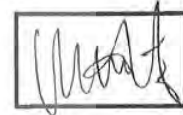
Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Ahmad Aenur Rizqi
Nim : 41118120070
Program Studi : S1-Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Keterlambatan Pengadaan Material Proyek (Studi Kasus Pelebaran Ruas Jalan Moga – Pulosari)

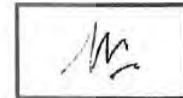
Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Novika Candra Fertilia, ST., MT
NIDN/NIDK/NIK : 0312118902



Ketua Penguji : Heru Andraiko, ST., MT
NIDN/NIDK/NIK : 8834033420



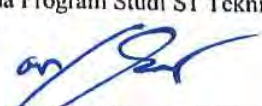
Anggota Penguji : Yunita Dian Suwandari, ST., MT
NIDN/NIDK/NIK : 0314067603



Jakarta, 1 Februari 2025
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

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

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil

Dr. Acep Hidayat, S.T.M.T.
NIDN: 0325067505

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Aenur Rizqi
NIM : 41118120070
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Keterlambatan Pengadaan Material pada Proyek
(Studi Kasus : Pelebaran Ruas Jalan Moga – Pulosari)

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.



UNIVERSITAS Jakarta, 1 Februari 2025
MERCU BUANA



Ahmad Aenur Rizqi

ABSTRAK

Nama : Ahmad Aenur Rizqi
NIM : 41118120070
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Laporan Skripsi : Analisis Keterlambatan Pengadaan Material Pada Proyek (Studi Kasus Pelebaran Ruas Jalan Moga – Pulosari)
Pembimbing : Novika Candra Fertilia, ST., MT.

Pada pekerjaan konstruksi jalan dapat dikatakan sebagai proyek yang berisiko tinggi, hal ini didasari pada proses konstruksi yang biasanya memakan waktu cukup lama dan kompleks sehingga dapat menimbulkan ketidakpastian yang memunculkan berbagai risiko. Risiko adalah kemungkinan terjadinya suatu kejadian dan konsekuensinya. Risiko dapat berdampak pada anggaran, kualitas, dan produktivitas proyek. Studi ini bertujuan untuk menentukan risiko yang muncul, sejauh mana risiko tersebut berdampak pada proyek pembangunan jalan, dan analisis respons risiko yang terjadi selama proyek tersebut. Proyek pembangunan pelebaran jalan akan menjadi subjek analisis risiko, identifikasi risiko, dan respons risiko dalam studi ini. Untuk mengidentifikasi risiko, tinjauan pustaka dilakukan, frekuensi dan kemungkinan risiko dievaluasi, dan dampak risiko dievaluasi menggunakan Indeks Keparahan dan Matriks Dampak Kemungkinan. Berdasarkan hasil analisis, ditetapkan bahwa terdapat empat variabel risiko yang termasuk dalam kategori variabel risiko umum, yaitu: manajemen lapangan kontraktor yang kurang baik (42,22%), material yang dikirim tidak sesuai nilai sebesar 43,85%, kurangnya pengawasan pekerjaan (43,88%), dan kerusakan atau kehilangan di gudang penyimpanan (45,39%).

Kata Kunci : Keterlambatan, Pengadaan Material, Manajemen Risiko.

ABSTRACT

Name : Ahmad Aenur Rizqi
NIM : 41118120070
Study Program : *Civil Engineering*
Title of Thesis Report : *Analysis of Material Procurement Delays in Projects
(Case Study of Moga – Pulosari Road Widening)*
Counsellor : Novika Candra Fertilia, ST., MT.

Road construction work can be said to be a high-risk project, this is based on the construction process which usually takes a long time and is complex so that it can cause various risks. Risk is the possibility of an event occurring and its consequences. Risk can have an impact on the budget, quality, and productivity of the project. This study aims to determine the risks that arise, the extent to which these risks impact the road construction project, and the analysis of risk responses that occur during the project. The road widening construction project will be the subject of risk analysis, risk identification, and risk response in this study. To identify risks, a literature survey was conducted, the frequency and likelihood of risks were evaluated, and the impact of the risks was evaluated using the Severity Index and the Impact Matrix of probability. Based on the results of the analysis, it was determined that there were four risk variables included in the general risk variable category, namely: poor contractor field management (42.22%), materials sent did not match the value of 43.85%, lack of work supervision (43.88%), and damage or loss in the storage warehouse (45.39%).

Keywords: Delays, Material Procurement, Risk Management.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Swt atas ridho_Nya saya dapat menyelesaikan penyusunan proposal ini. Adapun judul yang saya ajukan adalah “Analisis Keterlambatan Pengadaan Material Pada Proyek Studi Kasus Pelebaran Ruas Jalan Moga - Pulosari”. Penulisan proposal ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M. Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana
3. Ibu Sylvia Indriany, ST., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana
4. Ibu Novika Candra Fertilia, ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya sebelum penyusunan proposal ini
5. Dr. Ir. Agus Suroso, M.T. selaku Dosen Penguji Proposal atas koreksi dan arahan serta masukannya
6. Seluruh dosen yang mengajar ilmunya pada saat perkuliahan di Universitas Mercu Buana bermanfaat dalam menyelesaikan tugas akhir ini
7. Seluruh pegawai Tata Usaha Universitas Mercu Buana yang telah membantu melancarkan proses pembelajaran di kampus.
8. Kedua orang tua yang senantiasa mendoakan, mendidik, membimbing dan memberi dukungannya dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugas akhir ini
9. Teman-teman teknik sipil dan semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan, maka segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan pada umumnya



Ahmad Aenur Rizqi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	I-1
PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-2
1.3 Rumusan Masalah	I-2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	I-2
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.6 Batasan Masalah	I-3
1.7 Sistem Penulisan.....	I-4
BAB II	II-1
TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Proyek Konstruksi	II-1
2.1.1 Jalan.....	II-3
2.2 Manajemen Waktu	II-6
2.3 Kinerja Proyek.....	II-9
2.4 Manajemen Pengadaan.....	II-10
2.4.1 <i>Plan Procurement Management</i>	II-13
2.4.2 Penyusunan Spesifikasi.....	II-15
2.4.3 Penilaian Risiko	II-15
2.4.4 Pemilihan Pemasok	II-17
2.4.5 Negosiasi Kontrak.....	II-18

2.5	Keterlambatan Proyek	II-19
2.5.1	Keterlambatan Material.....	II-20
2.6	Manajemen Risiko.....	II-21
2.7	Penelitian Terdahulu.....	II-22
2.8	<i>Research Gap</i>	II-36
2.9	Kerangka Berfikir.....	II-37
BAB III	III-1
METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1	Metodologi Penelitian	III-1
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	III-4
3.3	Pupulasi dan Sampel	III-5
3.4	Variabel Penelitian	III-6
3.5	Instrumen Penelitian.....	III-9
3.6	Teknik Pengumpulan Data	III-9
3.6.1	Kuesioner Validasi Pakar.....	III-10
3.6.2	Kuesioner Responden.....	III-11
3.6.3	<i>Severty Index</i>	III-11
3.6.4	<i>Probability Impact Matrix</i>	III-13
3.6.5	Penilaian Risiko	III-14
3.6.6	Respon Risiko	III-14
3.6.7	Kuesnior Validasi Pakar Akhir	III-15
3.7	Mengembangkan Strategi Penanganan Risiko	III-15
3.8	Jadwal Penyusunan Penelitian.....	III-16
BAB IV	IV-1
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1	Pengumpulan Data dan Analisis Data	IV-1
4.2	Data Tahap Validasi Pakar Awal	IV-1
4.3	Data Tahap Responden.....	IV-3
4.4.1	Penilaian Risiko	IV-9
4.4.2	Analisis Risiko dengan <i>Probability Impact</i>	IV-11
4.4.3	Analisis Peringkat Risiko.....	IV-12
4.4.4	Respon Risiko	IV-14
4.5.1	Data Tahap Akhir Validasi Pakar	IV-16

BAB V	V-1
PENUTUP	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA	Pustaka-1
LAMPIRAN	Lampiran-1



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jurnal Penelitian Terdahulu.....	II-29
Tabel 2. 2 Research Gap.....	II-36
Tabel 3. 1 Variabel Penelitian	III-7
Tabel 3. 2 Contoh Kuesioner Validasi Pakar	III-10
Tabel 3. 3 Contoh Kuesioner Responden Tahap III.....	III-11
Tabel 3. 4 Kategori Nilai Severity Index.....	III-12
Tabel 3. 5 Tabel Penilaian Frekuensi	III-12
Tabel 3. 6 Tabel Penilaian Dampak	III-13
Tabel 3. 7 Contoh Respon Risiko pada Variabel / Faktor – faktor Risiko.....	III-14
Tabel 3. 8 Contoh Kuesioner Validasi Pakar Akhir.....	III-15
Tabel 3. 9 Jadwal Penyusunan Tugas Akhir	III-16
Tabel 4. 1 Profil Pakar.....	IV-1
Tabel 4. 2 Hasil Kuesioner Tahap I.....	IV-2
Tabel 4. 3 Profil Responden	IV-3
Tabel 4. 4 Hasil Pengumpulan Data Responden	IV-7
Tabel 4. 5 Penilaian Probabilitas Risiko	IV-9
Tabel 4. 6 Penilaian Dampak Risiko	IV-10
Tabel 4. 7 Probability Impact Matrik	IV-12
Tabel 4. 8 Peringkat Risiko	IV-13
Tabel 4. 9 Respon Terhadap Risiko – risiko yang Dominan.....	IV-14
Tabel 4. 10 Hasil Validasi Pakar Tahap Akhir.....	IV-16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pekerjaan Marka Jalan.....	II-3
Gambar 2. 2 Plan Schedule Management.....	II-8
Gambar 2. 3 Devine Active.....	II-8
Gambar 2. 4 Triple Constraint.....	II-10
Gambar 2. 5 Hubungan Antar Variabel.....	II-38
Gambar 3. 1 Bagan Alir Penelitian.....	III-2
Gambar 3. 2 Ruas Jalan Moga – Pulosari.....	III-5
Gambar 3. 3 Scoring Probability and Impact Matrix	III-14



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN – 1 KUESIONER VALIDASI PAKAR	Lampiran -1
LAMPIRAN – 2 KUESIONER RESPONDEN	Lampiran -2
LAMPIRAN – 3 KUESIONER VALIDASI PAKAR AKHIR	Lampiran -3
LAMPIRAN – 4 TABULASI DATA	Lampiran -4
LAMPIRAN – 5 KARTU ASISTENSI	Lampiran -5
LAMPIRAN – 6 SURAT KETERANGAN HASIL <i>SIMILARITY</i>	Lampiran -6

