



**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN DAN PENGENDALIAN
TOWER A DAN B PROYEK THE DEVELOPMENT AND
UPGRADING OF THE STATE UNIVERSITY OF JAKARTA
(PHASE 2) CIVIL WORKS**

LAPORAN TUGAS AKHIR

AZIZA AZAHRA

41122120040

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**



**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN DAN PENGENDALIAN
TOWER A DAN B PROYEK THE DEVELOPMENT AND
UPGRADING OF THE STATE UNIVERSITY OF JAKARTA
(PHASE 2) CIVIL WORKS**

LAPORAN TUGAS AKHIR

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

Nama : Aziza Azahra

NIM : 41122120040

Pembimbing : Ir. Hamonangan Girsang, S.T., M.T. IPU

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2024

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aziza Azahra
NIM : 41122120040
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor Keterlambatan Dan Pengendalian Tower A Dan B Proyek The Development And Upgrading Of The State University Of Jakarta (Phase 2) Civil Works

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, 27 Juli 2024



Aziza Azahra

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Aziza Azahra
NIM : 41122120040
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor Keterlambatan Dan Pengendalian Tower A Dan B Proyek The Development And Upgrading Of The State University Of Jakarta (Phase 2) Civil Works

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.

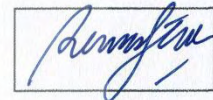
Disahkan oleh:

Tanda
Tangan

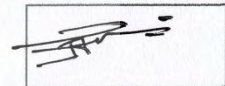
Pembimbing : Ir. Hamonangan Girsang, S.T., M.T. IPU
NIDN/NIDK/NIK : 0311026803



Ketua Penguji : Reza Ferial Ashadi, S.T., M.T.
NIDN/NIDK/NIK : 0318067207



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

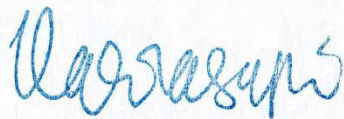


UNIVERSITAS

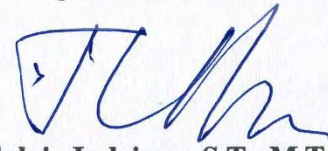
Jakarta, 27 Juli 2024

MENGETAHUI,
Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



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



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat waktu. Tugas Akhir ini ditulis untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana (S-1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Laporan Tugas Akhir ini berjudul “Analisis Faktor Keterlambatan Dan Pengendalian Tower A Dan B Proyek The Development And Upgrading Of The State University Of Jakarta (Phase 2) Civil Works”. Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan, saran dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW yang senantiasa memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang terus mendoakan dan memberikan dukungan baik lahir dan batin hingga sampai akhir nanti.
3. Ibu Ir. Sylvia Indriany, M.T., selaku ketua program studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Novika Candra Fertilia, S.T., M.T. selaku sekretaris program studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
5. Bapak Ir. Hamonangan Girsang, S.T., M.T. IPU selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan arahan, masukan dan saran-saran dalam menyusun Tugas Akhir ini.
6. Seluruh dosen program studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga bagi penulis.
7. Staff dan Karyawan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
8. Rekan kerja serta Pihak kontraktor PT. Jaya Konstruksi Manggala Pratama, Tbk yang telah memberikan dukungan dan motivasi yang berupa data dalam proses penulisan tugas akhir ini.
9. Serta kepada teman – teman seperjuangan Teknik Sipil Angkatan 2023 dan teman – teman yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, terimakasih telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang membantu. Saya menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat membantu demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca sekalian.

Jakarta, 20 April 2024

Penulis

Aziza Azahra



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aziza Azahra
NIM : 41122120040
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor Keterlambatan Dan Pengendalian Tower A Dan B Proyek The Development And Upgrading Of The State University Of Jakarta (Phase 2) Civil Works

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 27 Juli 2024

Yang menyatakan,


AZIZA AZAHRA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang Masalah	I-1
1.2. Identifikasi Masalah	I-2
1.3. Perumusan Masalah	I-3
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	I-3
1.5. Manfaat Penelitian	I-4
1.6. Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-4
1.7. Sistematika Penulisan	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR	II-1
2.1. Manajemen Proyek Konstruksi	II-1
2.2. Proyek Konstruksi	II-1
2.3. Keterlambatan Proyek	II-2
2.4. Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek	II-3
2.5. Pengendalian proyek konstruksi	II-4
2.6. Pengendalian Waktu Proyek	II-5
2.7. SPSS (Statistical Product and Service Solution)	II-6
2.8. Kerangka Berfikir	II-8
2.9. Penelitian Terdahulu	II-9
2.10. Research GAP	II-21

BAB III METODE PENELITIAN.....	III-1
3.1. Data Umum Proyek	III-1
3.2. Metode Penelitian	III-1
3.3. Diagram Alir Penelitian.....	III-1
3.4. Populasi dan Instrumen Penelitian	III-4
3.4.1. Populasi.....	III-4
3.4.2. Instrumen Penelitian	III-5
3.5. Variabel Penelitian	III-5
3.6. Kuesioner.....	III-8
3.5.1. Kuesioner Tahap 1	III-8
3.5.2. Kuesioner Responden	III-9
3.7. Metode Pengumpulan Data	III-11
3.8. Metode Analisa Data	III-11
3.8.1. Analisis Statistik Deskriptif.....	III-11
3.8.2. Uji Validitas.....	III-11
3.8.3. Uji Reliabilitas.....	III-12
3.8.4. Uji Normalitas.....	III-12
3.8.5. Uji Korelasi Berganda (R).....	III-13
3.8.6. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)	III-13
3.8.7. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t).....	III-14
3.8.8. Uji Analisis Regresi Linier Berganda.....	III-15
3.8.9. Koefisien Determinasi (R^2).....	III-15
3.9. Tempat Penelitian	III-16
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	IV-1
4.1. Data Penelitian.....	IV-1
4.2. Kuesioner Tahap Pertama (Validasi Pakar).....	IV-1
4.3. Kuesioner Tahap Kedua (Responden).....	IV-5
4.3.1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden	IV-6
4.3.2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Responden.....	IV-7
4.3.3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Terakhir Responden	IV-8

4.3.4.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jabatan Responden	IV-9
4.3.5.	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Kerja Responden	IV-10
4.3.6.	Rekapitulasi Kriteria Penilaian Responden	IV-12
4.4.	Uji Instrumen Penelitian	IV-13
4.4.1.	Analisis Statistik Deskriptif	IV-13
4.4.2.	Uji Validitas	IV-15
4.4.3.	Uji Reliabilitas	IV-22
4.4.4.	Uji Normalitas.....	IV-23
4.4.5.	Uji Korelasi Berganda (R)	IV-25
4.4.6.	Uji Regresi Linier Berganda	IV-26
4.4.7.	Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)	IV-28
4.4.8.	Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)	IV-30
4.4.9.	Koefisien Determinasi (R^2).....	IV-34
4.5.	Validasi Akhir Pakar Hasil Penelitian	IV-35
BAB V PENUTUP		V-1
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran	V-3
DAFTAR PUSTAKA.....		PUSTAKA-1
LAMPIRAN - 1 KUESIONER TAHAP PERTAMA (PAKAR)		LAMPIRAN-1
LAMPIRAN - 2 KUESIONER TAHAP KEDUA (RESPONDEN) ...		LAMPIRAN-7
LAMPIRAN - 3 HASIL PENGUJIAN SPSS 2.6		LAMPIRAN-9
LAMPIRAN - 4 VALIDASI AKHIR PAKAR.....		LAMPIRAN-13

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	II-9
Tabel 2.2 Research Gap	II-21
Tabel 3.3 Variabel dan Indikator Penelitian	III-6
Tabel 3.4 Contoh Kuesioner Tahap 1	III-9
Tabel 3.5 Contoh Kuesioner Responden	III-10
Tabel 3.6 Skala Penilaian.....	III-10
Tabel 3.7 Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi	III-13
Tabel 4.1 Data Pakar.....	IV-2
Tabel 4.2 Hasil Kuesioner Tahap 1 Variabel X.....	IV-3
Tabel 4.3 Indikator yang Digunakan pada Kuesioner Responden Variabel X.....	IV-4
Tabel 4.4 Indikator yang Digunakan pada Kuesioner Responden Variabel Y.....	IV-5
Tabel 4.5 Distribusi Populasi Responden	IV-6
Tabel 4.6 Distribusi Jenis Kelamin Responden	IV-7
Tabel 4.7 Distribusi Kelompok Usia Responden.....	IV-7
Tabel 4.8 Distribusi Pendidikan Terakhir Responden	IV-8
Tabel 4.9 Distribusi Pendidikan Terakhir Responden	IV-9
Tabel 4.10 Distribusi Lama Kerja Responden.....	IV-10
Tabel 4.11 Hasil Kuesioner Tahap 2 Variable X Dan Y	IV-12
Tabel 4.12 Hasil Analisis Deskriptif.....	IV-13
Tabel 4.13 Hasil Analisis Ranking	IV-14
Tabel 4.14 Nilai r-Tabel.....	IV-16
Tabel 4.15 Hasil Uji Validitas Variabel X.....	IV-17
Tabel 4.16 Hasil Uji Validitas Variabel X.....	IV-21
Tabel 4.17 Tingkat Reliabilitas.....	IV-22
Tabel 4.18 Hasil Uji Reliabilitas Reliability Statistic.....	IV-22
Tabel 4.19 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-smirnov	IV-23
Tabel 4.20 Hasil Analisis Korelasi	IV-25
Tabel 4.21 Hasil Analisis Korelasi	IV-25
Tabel 4.22 Hasil Uji Regresi Linier Berganda	IV-26
Tabel 4.23 Distribusi F-tabel	IV-28
Tabel 4.24 Hasil Uji F.....	IV-29

Tabel 4.25 Distribusi T	IV-31
Tabel 4.26 Hasil Uji t Berdasarkan Variabel Faktor Keterlambatan	IV-32
Tabel 4.27 Kesimpulan Uji t Berdasarkan Variabel Faktor Keterlambatan	IV-33
Tabel 4.28 Hasil Analisis Determinasi	IV-34
Tabel 4.29 Validasi Akhir Pakar Hasil Penelitian	IV-35
Tabel 4.30 Hasil wawancara kepada pakar solusi pengendalian proyek	IV-37



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Pengolahan Data	II-6
Gambar 2.2 Diagram Kerangka Berfikir.....	II-8
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	III-2
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian.....	III-16
Gambar 4.1 Pie Chart Distribusi Data Jenis Kelamin Responden.....	IV-7
Gambar 4.2 Pie Chart Distribusi Data usia Responden	IV-8
Gambar 4.3 Pie Chart Distribusi Data Pendidikan Terakhir Responden.....	IV-9
Gambar 4.4 Pie Chart Distribusi Data Jabatan Responden	IV-10
Gambar 4.5 Pie Chart Distribusi Data Lama Kerja Responden	IV-11
Gambar 4.6 Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual	IV-24
Gambar 4.7 Histogram of Regression Standardized Residual.....	IV-24

