



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN PADA
PROYEK AULA DI PT XYZ**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**TITIE SARAH GUSTI TONY
41123110055**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

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



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN PADA
PROYEK AULA DI PT XYZ**

LAPORAN TUGAS AKHIR

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

Nama : Titie Sarah Gusti Tony
NIM : 41123110055
**Pembimbing : Ir. Ali Sunandar, S.ST., M.T., M.M., IPM, Asean
Eng.**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

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

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Titie Sarah Gusti Tony
NIM : 41123110055
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Aula di PT XYZ

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, 01 Februari 2025


Titie Sarah Gusti Tony

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Titie Sarah Gusti Tony
Nim : 41123110055
Program Studi : S1-Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Aula di PT XYZ

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 : Ir. Ali Sunandar, S.ST., M.T., M.M., IPM,
Asean
NIDN/NIDK/NIK : 0329039002
Ketua Penguji : Mirnayani, S.T., M.T
NIDN/NIDK/NIK : 0304068207
Anggota Penguji : Dr. Ir. Mawardi Amin
NIDN/NIDK/NIK : 0024096701



Jakarta, 1 Februari 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Dr. Zulfita Fitri Ikatrihasari, M.T.
NIDN: 0307037202

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat waktu. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Adapun judul Tugas Akhir ini adalah “Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan pada Proyek Aula di PT XYZ”. Penulis mengucapkan terima kasih atas segala bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak selama penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya.
2. Orang tua, keluarga tercinta dan sahabat yang selalu memberikan doa, dukungan moril maupun materil, serta menjadi sumber semangat dalam menyelesaikan studi ini.
3. Bapak Dr.Acep Hidayat, S.T., 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. Ali Sunandar, S.ST., M.T., M.M., IPM, Asean Eng. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, ilmu, masukan, serta bimbingan dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh dosen Program Studi Teknik Sipil, Staf dan karyawan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
7. Elga Riyana, selaku pasangan yang selama ini membantu dan memberi dukungan penuh kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
8. Teman-teman seperjuangan Teknik Sipil Angkatan 2023 serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas dukungan dan semangat yang diberikan.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan menjadi kontribusi ilmiah di bidang Teknik Sipil, khususnya manajemen proyek konstruksi.

Jakarta, 1 Februari 2025
Penulis

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : TITIE SARAH GUSTI TONY
NIM : 41123110055
Fakultas / Prodi : TEKNIK SIPIL
Jenis Karya* : ~~Skripsi~~ Tugas Akhir, ~~Tesis~~, ~~Disertasi~~, ~~Lainnya~~
Judul Karya : Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Aula di PT XYZ

menyatakan bahwa sebagai berikut:

1. Tugas akhir saya adalah **sa** hasil revisi terakhir setelah sidang dan telah mendapat persetujuan dari pembimbing.
2. Saya setuju* (bahwa tugas akhir saya ~~dipublikasi~~) / tidak setuju* (hanya disimpan dan tidak dionlinekan/pubikasi) pada Repository Universitas Mercu Buana melalui <http://repository.mercubuana.ac.id> karena :

- ☐ Akan dipresentasikan sebagai makalah pada Seminar Nasional
.....
yang diprediksi akan dipublikasikan sebagai prosiding pada
(bulan/tahun terbit)
- ☐ Akan diterbitkan pada Jurnal Nasional* / Internasional* yaitu
..... yang diprediksi akan dipublikasikan pada
.....(bulan/tahun terbit)
- ☒ Tidak dionlinekan/pubikasi karena perusahaan yang datanya dipakai untuk penelitian tidak mengizinkan untuk hal tersebut telah disetujui dosen pembimbing dan dosen penguji.

Keterangan:

*) Coret yang tidak perlu

☐ Jika tidak setuju, centang ☒ salah satu

Jakarta, 1 Agustus 2025



(TITIE SARAH GUSTI TONY)
NIM 41123110055

ABSTRAK

Judul: ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KETERLAMBATAN PADA PROYEK AULA DI PT XYZ, Nama: Titie Sarah Gusti Tony, NIM: 41123110055, Dosen Pembimbing: Ir. Ali Sunandar, S.ST., M.T., M.M., IPM, Asean Eng., 2024.

Proyek Aula PT XYZ yang berlokasi di Jakarta, dibangun oleh PT ABC. Proyek ini dimulai pada April 2024 dan direncanakan selesai pada Januari 2025, namun hingga September 2024, progres proyek hanya mencapai 20,44%, dengan deviasi -12,84%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek, faktor dominan yang memengaruhi Keterlambatan, dan solusi alternatif yang dapat diterapkan untuk mengurangi Keterlambatan tersebut. Variabel yang diajukan dalam penelitian ini sebanyak 5 faktor dengan 69 variabel untuk dilakukan tanya jawab kepada 5 pakar. Setelah proses validasi, diperoleh 5 faktor dan 59 variabel yang kemudian disebarkan kepada 35 responden yang terlibat dalam proyek. Analisis data dilakukan menggunakan program SPSS 25 dengan Analisis Statistik deskriptif, uji validitas, uji reliabilitas, Uji Asumsi Klasik, uji normalitas, regresi linear berganda, uji t, uji f, dan koefisien determinasi.

*Berdasarkan hasil analisis, ditemukan 5 faktor utama penyebab keterlambatan proyek, yaitu: (1) Jumlah pekerja yang kurang memadai/sesuai dengan aktivitas pekerjaan yang ada, (2) Produktivitas tenaga kerja yang tidak mencapai target pekerjaan, (3) Perubahan desain dan spesifikasi akibat tidak lengkapnya desain, (4) Penempatan sumber daya dengan keterampilan yang tidak merata, dan (5) Metode konstruksi/pelaksanaan kerja yang salah atau tidak tepat. Dari kelima faktor tersebut, faktor dominan yang paling berpengaruh terhadap keterlambatan proyek adalah **jumlah pekerja yang kurang memadai**, dengan nilai koefisien regresi tertinggi dalam analisis statistik.*

Kata kunci: Keterlambatan proyek, faktor penyebab keterlambatan, manajemen konstruksi, SPSS.

ABSTRACT

*Title: ANALYSIS OF DELAY FACTORS IN THE HALL PROJECT AT PT XYZ,
Name: Titie Sarah Gusti Tony, Student ID: 41123110055, Supervisor: Ir. Ali
Sunandar, S.ST., M.T., M.M., IPM, Asean Eng., 2024.*

PT XYZ Hall project, located in Jakarta, is being constructed by PT ABC. The project commenced in April 2024 and was scheduled for completion in January 2025. However, as of September 2024, the project progress had only reached 20.44%, with a deviation of -12.84%.

This study aims to identify the factors causing project delays, determine the dominant factors contributing to the delays, and propose alternative solutions to mitigate them. The research proposed 5 factors with 69 variables for expert interviews involving 5 experts. After validation, 5 factors and 59 variables were finalized and distributed to 35 respondents involved in the project. Data analysis was conducted using SPSS 25 software, including descriptive statistical analysis, validity tests, reliability tests, classical assumption tests, normality tests, multiple linear regression, t-tests, F-tests, and determination coefficient analysis.

The analysis revealed 5 main factors causing project delays: (1) Insufficient number of workers for the required activities, (2) Workforce productivity not meeting job targets, (3) Design changes due to incomplete designs, (4) Uneven allocation of skilled resources, and (5) Incorrect or inappropriate construction methods. Among these five factors, the most dominant factor influencing project delays is the insufficient number of workers, as indicated by the highest regression coefficient in the statistical analysis.

Keywords: project delays, causes of delays, construction management, SPSS.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-3
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-5
1.7 Sistematika penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	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	Kerangka Berfikir	II-6
2.8	Penelitian Terdahulu.....	II-7
2.9	<i>Research Gap</i>	II-15
2.10	Hipotesis Penelitian.....	II-17
2.10.1	Pembuktian Hipotesis	II-17
BAB III METODE PENELITIAN		III-1
3.1	Metode Penelitian	III-1
3.2	Diagram Alir Penelitian.....	III-3
3.3	Data Umum Proyek.....	III-5
3.4	Populasi dan Instrumen Penelitian	III-6
3.4.1	Populasi dan Sampling Penelitian	III-6
3.4.2	Instrumen Penelitian.....	III-7
3.4.3	Skala Pengukuran	III-7
3.5	Variabel Penelitian	III-8
3.6	Metode Pengumpulan Data.....	III-16
3.6.1	Kuesioner.....	III-16
3.6.2	Validasi Pakar Tahap Akhir	III-20
3.7	Metode Analisa Data	III-21
3.7.1	Analisis Statistik Deskriptif.....	III-21
3.7.2	Uji Validitas	III-21
3.7.3	Uji Realibilitas	III-22
3.7.4	Uji Korelasi Berganda (R).....	III-22
3.7.5	Uji Normalitas	III-22

3.7.6	Uji Analisis Regresi Linier Berganda	III-23
BAB IV PEMBAHASAN.....		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 Pendidikan Terakhir Responden .	IV-6
4.3.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jabatan Responden.....	IV-7
4.3.3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Kerja Responden.....	IV-9
4.4	Uji Instrumen Penelitian	IV-10
4.4.1	Analisis Statistik Deskriptif.....	IV-10
4.4.2	Uji Validitas	IV-14
4.4.3	Uji Reliabilitas.....	IV-18
4.4.4	Uji Korelasi Berganda (R).....	IV-19
4.4.5	Uji Asumsi Klasik.....	IV-21
4.4.6	Uji Analisa Regresi Linear Berganda	IV-24
4.5	Pembahasan setelah dilakukan Pengujian Instrumen Penelitian.....	IV-32
4.5.1	Menjawab Rumusan Masalah (RM) 1	IV-32
4.5.2	Menjawab Rumusan Masalah (RM) 2.....	IV-33
4.6	Validasi Akhir Pakar Hasil Penelitian	IV-33
BAB V PENUTUP.....		V-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran.....	V-1
DAFTAR PUSTAKA.....		PUSTAKA-1
LAMPIRAN.....		LAMPIRAN-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Kerangka Berfikir.....	II-6
Gambar 4. 1 Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Perusahaan	VI-6
Gambar 4. 2 Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	VI-7
Gambar 4. 3 Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan	VI-9
Gambar 4. 4 Diagram Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Masa Pengalaman Bekerja.....	VI-10
Gambar 4. 5 Hasil Uji Normalitas Probability Plot	VI-22



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penyebab Keterlambatan Proyek	I-1
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	II-1
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	II-2
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	II-9
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	II-10
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	II-11
Tabel 2. 6 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	II-12
Tabel 2. 7 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	II-13
Tabel 2. 8 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	II-14
Tabel 2. 9 Research Gap.....	II-15
Tabel 2. 10 Research Gap (Lanjutan).....	II-162
Tabel 3. 1 Skala Pengukuran.....	III-8
Tabel 3. 2 Variabel dan Indikator Penelitian	III-8
Tabel 3. 3 Contoh Kuesioner Tahap 1	III-18
Tabel 3. 4 Contoh Kuesioner Responden.....	III-19
Tabel 3. 5 Validasi Pakar	III-21
Tabel 3. 6 Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi.....	III-22
Tabel 4. 1 Data Pakar	VI-2
Tabel 4. 2 Tabel Indikator yang Digunakan pada Kuesioner Responden Variabel X	VI-3
Tabel 4. 3 Indikator yang Digunakan pada Kuesioner Responden Variabel Y ..	VI-5
Tabel 4. 4 Distribusi Sampel Responden	VI-6
Tabel 4. 5 Distribusi Pendidikan Terakhir Responden.....	VI-7
Tabel 4. 6 Distribusi Jabatan Terakhir Responden.....	VI-8
Tabel 4. 7 Distribusi Lama Kerja Responden	VI-9
Tabel 4. 8 Hasil Analisis Deskriptif	VI-11
Tabel 4. 9 Hasil Analisis Ranking	VI-14
Tabel 4. 10 Nilai r-Tabel	VI-15
Tabel 4. 11 Uji Validitas Instrumen Penelitian.....	VI-15
Tabel 4. 12 Tingkat Reliabilitas	VI-18

Tabel 4. 13 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian	VI-19
Tabel 4. 14 Hasil Uji Kolerasi Berganda.....	VI-20
Tabel 4. 15 Interperensi Nilai R Koefisien Kolerasi	VI-20
Tabel 4. 16 Hasil Uji Normalitas Metode Kolmogorov-Smirnov	VI-21
Tabel 4. 17 Hasil Uji Multikolinearitas.....	VI-23
Tabel 4. 18 Hasil Uji Heteroskedastisitas	VI-24
Tabel 4. 19 Hasil Uji Regresi Linear Berganda	VI-24
Tabel 4. 20 Hasil Uji T dengan SPSS.....	VI-27
Tabel 4. 21 Kesimpulan Uji t Berdasarkan Variabel Faktor Keterlambatan	VI-29
Tabel 4. 22 Hasil Uji F dengan SPSS.....	VI-30
Tabel 4. 23 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	VI-31
Tabel 4. 24 Hasil Uji Koefisien Determinasi R^2 Secara Parsial	VI-31



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Tahap Pertama (Pakar)	LA-1
Lampiran 2 Kuesioner Tahap Kedua (Responden)	LA-19
Lampiran 3 Hasil Pengujian Spss 2.5	LA-22
Lampiran 4 Hasil Turnitin.....	LA-34

