

**ANALISIS FAKTOR FAKTOR PENYEBAB
KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN
RUMAH SUSUN MAHASISWA DI PALEMBANG**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik (S.T.) Program Studi Teknik Sipil**

Disusun Oleh:

KRISTIAN ANANDA

22171018P

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Kristian Ananda
NIM : 22171018P
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan
Proyek Konstruksi Bangunan Rumah Susun
Mahasiswa di Palembang

Dosen Pembimbing

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi



Dr. Ir. Firdaus, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng

HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi dengan judul “Analisis Faktor Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Rumah Susun Mahasiswa di Palembang” yang disusun oleh:

Nama : Kristian Ananda

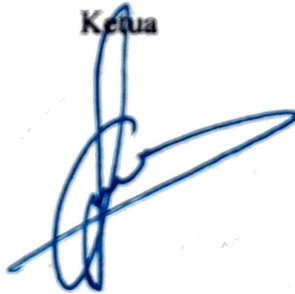
NIM : 22171018P

Program Studi : Teknik Sipil

Telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian skripsi Program Studi Teknik Sipil Universitas Bina Darma Palembang pada tanggal 15 Agustus 2025.

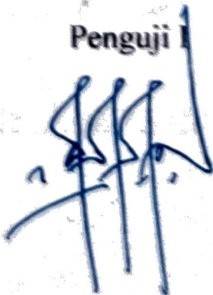
Panitia Ujian

Ketua



Dr. Ir. Firdaus, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng

Penguji I



Ely Mulvati, S.T., M.T.

Penguji II



Ir. Anggi Purnama Sari Dewi, S.T., M.T.

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN
PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN RUMAH SUSUN MAHASISWA
DI PALEMBANG**

KRISTIAN ANANDA

22171018P

Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.)
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma

Mengetahui

Dekan Fakultas Sains Teknologi

Palembang, 30 Agustus 2025

Ketua Program Studi Teknik Sipil



The image shows two handwritten signatures in blue ink. The signature on the left is for Dr. Tata Sutabri, and the signature on the right is for Ely Mulyati. Both signatures are written over a faint watermark of the Universitas Bina Darma logo and name.

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM Ely Mulyati, S.T., M.T.

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS FAKTOR FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN RUMAH SUSUN MAHASISWA DI PALEMBANG

KRISTIAN ANANDA

22171018P

SKRIPSI

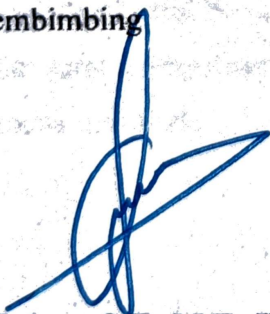
Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.)
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma

Disetujui,

Program Studi Teknik Sipil

Universitas Bina Darma

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Firdaus, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng

Ketua Program Studi



Ely Mulyati, S.T., M.T.

Universitas Bina
Darma
Fakultas Sains Teknologi

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kristian Ananda

NIM : 22171018P

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana Satu (S1) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lain;
2. Skripsi ini murni, gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing;
3. Didalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukan kedalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia skripsi yang saya hasilkan dicek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak beneran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipertanggung jawabkan sebagaimana mestinya.

Palembang, Agustus 2025

Yang Membuat Pernyataan,



Kristian Ananda

22171018P

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahiim

Alhamdulillahirrabbilamin, segala puji bagi Allah SWT. yang telah memberikan nikmat dan hidayahnya sehingga hamba masih diberi kekuatan untuk menyelesaikan laporan ini.

Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. beserta sahabatnya, semoga kita tetap istiqamah menjalankan sunnahnya serta mendapatkan syafaatnya di *yaumul akhir* kelak
aamiin yaa rabbal a'lamiiin.

Laporan ini saya persembahkan kepada

Ibu, Ayah, Kakak serta Adik Tercinta

Yang tidak lelah mendoakan, menyayangi, menyemangati, serta berkorban dengan sepenuh hati untuk kesuksesan saya di dunia dan akhirat. Serta saya persembahkan untuk dosen pembimbing dan rekan-rekan mahasiswa teknik sipil Universitas Bina Darma dan tidak lupa almamater tercinta.

MOTTO

“Tidak ada hasil tanpa proses, tidak ada kesuksesan tanpa perjuangan.
Tuhan tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah: 286)

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI BANGUNAN RUMAH SUSUN MAHASISWA DI PALEMBANG

Peningkatan jumlah mahasiswa perguruan tinggi yang signifikan setiap tahun berdampak juga pada meningkatnya kebutuhan hunian mahasiswa. Pembangunan rumah susun mahasiswa merupakan bentuk dukungan pemerintah dalam rangka memfasilitasi kebutuhan hunian tersebut. Namun selama pelaksanaan proyek konstruksi sering kali muncul berbagai masalah salah satunya adalah keterlambatan, dimana studi kuantitatif ini bertujuan mengetahui faktor-faktor apa saja yang memiliki pengaruh signifikan terhadap keterlambatan proyek. Penelitian ini melibatkan 30 sampel (14 orang dari pemilik proyek, 9 orang dari konsultan manajemen konstruksi, dan 7 orang kontraktor pelaksana) sebagai responden penelitian yang dipilih berdasarkan metode *purposive sampling*. Data kuesioner yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik analitik model analisis PLS SEM menggunakan program SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor penyebab yang paling berpengaruh adalah manajemen kontraktor dengan nilai *p value* ($0,000 > 0,005$) nilai *t* statistik ($3,581 > 1,65$), pengendalian manajemen mutu dengan nilai *p value* ($0,000 > 0,005$) nilai *t* statistik ($3,883 > 1,65$), karakteristik tempat dengan nilai *p value* ($0,009 > 0,005$) nilai *t* statistik ($2,357 > 1,65$), kepribadian pemilik dengan nilai *p value* ($0,037 > 0,005$) nilai *t* statistik ($1,790 > 1,65$), dan faktor lingkungan dengan nilai *p value* ($0,048 > 0,005$) nilai *t* statistik ($1,670 > 1,65$).

Kata Kunci: Faktor Penyebab, Keterlambatan Proyek, Rumah Susun, Analisis PLS SEM, SmartPLS

ABSTRACT

ANALYSIS OF FACTORS CAUSING DELAYS IN THE CONSTRUCTION PROJECT OF STUDENT FLATS IN PALEMBANG

The significant increase in the number of university students every year also has an impact on the increasing housing needs of students. The construction of student flats is a form of government support in order to facilitate the housing needs. However, during the implementation of construction projects, various problems often arise, one of which is delay, where this quantitative study aims to find out what factors have a significant influence on project delays. This study involved 30 samples (14 people from project owners, 9 people from construction management consultants, and 7 implementing contractors) as research respondents selected based on the purposive sampling method. The questionnaire data that has been collected is analyzed using descriptive statistics and analytical statistics of the PLS SEM analysis model using the SmartPLS 4 program. The results showed that the most influential causative factors were contractor management with a p value ($0.000 > 0.005$), statistical t-value ($3.581 > 1.65$), quality management control with a p value ($0.000 > 0.005$), statistical t-value ($3.883 > 1.65$), site characteristics with p value ($0.009 > 0.005$), statistical t-value ($2.357 > 1.65$), owner's personality with p value ($0.037 > 0.005$), statistical t-value ($1.790 > 1.65$), and environmental factors with a P value ($0.048 > 0.005$) Statistical T value ($1.670 > 1.65$).

Keywords: *Causal Factors, Project Delays, Flats, PLS SEM Analysis, SmartPLS*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kehadirat Allah yang Maha Esa karena atas karuniaNya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan Judul “**Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Rumah Susun Mahasiswa di Palembang**”.

Dalam penyusunan karya akhir ini tidak lepas dari peranan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Prof. Dr. Sunda Ariana, M.M., M.Pd**, selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang
2. **Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI, MKM.**, selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi
3. **Ely Mulyati, ST., M.T.**, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil
4. **Dr. Ir. Firdaus, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng**, selaku Dosen Pembimbing
5. Bapak dan Ibu Dosen di Program Studi Teknik Sipil Universitas Bina Darma
6. Kedua orang tua penulis, serta kakak dan adik penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam penyelesaian karya akhir ini.
7. Orang terdekat penulis yang selalu mendukung dalam proses penulisan karya akhir ini yaitu Nabila Irzanti.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dibuat dengan sederhana. Kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan untuk tersusunnya penulisan yang lebih baik dan benar. Penulis berharap karya akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. *Aamiin Yaa Robbal alamin.*

Palembang, Agustus 2025

Hormat Saya

Kristian Ananda

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Rumah Susun	5
2.2 Pengertian Proyek	5
2.2.1 Karakteristik Proyek	5

2.2.2	Jenis-Jenis Proyek.....	7
2.2.3	Sasaran Proyek.....	7
2.3	Manajemen Proyek.....	8
2.4	Organisasi Proyek	11
2.5	Keterlambatan Proyek.....	13
2.5.1	Jenis-Jenis Keterlambatan Proyek.....	13
2.5.2	Penyebab Keterlambatan Proyek	16
2.6	Penelitian Terdahulu.....	16
2.7	Program dan Cara Kerja Aplikasi SmartPLS 4	22
2.8	Hipotesis Penelitian.....	29
2.9	Kerangka Penelitian	30
BAB III	31
METODE PENELITIAN	31
3.1	Jenis Penelitian.....	31
3.2	Objek Penelitian.....	31
3.3	Populasi dan Sampel	31
3.3.1	Populasi.....	31
3.3.2	Sampel	32
3.4	Instrumen Penelitian.....	33
3.5	Teknik Pengumpulan Data	33
3.6	Variabel Penelitian	34
3.7	Metode Analisis Data	37
3.8	Uji Pengukuran Model (<i>Outer Model</i>).....	38
3.8.1	Uji Validitas	38
3.8.2	Uji Reliabilitas	39
3.9	Uji Struktural Model (<i>Inner Model</i>).....	40
3.10	Pengujian Hipotesis.....	41
3.11	Jadwal Penelitian	41
BAB IV	42
HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1	Deskriptif Data Responden.....	42
4.1.1	Profil Responden Penelitian.....	42

4.2 Deskriptif Data Penelitian	45
4.3 Analisis Partial Least Square Sturcture Equation Modeling	51
4.4 Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model).....	52
4.4.1 Uji Validitas	52
4.4.2 Uji Reliabilitas	57
4.5 Evaluasi Model Struktural (Inner Model)	58
4.5.1 Uji Multikolinearitas.....	58
4.5.2 R Square.....	59
4.5.3 F Square	60
4.5.4 Uji Hipotesis (Signifikansi)	61
4.6 Pembahasan	63
BAB V	66
KESIMPULAN DAN SARAN	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor-Faktor Keterlambatan Zaneldin (2006)	17
Tabel 2.2 Faktor-Faktor Keterlambatan Andi, <i>et.al</i> (2003).....	18
Tabel 2.3 Tinjauan Aspek dan Sebab Keterlambatan.....	19
Tabel 3.1 Skala <i>Likert</i>	34
Tabel 3.2 Evaluasi Model Pengukuran <i>Outer Model</i>	39
Tabel 3.3 Evaluasi Model Struktural <i>Inner Model</i>	40
Tabel 4.1 Hasil Kuesioner Variabel Dokumen Pekerjaan	45
Tabel 4.2 Hasil Kuesioner Variabel Tenaga Kerja	46
Tabel 4.3 Hasil Kuesioner Variabel Alat	46
Tabel 4.4 Hasil Kuesioner Variabel Bahan.....	47
Tabel 4.5 Hasil Kuesioner Variabel Perubahan.....	47
Tabel 4.6 Hasil Kuesioner Variabel Manajemen Kontraktor	48
Tabel 4.7 Hasil Kuesioner Variabel Pengendalian Manajemen Mutu.....	49
Tabel 4.8 Hasil Kuesioner Variabel Kepribadian Pemilik Proyek	49
Tabel 4.9 Hasil Kuesioner Variabel Karakteristik Tempat	50
Tabel 4.10 Hasil Kuesioner Variabel Faktor Lingkungan	50
Tabel 4.11 Hasil Kuesioner Variabel Keterlambatan Proyek	51
Tabel 4.12 Hasil <i>Outer Loading</i> Sebelum di Outlier	52
Tabel 4.13 Hasil <i>Outer Loading</i> Sesudah di Outlier	53
Tabel 4.14 Hasil <i>Average Variance Extracted</i> (AVE)	55
Tabel 4.15 Nilai Heteotrait-Monotrait (HTMT).....	56
Tabel 4.16 Nilai <i>Fornel Lacker</i>	56
Tabel 4.17 Nilai Reliabilitas.....	57
Tabel 4.18 Uji Multikolinearitas	58

Tabel 4.19 Nilai R Square	60
Tabel 4.20 Nilai F Square.....	60
Tabel 4.21 Hasil <i>Path Coefficient</i>	61
Tabel 4.22 Peringkat Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Beberapa Keterbatasan dalam Proyek (<i>Project Constraints</i>).....	8
Gambar 2. 2 Proses Manajemen Proyek	9
Gambar 2. 3 Organisasi Proyek Konstruksi	12
Gambar 2.4 Workspace pada SmartPLS	22
Gambar 2.5 Create New Project.....	22
Gambar 2.6 Window New Project	23
Gambar 2.7 Memberi Nama Project	23
Gambar 2.8 Tampilan New Project.....	24
Gambar 2.9 Langkah Import Data File	24
Gambar 2.10 Pilih Lokasi Data.....	25
Gambar 2.11 Halaman SmartPLS Saat Data Masuk.....	25
Gambar 2.12 Langkah Pertama Membuat Variabel	26
Gambar 2.12 Membuat Dua Variabel.....	26
Gambar 2.13 Menghubungkan Dua Variabel.....	27
Gambar 2.14 Menu Calculate > Bootstrapping	27
Gambar 2.15 Bootstrapping Window.....	28
Gambar 2.16 <i>Path Coefficients</i>	28
Gambar 2.17 Kerangka Penelitian	30
Gambar 3.1 Jadwal Penelitian.....	41
Gambar 4.1 Profil Responden Menurut Jenis Kelamin	42
Gambar 4.2 Profil Responden Menurut Usia.....	43
Gambar 4.3 Profil Responden Menurut Pendidikan	43
Gambar 4.4 Profil Responden Menurut Lama Bekerja.....	44
Gambar 4.5 Profil Responden Menurut Organisasi Kerja	44