



**ANALISIS PENGARUH FAKTOR KONSTRUKSI, ADMINISTRASI
DAN SUMBER DAYA TERHADAP PERUBAHAN BIAYA (*COST
OVERRUN*) PADA PROYEK APARTEMEN**

**(STUDI KASUS: PROYEK APARTEMEN SAVYAVASA DI
JAKARTA SELATAN)**



LAPORAN TUGAS AKHIR

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
AGUS MULYADI
41119120097

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



**ANALISIS PENGARUH FAKTOR KONSTRUKSI, ADMINISTRASI
DAN SUMBER DAYA TERHADAP PERUBAHAN BIAYA (*COST
OVERRUN*) PADA PROYEK APARTEMEN**

**(STUDI KASUS: PROYEK APARTEMEN SAVYAVASA DI
JAKARTA SELATAN)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

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

Nama : Agus Mulyadi

NIM : 41119120097

Pembimbing : Lily Kholida, S.T., M.T.

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2024

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agus Mulyadi
NIM : 41119120097
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Pengaruh Faktor Konstruksi, Administrasi dan Sumber Daya Terhadap Perubahan Biaya (*Cost Overrun*) Pada Proyek Apartemen (Studi Kasus : Proyek Apartemen Savyavasa di Jakarta Selatan)

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, 20 Maret 2024



Agus Mulyadi

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

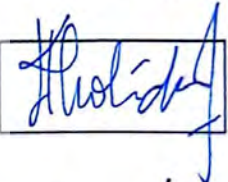
Nama : Agus Mulyadi
NIM : 41119120097
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Pengaruh Faktor Konstruksi, Administrasi dan Sumber Daya Terhadap Perubahan Biaya (*Cost Overrun*) Pada Proyek Apartemen (Studi Kasus : Proyek Apartemen Savyavasa di Jakarta Selatan)

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.

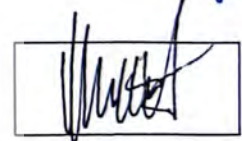
Disahkan oleh:

Pembimbing : Lily Kholida, S.T., M.T.
NIDN : 0329098101

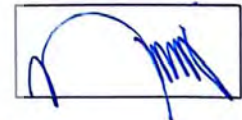
Tanda Tangan



Ketua Penguji : Novika Candra Fertilia, S.T., M.T.
NIDN : 0312118902



Anggota Penguji : Mawardi Amin, Dr. Ir. MT
NIDN : 0024096701



MERCU BUANA

Jakarta, 20 Maret 2024

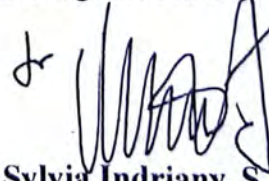
Mengetahui,

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 Faktor Konstruksi, Administrasi dan Sumber Daya Terhadap Perubahan Biaya Pada Proyek Apartemen (Studi Kasus : Proyek Apartemen Savyavasa di Jakarta Selatan), Nama : Agus Mulyadi, NIM : 41119120097, Dosen Pembimbing : Lily Kholida, ST., M.T., 2023.

Pembangunan Proyek Apartemen Savyavasa di Jakarta Selatan, merupakan salah satu proyek yang beralamat di Jalan Wijaya II, Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Pembangunan Proyek Apartemen Savyavasa di Jakarta Selatan sendiri terdiri dari beberapa bagian bangunan Tower 1, Tower 2 dan Tower 3 dan bangunan penunjang yang dibangun pada lahan seluas 30.000 m². Pada Pembangunan Proyek Apartemen Savyavasa di Jakarta Selatan adanya terjadi perubahan desain pada struktur atas. Dengan adanya perubahan desain tersebut menyebabkan adanya pembengkakan biaya (*cost overrun*).

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan kuantitatif, dengan instrumen penelitian berupa kuesioner. Dalam penelitian ini akan mencari indikator paling dominan yang menyebabkan perubahan desain pada struktur atas dan mengetahui pekerjaan atau solusi yang dapat mengatasi keterlambatan yang diakibatkan terjadinya perubahan desain tersebut. Dalam pengerjaan penelitian ini digunakan instrumen penelitian berupa kuesioner dan diolah menggunakan SPSS. Kuesioner yang digunakan melalui beberapa tahap, dari tahap validasi awal pakar, tahap kuesioner responden, sampai dengan tahap validasi akhir pakar. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa indikator paling dominan terhadap perubahan desain pada Proyek Apartemen Savyavasa di Jakarta Selatan adalah Faktor Konstruksi (X1) dengan indikator “Ketidaksesuaian Antara Gambar dan Keadaan Lapangan” yang didukung dengan hasil perhitungan analisa Statistik Deskriptif nilai total dan nilai mean pada indikator X1.4 mempunyai hasil paling besar yaitu dengan nilai total 205 dan mean 4.66, lalu didukung dengan hasil analisa regresi linier berganda dengan nilai 1.620 koefisien regresi positif, artinya ada pengaruh signifikan antara variabel dengan Biaya.

Kata kunci : *Perubahan Desain, Biaya Konstruksi, Konstruksi, Administrasi, Sumber Daya*

ABSTRACT

Title: Analysis Of The Influence Of Construction Administration And Resource Factors On Cost Changes In Apartment Project (Case Study: Savyavasa Apartment Project), Name: Agus Mulyadi, NIM: 41119120097, Academic Counselors: Lily Kholida, ST., M.T., 2023.

The construction of the Savyavasa Apartment Project in South Jakarta, is one of the projects located at Jalan Wijaya II, Kebayoran Baru, South Jakarta City, Special Capital Region of Jakarta. The construction of the Savyavasa Apartment Project in South Jakarta itself consists of several parts of Tower 1, Tower 2 and Tower 3 buildings and supporting buildings built on an area of 30,000 m². In the construction of the Savyavasa Apartment Project in South Jakarta, there was a design change in the upper structure. With these design changes, it causes cost overrun.

The research method used in this study is a quantitative approach method, with research instruments in the form of questionnaires. In this study will look for the most dominant indicators that cause design changes in the upper structure and find out the work or solutions that can overcome the delays caused by these design changes. In working on this research, research instruments in the form of questionnaires were used and processed using SPSS. The questionnaire used goes through several stages, from the initial expert validation stage, the respondent questionnaire stage, to the final expert validation stage. From the results of the study, it can be seen that the most dominant indicator of design changes in the Savyavasa Apartment Project project in South Jakarta is the Construction Aspect (X1) with the indicator "Discrepancy Between Drawings and Field Conditions" which is supported by the calculation results of Descriptive Statistical analysis of the total value and mean value on the X1.4 indicator has the greatest result, namely with a total value of 205 and a mean of 4.66, then supported by the results of multiple linear regression analysis with a value of 1,620 positive regression coefficients, meaning that there is a significant influence between variables and costs.

Keywords: *Design Changes, Construction Costs, Construction, Administration, Resource*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan naskah Tugas Akhir yang berjudul: “Analisis Pengaruh Faktor Konstruksi, Administrasi dan Sumber Daya Terhadap Perubahan Biaya Pada Proyek Apartemen (Studi Kasus : Proyek Apartemen Savyavasa di Jakarta Selatan)” Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Strata-1 Teknik Sipil di Universitas Mercu Buana.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung secara moril maupun materil, langsung maupun tidak langsung sehingga Proposal Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Terima kasih yang sebesar-besarnya kami ucapkan kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan petunjuk, menolong serta memberikan kekuatan kepada penulis dalam menjalani setiap proses pada masa perkuliahan hingga lulus, sehingga penulis dapat mengerjakan Tugas Akhir ini sampai selesai.
2. Orang tua dan seluruh keluarga yang sudah memberikan dukungan tiada henti, selalu memberikan motivasi, doa, serta dorongan untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir ini dan segera lulus dari perkuliahan.
3. Istri tercinta Ai Apon Safitri yang telah memberikan dukungan, cinta, dan pengertian sepanjang perjalanan penulisan skripsi ini. Tanpa kehadirannya, saya tidak akan mampu menyelesaikan tugas ini dengan baik.
4. Dosen pembimbing, yaitu Ibu Lily Kholida, ST., MT., yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk senantiasa mengarahkan, membantu, menasihati, dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Sylvia Indriany, ST., MT., selaku Ketua Program Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
6. Bapak Erlangga Rizqi Fitriansyah., ST., MT, dan Ibu Novika Candra Fertilia, ST., MT, selaku Sekprodi Fakultas Teknik Sipil
7. Para dosen Teknik Sipil di Universitas Mercu Buana Jakarta, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuannya yang sangat membantu dalam penyusunan skripsi ini.
8. Rekan-rekan Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Mercu Buana, khususnya

angkatan 2019/2020 yang telah membantu dan memberikan dorongan, saran dan kritikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan. Maka penulis dengan penuh kerendahan hati akan menerima segala kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang ada dan semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi para pembaca, khususnya warga Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 20 Maret 2024



Agus Mulyadi



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-1
1.3 Rumusan Masalah	I-1
1.4 Maksud dan Tujuan.....	I-2
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-2
1.6 Batasan Masalah.....	I-2
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Manajemen Proyek.....	II-1
2.2 Proyek konstruksi	II-1
2.3 Perubahan Desain	II-2
2.3.1 Desain Engineering	II-3
2.3.2 Faktor Penentu Desain Engineering.....	II-3
2.3.3 Lingkup Desain Engineering.....	II-3

2.3.4	Filosofi Desain	II-4
2.3.5	Pemilik Proyek (Owner)	II-4
2.3.6	Konsultan Perencana	II-5
2.4	Pengaruh Perubahan Desain Struktur Terhadap Biaya	II-6
2.4.1	Biaya Langsung.....	II-6
2.4.2	Biaya Tidak Langsung	II-6
2.5	Pembengkakan Biaya (<i>Cost Overrun</i>).....	II-7
2.6	Pengendalian Biaya (<i>Cost Control</i>)	II-8
2.7	Software SPSS.....	II-9
2.7.1	Uji Validitas	II-9
2.7.2	Uji Reliabilitas	II-10
2.7.3	Uji Normalitas.....	II-11
2.7.4	Uji Korelasi	II-12
2.7.5	Analisis Regresi Berganda	II-12
2.8	Penelitian Terdahulu.....	II-13
2.9	Research GAP	II-22
2.10	Kerangka Berpikir dalam Penelitian	II-25
BAB III	METODE PENELITIAN	III-1
3.1	Metode Penelitian.....	III-1
3.2	Diagram Alir.....	III-1
3.3	Pengumpulan Data	III-3
3.4	Variabel Penelitian	III-4
3.4.1	Variabel Independen	III-4
3.4.2	Variabel Dependen.....	III-9
3.5	Populasi dan Sampel	III-9
3.5.1	Perhitungan Sampel	III-9

3.5.2	Kuisisioner Tahap I.....	III-10
3.5.3	Kuisisioner Tahap II	III-10
3.5.4	Validasi Pakar Akhir	III-11
3.6	Analisis Data	III-11
3.6.1	Validasi Pakar	III-13
3.7	Lokasi Penelitian	III-14
3.8	Instrumen Penelitian.....	III-14
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		IV-1
4.1	Pendahuluan	IV-1
4.2	Pengumpulan Data Tahap Pertama (Validasi Pakar Awal).....	IV-1
4.2.1	Data Profil Pakar	IV-1
4.2.2	Hasil dan Analisis Kuisisioner Tahap 1.....	IV-2
4.2.3	Rekapitulasi Kuisisioner Tahap 1	IV-3
4.2.4	Pengumpulan Data Tahap Kedua (Kuisisioner Responden)	IV-3
4.3	Uji Instrumen Penelitian.....	IV-6
4.3.1	Uji Validitas	IV-6
4.3.2	Uji Reliabilitas	IV-8
4.3.3	Analisis Statistik Deskriptif	IV-8
4.3.4	Uji Normalitas.....	IV-9
4.3.5	Analisis Regresi Linier Berganda	IV-9
4.3.6	Koefisien Determinasi (R^2).....	IV-11
4.3.7	Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji T).....	IV-11
4.3.8	Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F).....	IV-13
4.3.9	Uji Korelasi	IV-15
4.4	Pembahasan Hasil Pengolahan Data	IV-16
4.5	Kuisisioner Validasi Pakar Tahap Akhir.....	IV-16

4.5.1	Pendapat Pakar	IV-16
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	V-1
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran.....	V-3
DAFTAR PUSTAKA	Pustaka-1	
LAMPIRAN.....	Lampiran-1	



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Interpretasi Koefisien Korelasi	II-10
Tabel 2. 2 Taraf Kepercayaan Uji Reliabilitas.....	II-11
Tabel 2. 3 Jurnal Penelitian Terdahulu	II-13
Tabel 2. 4 Research GAP	II-22
Tabel 3. 1 Skala Likert Kuesioner.....	III-4
Tabel 3. 2 Variabel Independent	III-6
Tabel 3. 3 Contoh Formulir Pengumpulan Data Tahap 1	III-10
Tabel 3. 4 Contoh Kuisisioner Pengumpulan Data Tahap 2	III-11
Tabel 3. 5 Contoh Validasi Pakar	III-13
Tabel 4. 1 Profil Pakar	VI-1
Tabel 4. 2 Hasil Kuisisioner Tahap 1	VI-2
Tabel 4. 3 Pengalaman Pekerjaan Responden.....	VI-4
Tabel 4. 4 Pendidikan Terakhir Responden.....	VI-4
Tabel 4. 5 Jabatan Responden.....	VI-5
Tabel 4. 6 Item Total Statistik.....	VI-7
Tabel 4. 7 Reliability Statistics.....	VI-8
Tabel 4. 8 Hasil Analisis Deskriptif.....	VI-8
Tabel 4. 9 Tests of Normality.....	VI-9
Tabel 4. 10 Coefficients ^a	VI-9
Tabel 4. 11 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)	VI-11
Tabel 4. 12 Coefficients ^a	VI-12
Tabel 4. 13 ANOVA ^a	VI-13
Tabel 4. 14 Correlations.....	VI-15
Tabel 4. 15 Validasi Pakar Tahap Akhir.....	VI-17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Cara Kerja Proses Perhitungan SPSS.....	II-9
Gambar 2. 2 kerangka berpikir.....	II-25
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	III-2
Gambar 3. 2 Peta lokasi Proyek Wijaya Savyavasa Apartment.....	III-14
Gambar 4. 1 Grafik Pengalaman Kerja Responden	VI-4
Gambar 4. 2 Grafik Pengalaman Kerja Responden	VI-5
Gambar 4. 3 Grafik Pengalaman Kerja Responden	VI-6

