

TUGAS AKHIR
ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN
WAKTU PELAKSANAAN PEKERJAAN PROYEK KONSTRUKSI

(Studi kasus proyek Synthesis Residence di Jakarta Selatan)

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



UNIVERSITAS
Disusun oleh :
Arum Nurdin Prasetyo
41116110049
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Pembimbing :

Dr. Ir. Agus Suroso, MT,

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2020

ABSTRAK

Judul: ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN WAKTU PELAKSANAAN PEKERJAAN PROYEK KONSTRUKSI (Studi kasus proyek Synthesis Residence di Jakarta Selatan), Nama: Arum Nurdin Prasetyo, NIM: 41116110049, Dosen Pembimbing: Dr. Ir. Agus Suroso, M.T.

Saat ini proyek Synthesis Residence sudah mengalami keterlambatan dari rencana awal. Jika dilihat dari data aktual pada laporan bulanan yaitu data kurva S pada bulan september, tertulis bahwa proyek ini terlambat 17,782%. Untuk mendapatkan hasil yang valid maka diperlukan suatu kajian untuk mencari faktor yang menjadi penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan proyek Synthesis Residence. Karena dengan diketahuinya penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan proyek ini maka bisa dipakai sebagai dasar untuk evaluasi agar tidak mengulangi kesalahan yang sama di pekerjaan proyek berikutnya.

Metode penelitian menggunakan metode kuantitatif yang instrument penelitiannya berupa kuesioner atau angket yang berfungsi sebagai pengumpulan data. Setelah pengumpulan data dari responden, kemudian dilakukan analisis data dengan cara kuantitatif, yaitu hasil survey berupa kuesioner, wawancara dari pakar dan responden diolah dengan bantuan program SPSS yang digunakan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Hasil pengujian analisa statistik untuk 12 indikator dari 5 variabel yang diduga menjadi penyebab dari terlambatnya pekerjaan struktur dalam pembangunan proyek Synthesis Residence menggunakan program SPSS versi 26 terdapat 3 faktor yaitu Faktor Waktu dan Kontrol (X1) dengan indikator keterlambatan serah terima lahan saat pekerjaan pondasi (X1.2), Faktor Tenaga Kerja (X5) dengan indikator buruknya komunikasi antar tenaga kerja (X5.4), Faktor Perubahan (X3) dengan indikator terjadi perubahan desain oleh owner (penambahan lantai) saat proyek sedang dilaksanakan (X3.4).

Kata Kunci : Keterlambatan, Proyek, SPSS, Waktu.

ABSTRACT



Title: ANALYSIS OF FACTORS CAUSING DELAY OF CONSTRUCTION PROJECT WORK (Case study of the Synthesis Residence project in South Jakarta), Name: Arum Nurdin Prasetyo, NIM: 41116110049, Supervisor: Dr. Ir. Agus Suroso, M.T.

Currently the Synthesis Residence project has been delayed from the original plan. When viewed from the actual data in the monthly report, namely the S curve data in September, it is written that this project is 17.782% late. To get valid results, a study is needed to find the factors that cause delays in the implementation of the Synthesis Residence project work. The knowing the cause of the delay in the implementation of this project work, it can be used as a basis for evaluation so as not to repeat the same mistakes in the next project work.

The research method used quantitative methods, the research instrument in the form of a questionnaire which functions as data collection. After collecting data from respondents, data analysis was carried out in a quantitative way, namely the results of the survey in the form of a questionnaire, interviews from experts and respondents were processed with the help of the SPSS program which was used to test the predetermined hypotheses.

The results of statistical analysis testing for 12 indicators of 5 variables that are suspected to be the cause of delayed structural work in the construction of the Synthesis Residence project using the SPSS version 26 program, there are 3 factors, namely Time and Control Factors (X1) with indicators of delay in land handover during foundation work (X1.2), Labor Factor (X5) with indicators of poor communication between workers (X5.4), Change Factor (X3) with indicators of design changes by the owner (additional floors) while the project is being implemented (X3.4).

Keywords: Delay, Project, SPSS, Time.

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	--	---

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan S1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KETEBELAKANGAN WAKTU PELAKSANAAN PEKERJAAN PROYEK KONSTRUKSI (Studi Kasus proyek Synthesis Residence di Jakarta Selatan)

Dibaca oleh

Nama

Areni Nur Hafidza

NIM

411010001

Program Studi

Teknik Sipil

Terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya

Tanggal : 10-9-2020

Mengabikan

Pembimbing Tugas Akhir

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Dr. Ir. Agus Suroso, M.T.

Yanita Diani Siswandi, S.T., M.M., M.T.

Koordinator Program Studi Teknik Sipil

Agus Hidayat, S.T., I.T.

**LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arum Nurdin Prasetyo
Nomor Induk Mahasiswa : 41116110049
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 26 September 2020

Yang memberikan pernyataan



Arum Nurdin Prasetyo

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahirabbil 'alamin

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah ‘azza wa Jalla atas segala berkah dan rahmat yang telah diberikanya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “ Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Konstruksi (Studi kasus proyek Synthesis Residence di Jakarta Selatan).

Penulisan Tugas Akhir ini dikerjakan untuk memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa akan sangat berat dalam pengerjaan Tugas Akhir ini tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua yang terus menerus mendukung saya berupa dukungan doa dan moral.
2. Bapak Dr. Ir. Agus Suroso, M.T. selaku Dosen Pembimbing saya yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya pada penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Acep Hidayat ST., MT. selaku ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Widodo Budi Dermawan, ST, M.Sc selaku dosen pengampu Tugas Akhir *On Class* yang selalu memberi dukungan serta target dalam penyelesaian Tugas akhir.
5. Bapak Ir. Jimmy Novijanto, selaku *Project Manager* PT. Nusa Raya Cipta yang telah mempercayai dan memberikan kesempatan kepada saya untuk melakukan studi kasus di proyek Synthesis Residence.

6. Teman-teman saya yang telah banyak menyemangati dan membantu saya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.

7. Dan juga semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam banyak hal.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh sebab itu maka saya mohon maaf kepada pembaca jika mendapati kesalahan dalam penulisan.

Akhir kata saya berharap penulisan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk pihak yang terkait dengan tema ini.



Jakarta, 26 September 2020

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Arum Nurdin Prasetyo

DAFTAR ISI

Halaman

COVER	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Identifikasi Masalah	I-4
1.3. Perumusan Masalah	I-5
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-5
1.5. Manfaat Penelitian	I-6
1.6. Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-6
1.7. Sistematika Penulisan	I-7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERFIKIR	II-1
2.1. Manajemen Proyek	II-1
2.2. Proyek Konstruksi.....	II-4
2.3. Penjadwalan Proyek Konstruksi	II-4
2.4. Keterlambatan Proyek.....	II-8

2.5.	SPSS (Statistical Product and Service Solution).....	II-10
2.6.	Statistik yang Digunakan	II-12
2.7.	Kerangka Berfikir	II-12
2.8.	Variabel Penelitian.....	II-13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		III-1
3.1.	Uraian Umum	III-1
3.2.	Diagram Alir.....	III-1
3.2.1.	Identifikasi Masalah	III-3
3.2.2.	Tinjauan Pustaka dan Penetapan Tujuan Penelitian	III-3
3.2.3.	Pengumpulan Data.....	III-3
3.2.4.	Penetapan Variabel.....	III-4
3.2.5.	Kuesioner.....	III-7
3.2.6.	Pengolahan Data.....	III-9
3.2.7.	Populasi	III-10
3.2.8.	Sampel	III-10
3.2.9.	Analisis Data	III-11
3.2.10.	Validasi Hasil Oleh Pakar.....	III-17
3.2.11.	Kesimpulan.....	III-17
3.3.	Lokasi Penelitian	III-17
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		IV-1
4.1.	Uraian Umum	IV-1
4.2.	Kuesioner Tahap Pertama.....	IV-1
4.3.	Kuesioner Tahap Kedua	IV-7
4.3.1.	Data Responden Berdasarkan Usia.....	IV-9
4.3.2.	Data Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	IV-10
4.3.3.	Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	IV-11
4.3.4.	Data Responden Berdasarkan Pengalaman	IV-12

4.3.5. Data Responden Berdasarkan Jabatan	IV-13
4.3.6. Hasil Tanggapan Responden	IV-15
4.4. Uji Instrumen Penelitian	IV-16
4.4.1. Uji Validitas.....	IV-16
4.4.2. Uji Realiabilitas	IV-19
4.4.3. Uji Normalitas	IV-21
4.4.4. Analisis Regresi Linier Berganda.....	IV-22
4.4.5. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t).....	IV-24
4.4.6. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)	IV-29
4.4.7. Analisis Determinasi (R ²)	IV-31
4.5. Hasil Analisis Pembahasan.....	IV-33
4.6. Validasi Hasil Oleh Pakar.....	IV-35
BAB V PENUTUP.....	V-1
5.1. Simpulan.....	V-1
5.2. Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA.....	Pustaka 1
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kurva S Proyek Synthesis residence (Rencana dan Aktual)	I-3
Gambar 2.1 Cara kerja proses perhitungan dengan program SPSS	II-11
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir.....	II-13
Gambar 3.1 Diagram alir / flowchart penelitian	III-2
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	III-17
Gambar 4.1 Diagram usia responden.....	IV-10
Gambar 4.2 Diagram tingkat pendidikan responden.....	IV-11
Gambar 4.3 Diagram jenis kelamin responden	IV-12
Gambar 4.4 Diagram pengalaman/ lama kerja responden	IV-13
Gambar 4.5 Diagram jabatan responden.....	IV-14
Gambar 4.6 R Tabel.....	IV-18
Gambar 4.7 Plot uji normalitas	IV-22

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jurnal Penelitian Terdahulu	II-14
Tabel 2.2 <i>Research</i> GAP.....	II-19
Tabel 3.1 Variabel X Penelitian	III-5
Tabel 3.2 Variabel Y Penelitian	III-6
Tabel 3.3 Format Kuesioner tahap pertama	III-7
Tabel 3.4 Skala penilaian kuesioner tahap kedua Variabel X.....	III-8
Tabel 3.5 distribusi nilai r table signifikansi 5% dan 1%.....	III-12
Tabel 3.6 Interpretasi Koefisien Korelasi	III-16
Tabel 4.1 Data Jabatan, Pendidikan Terakhir, Pengalaman Kerja Responden	IV-2
Tabel 4.2 Pertanyaan indikator kuesioner tahap pertama	IV-3
Tabel 4.3 Hasil kuesioner tahap pertama	IV-5
Tabel 4.4 Indikator yang digunakan pada kuesioner tahap kedua	IV-7
Tabel 4.5 Skala penilaian kuesioner tahap kedua	IV-8
Tabel 4.6 Daftar usia responden.....	IV-9
Tabel 4.7 Daftar tingkat pendidikan responden	IV-10
Tabel 4.8 Jenis kelamin responden	IV-11
Tabel 4.9 Pengalaman/lama kerja responden.....	IV-12
Tabel 4.10 Jabatan responden	IV-14
Tabel 4.11 Rekap tanggapan responden terhadap faktor keterlambatan proyek.....	IV-15
Tabel 4.12 Distribusi nilai R tabel Signifikansi 5%.....	IV-17

Tabel 4.13 Uji Validitas	IV-19
Tabel 4.14 Uji Reliabilitas	IV-20
Tabel 4.15 <i>Reliability Item-Total Statistics</i>	IV-20
Tabel 4.16 Uji Normalitas.....	IV-21
Tabel 4.17 Hasil Uji Regresi Linear Berganda	IV-23
Tabel 4.18 Distribusi T	IV-26
Tabel 4.19 Hasil Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)	IV-27
Tabel 4.20 Hasil Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)	IV-29
Tabel 4.21 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	IV-32

