

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN**  
**PELAKSANAAN PADA PROYEK**  
**GEDUNG APARTEMEN THE NEWTON 1 KUNINGAN JAKARTA**

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



**UNIVERSITAS**  
**MERCU BUANA**

**Disusun oleh :**

**G. ADIE SAPUTRO**

**NIM : 41117320039**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**2019**



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

**Q**

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

**Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan  
Pelaksanaan Pada Proyek Gedung Apartemen The Newton 1  
Kuningan Jakarta**

Disusun oleh :

**Nama** : G. Adie Saputro  
**Nomor Induk Mahasiswa** : 41117320039  
**Jurusan/Program Studi** : Teknik Sipil

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana: Tanggal 14-08-2019

**Pembimbing**

**Yopi Lutfiansyah, ST, MT**

**MERCU BUANA**  
Jakarta, Agustus 2019

Mengetahui,

**Ketua Penguji**

**Anjas Handayani, ST, MT.**

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**

**Muhammad Isradi, ST, MT.**

|                                                                                   |                                                                                                                                             |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | <p align="center"><b>LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA<br/>PROGAM STUDI TEKNIK SIPIL<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS MERCU BUANA</b></p> | <p align="center"><b>Q</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : G. Adie Saputro  
 Nomor Induk Mahasiswa : 41117320039  
 Program Studi/Jurusan : Teknik Sipil  
 Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan 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, 24 Agustus 2019

Yang memberikan pernyataan,



**G. Adie Saputro**

## ABSTRAK

*Judul: Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan pada Proyek Gedung Apartemen The Newton 1 Kuningan Jakarta, Nama: G. Adie Saputro, NIM: 41117320039, Dosen Pembimbing: Yopi Lutfiansyah, ST, MT tahun kelulusan: 2019.*

*Pelaksanaan pembangunan Apartement Ciputra World 2 Phase 3 The Newton 1 ini dikerjakan oleh PT.TATA MULIA NUSANTARA INDAH. Dalam pelaksanaannya banyak menghadapi beberapa kendala yang menyebabkan keterlambatan seperti halnya Faktor bahan, tenaga kerja, peralatan, keuangan, lingkungan, perubahan disain, kontrak, waktu dan kontrol. Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan faktor dominan penyebab keterlambatan, dan didapat solusi penyebab keterlambatan, penulisan ini ditinjau dari kinerja waktu.*

*Metodologi penelitian yang digunakan adalah observasi langsung, pengumpulan data proyek serta studi literatur. Metode Observasi dilakukan dengan mengadakan studi kasus pada proyek, sedangkan metode pengumpulan data dengan proses kuisioner berdasarkan 25 reponden yang terlibat langsung dalam pembangunan proyek tersebut, yang kemudian data hasil kuisioner akan diuji instrument, Reliabilitas, Analisis Regresi Berganda, Signifikansi Simultan (Uji F), Signifikansi Parsial (Uji t), Koefisien Determinasi ( $R^2$ ), Multikolinearitas, Normalitas Kolmogorov-smirnov, Analisis Korelasi Ganda, yang menggunakan software SPSS Versi 25.*

*Dari hasil analisis penyebab dominan keterlambatan proyek pada proyek Gedung Apartemen Ciputra World 2 Phase 3 The Newton 1 Kuningan Jakarta, yakni didapat variabel :  $X_2$  = faktor tenaga kerja*

*Kata kunci :Faktor-faktor keterlambatan, Waktu Konstruksi, Analisis, Responden, dan penyelesaian.*

## ABSTRACT

*Title: Factor Factor Delay Analysis of Building Aprtement The Newton 1 Kuningan Jakarta: G. Adie Saputro, NIM: 41117320039, Supervisor: Yopi Lutfiansyah, ST, MT, year of graduation: 2019.*

*The implementation of the Building Aprtement Ciputra World 2 Phase 3 development is done by PT.TATA MULIA NUSANTARA INDAH. In the implementation of construction projects there are often work obstacles that cause poor performance as well as time delays, cost swelling and poor quality. Therefore, things that may cause delays in the implementation of a construction project should be noted. The formulation of the problem in this research is the analysis of causes of delay in the implementation in terms of time performance.*

*Research methodologies used by the authors are observation (direct observation), collection of project data and literature study. Observation method was conducted by conducting case study on project , while data collection method was conducted by questionnaire process based on 25 respondents directly involved in the project's deveowpment, which then the result of questionnaire will be tested using SPSS Version 25.*

*From the results of the respondents who participated in the construction of the plant and the analysis found there causes of the delay in the Building Aprtement Ciputra World 2 Phase 3 project is indicator delay variable is  $X_2$  = Labor Shortages*

*Keywords: Delay Factors, Performance, Time Construction Project, Analysis, Respondents, Settlement and Control.*

MERCU BUANA

## KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur akan selalu penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan berkah-Nya yang selalu menyertai sampai pada saat penulis menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas Akhir dengan judul “***Analisis Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pada Proyek Gedung Apartement The Newton 1 Kuningan Jakarta***” ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata-1 Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Bekasi.

Penulisan tugas akhir ini merupakan sarana untuk menerapkan teori-teori yang telah diberikan baik selama kegiatan kuliah maupun apa yang didapatkan dari luar. Dalam hal ini adalah contoh penerapan dalam hal manajemen konstruksi, khususnya mengenai ***Schedule***. Dengan penyusunan tugas akhir ini penulis dapat merasakan dan mendapatkan manfaat yang sangat besar karena dapat memahami lebih.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, dan pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang membantu serta memberikan dukungan, bimbingan, dorongan dan motivasi sehingga tugas ini dapat terselesaikan dengan baik :

1. **Muhammad Isradi, ST, MT**, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Bekasi.
2. **Yopi Lutfiansyah, ST, MT**, selaku dosen pembimbing tugas akhir Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta.
3. Para pakar yang telah memberikan arahan dan petunjuk melalui pengetahuan dan pengalamannya di dalam penelitian ini.

4. Kedua orang tua dan seluruh keluarga saya yang telah memberikan dukungan dan memberikan motivasi bagi saya.
5. Rekan – rekan mahasiswa teknik sipil reguler 2 Universitas Mercu Buana Bekasi yang selalu mendorong dan memberikan inspirasi bagi penulis.
6. Seluruh pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya tugas akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari banyak kesalahan baik yang disengaja atau tidak dalam penyusunan Tugas Akhir ini, untuk itu sekiranya penulis meminta maaf kepada segenap pembaca Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Jakarta, 24 Juli 2019

U N I V E R S I T A S  
M E R C U B U A N A

**G. Adie Saputro**

## DAFTAR ISI

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| <b>JUDUL</b>                             |       |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b>                 | i     |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN</b>                 | ii    |
| <b>ABSTRAK</b>                           | iii   |
| <b>ABSTARCT</b>                          | iv    |
| <b>KATA PENGANTAR</b>                    | v     |
| <b>DAFTAR ISI</b>                        | vii   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                 |       |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian            | I-1   |
| 1.2 Identifikasi Masalah                 | I-3   |
| 1.3 Rumusan Masalah                      | I-4   |
| 1.4 Tujuan Penelitian                    | I-4   |
| 1.5 Manfaat Penelitian                   | I-5   |
| 1.6 Pembatasan dan ruang lingkup masalah | I-5   |
| 1.7 Sistematika Penulisan                | I-6   |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>           |       |
| 2.1 Manajemen Proyek                     | II-1  |
| 2.2 Pengertian Proyek                    | II-4  |
| 2.3 Pengendalian Proyek                  | II-5  |
| 2.3.1 Ciri-Ciri Karakteristik Proyek     | II-5  |
| 2.3.2 Fungsi Manajemen Proyek            | II.6  |
| 2.4 Kinerja Proyek                       | II-10 |
| 2.5 Aspek – Aspek Penegndalian           | II-11 |
| 2.6 Pengendalian Waktu                   | II-12 |

|       |                              |       |
|-------|------------------------------|-------|
| 2.7   | Pengertian Keterlambatan     | II-15 |
| 2.7.1 | Jenis – Jenis Keterlambatan  | II-16 |
| 2.7.2 | Dampak Keterlambatan         | II-17 |
| 2.8   | Monitoring Updateing         | II-18 |
| 2.8.1 | Arti Penting <i>Updating</i> | II-18 |
| 2.8.2 | Frequensy Updateing          | II-20 |
| 2.9   | Uji Validitas                | II-21 |
| 2.9.1 | Pengertian Validitas         | II-21 |
| 2.9.2 | Jenis Validitas              | II-22 |
| 2.9.3 | Variabel Penelitian          | II-23 |
| 2.9.4 | Program Dan Cara Kerja SPSS  | II-24 |
| 2.10  | Kerangka Pemikiran           | II-30 |

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

|       |                                           |        |
|-------|-------------------------------------------|--------|
| 3.1   | Metode Penelitian                         | III-1  |
| 3.2   | Pengambilan Data                          | III-4  |
| 3.3   | Pengumpulan Data                          | III-5  |
| 3.4   | Pihak-Pihak Yang Ikut Dalam Penelitian    | III-5  |
| 3.5   | Variabel Penelitian                       | III-6  |
| 3.6   | Lokasi Proyek                             | III-14 |
| 3.7   | Populasi, Sampel Dan Instrumen Penelitian | III-17 |
| 3.7.1 | Populasi                                  | III-17 |
| 3.7.2 | Sampel                                    | III-17 |
| 3.7.3 | Instrument                                | III-19 |
| 3.8   | Kuesioner                                 | III-19 |

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| 3.9 Metode Uji Validitas Dan Uji Realibilitas | III-25 |
| 3.10 Metode Analisis Regresi                  | III-28 |
| 3.11 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )          | III-30 |
| 3.12 Multikolineritas                         | III-30 |
| 3.13 Uji Normalitas Kolmogorov - Semirnov     | III-30 |

## **BAB IV HASIL DAN ANALISIS KETERLAMBATAN**

|                                                                         |       |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| 4.1 Pendahuluan                                                         | IV-1  |
| 4.2 Kuesioner Tahap Pertama                                             | IV-2  |
| 4.3 Analisis Variabel                                                   | IV-10 |
| 4.4 Kuesioner Tahap Kedua                                               | IV-13 |
| 4.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Data Pendidikan Terakhir Responden | IV-16 |
| 4.6 Pengalaman Responden                                                | IV-17 |
| 4.7 Persepsi responden Terhadap Keterlambatan                           | IV-18 |
| 4.8 Analisis Data                                                       | IV-19 |
| 4.9 Uji Validitas Dan Reabilitas                                        | IV-19 |
| 4.10 Analisis Validitas                                                 | IV-19 |
| 4.11 Analisis Reabilitas                                                | IV-28 |
| 4.12 Analisis Regresi Berganda                                          | IV-28 |
| 4.13 Analisis Korelasi Berganda                                         | IV-33 |
| 4.14 Analisis determinasi ( $R^2$ )                                     | IV-34 |
| 4.15 Uji Normalitas                                                     | IV-36 |
| 4.16 Uji Multikolinearitas                                              | IV-27 |
| 4.17 Uji Koefisien Regresi Secara Bersama – Sama (Uji-F)                | IV-38 |

4.18 Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji-T)

IV-41

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Simpulan

V-1

5.2 Saran

V-5

**Daftar Pustaka**

**Pustaka -1**

