



No.13/SKRIPSI/S.Tr-TKG/2022

SKRIPSI

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR PENYEBAB *NON-EXCUSABLE DELAY*
PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG TERHADAP PENYELESAIAN
PROYEK KONSTRUKSI RANCANG BANGUN RUSUNAMI TOD
SAMESTA MAHATA TANJUNG BARAT**



**Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV
Politeknik Negeri Jakarta**

Disusun Oleh:

**Alvin Dunaufal
1801421031**

Dosen Pembimbing:

**I Ketut Sucita, S.Pd., S.ST., M.T.
NIP. 197202161998031003**

**Jonathan Saputra, S.Pd., M.Si.
NIP. 199111222019031010**

**PROGRAM STUDI D – IV TEKNIK KONSTRUKSI GEDUNG
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2022

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR PENYEBAB *NON-EXCUSABLE DELAY*
PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG TERHADAP PENYELESAIAN
PROYEK KONSTRUKSI RANCANG BANGUN RUSUNAMI TOD
SAMESTA MAHATA TANJUNG BARAT**

yang disusun oleh **Alvin Dunaufal (NIM 1801421031)** telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam **Sidang Skripsi**

Pembimbing 1

I Ketut Sucita, S.Pd., S.ST., M.T.
NIP. 197202161998031003

Pembimbing 2

Jonathan Saputra, S.Pd., M.Si.
NIP. 199111222019031010



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

**ANALISIS PENGARUH FAKTOR PENYEBAB *NON-EXCUSABLE DELAY*
PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG TERHADAP PENYELESAIAN
PROYEK KONSTRUKSI RANCANG BANGUN RUSUNAMI TOD
SAMESTA MAHATA TANJUNG BARAT**

yang disusun oleh **Alvin Dunaufal (NIM 1801421031)** telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam **Sidang Utama Skripsi** di depan Tim Penguji pada hari Rabu tanggal 13 Juli 2022

| | Nama Tim Penguji | Tanda Tangan |
|---------|--|--------------|
| Ketua | Agung Budi Broto, S.T., M.T. NIP 196304021989031003 | |
| Anggota | Sidiq Wacono, S.T., M.T. NIP 196401071988031001 | |
| Anggota | Desi Supriyan, Drs, S.T., M.M. NIP 195912311987031018 | |

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Drah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars.

NIP 197407061999032001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

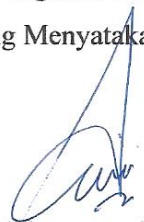
Nama : Alvin Dunaufal
NIM : 1801421031
Prodi : D-IV Teknik Konstruksi Gedung
Alamat email : alvin.dunaufal.ts18@mhs.w.pnj.ac.id
Judul Naskah : Analisis Pengaruh Faktor Penyebab *Non-Excusable Delay*
Proyek Konstruksi Gedung Terhadap Penyelesaian Proyek
Konstruksi Rancang Bangun Rusunami TOD Samesta Mahata
Tanjung Barat

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam naskah penulisan Skripsi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2021/2022 adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikutkan dalam segala bentuk kegiatan akademis.

Apabila dikemudian hari ternyata tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan/naskah saya dianggap gugur dan bersedia menerima sanksi yang ada. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Depok, 18 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



(Alvin Dunaufal)



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpah rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Pengaruh Faktor Penyebab *Non-Excusable Delay* Proyek Konstruksi Gedung Terhadap Penyelesaian Proyek Konstruksi Rancang Bangun Rusunami TOD Samesta Mahata Tanjung Barat”. Penulisan skripsi ini dilakukan guna memenuhi persyaratan kelulusan serta dalam rangka untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik dari Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan banyak doa, bantuan, dorongan, dan dukungan moral serta materil baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, diantaranya sebagai berikut:

1. Orang tua serta keluarga penulis yang selalu memberikan doa dan semangat serta dukungan kepada penulis.
2. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak I Ketut Sucita, S.Pd., S.ST., M.T. selaku dosen pembimbing dengan rasa kesabaran yang penuh dan ketekunan memberikan arahan, perhatian, bimbingan, serta saran dalam topik yang diangkat hingga tujuan pembuatan naskah skripsi ini tercapai dan selesai dengan baik.
4. Bapak Jonathan Saputra, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing dengan rasa kesabaran yang penuh dan ketekunan memberikan arahan, perhatian, bimbingan, serta saran dalam proses penulisan yang membuat skripsi ini menjadi lebih baik lagi.
5. Bapak M.M. Junaedi selaku pembimbing industri dari Perum Perumnas dengan rasa kesabaran yang penuh dan ketekunan memberikan arahan, pembelajaran, perhatian, bimbingan, serta saran dalam proses pembuatan naskah skripsi secara langsung di lapangan.
6. Bapak Mudiono Kasmuri, S.T., M.Eng., Ph.D. selaku Ketua Program Studi D-IV Teknik Konstruksi Gedung.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

7. Bapak Agus Murdiyoto R, Drs., S.T., M.Si. selaku pembimbing akademik kelas TKG 1 angkatan 2018 yang selalu memberikan dukungan dan bantuan kepada mahasiswanya.
8. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta yang selama ini telah banyak memberikan ilmu dan pengetahuan.
9. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta, khususnya kelas TKG 1 angkatan 2018.
10. Karyawan Produksi Perum Perumnas proyek Rancang Bangun Rusunami TOD Samesta Mahata Tanjung Barat yang turut membantu mensukseskan penelitian ini.
11. Seluruh pihak yang terlibat di dalam penelitian secara langsung di industri meliputi konsultan manajemen konstruksi dan kontraktor pelaksana dari proyek Rancang Bangun Rusunami TOD Samesta Mahata Tanjung Barat yang turut serta membantu mensukseskan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tak lepas dari kesalahan. Oleh karenanya penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan naskah skripsi ini selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan, khususnya bagi penulis sendiri.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 25 Juli 2022

Alvin Dunaufal



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PENGARUH FAKTOR NON-EXCUSABLE DELAY TERHADAP PENYELESAIAN PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG

Studi kasus : Proyek Rancang Bangun TOD Samesta Mahata Tanjung Barat

Alvin Dunaufal¹, I Ketut Sucita², Jonathan Saputra³

Mahasiswa¹, Dosen^{2,3}, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI Depok, 16424

Telp: (021) 7270036, (021) 7270044, Fax: (021) 7270034

e-mail: alvindunaufal10@gmail.com, i.ketutsucita@sipil.pnj.ac.id ,

jonathan.Saputra@sipil.pnj.ac.id

ABSTRACT

A problem that often occurs in construction projects is the delay in the implementation process. The delay is caused by various factors, but in developing countries such as Indonesia, the dominant delay occurs because it is caused by the implementing contractor for various reasons that are unforgivable (non-excusable delay). This study aims to find out the influence of the non-excusable delay parameter and to find the relationship between these factors. The research is quantitative in nature with data collection techniques in the form of unstructured interviews, field observations, and through surveys using research questionnaires with the number of respondents obtained as many as 30 people consisting of the owner, MK consultant, and QS consultant, and ends with confirmation of the results. research on the implementing contractor. Data analysis was performed using multiple linear regression analysis. From the test results of multiple linear regression analysis, it is found that the non-excusable delay factor can simultaneously have a significant effect on the completion of building construction projects. With the influence of each factor of 0.434 units for the lack of contractor competence, 0.067 units for inappropriate implementation planning, and -0.097 inefficient field management units. And simultaneously these three factors can increase the project delay value index significantly.

Keywords: Delay; Non-Excusable Delay; Contractor; Construction Project

ABSTRAK

Suatu permasalahan yang sering terjadi dalam proyek konstruksi adalah adanya keterlambatan dalam proses pelaksanaannya. Keterlambatan tersebut disebabkan oleh berbagai faktor, namun di negara berkembang seperti Indonesia keterlambatan dominan terjadi karena disebabkan oleh pihak kontraktor pelaksana dengan berbagai macam alasan yang bersifat tidak termaafkan (non-excusable delay). Penelitian ini bertujuan untuk mencari besar pengaruh parameter keterlambatan non-excusable delay serta mencari hubungan diantara faktor-faktor tersebut. Penelitian bersifat kuantitatif dengan metode teknik pengumpulan data berupa wawancara tidak terstruktur, observasi lapangan, dan melalui survei menggunakan kuesioner penelitian dengan jumlah responden yang didapatkan sebanyak 30 orang yang terdiri dari pihak owner, konsultan MK, dan konsultan QS, serta diakhiri dengan adanya konfirmasi pembuktian hasil penelitian kepada pihak kontraktor pelaksana. Analisis data dilakukan menggunakan analisis regresi linear berganda. Dari hasil pengujian analisis regresi linear berganda didapatkan faktor non-excusable delay secara simultan dapat berpengaruh signifikan terhadap penyelesaian proyek konstruksi gedung. Dengan pengaruh disetiap faktornya sebesar 0,434 satuan untuk kurangnya kompetensi kontraktor, 0,067 satuan untuk perencanaan pelaksanaan tidak sesuai, dan -0,097 satuan manajemen lapangan tidak efisien. Dan secara simultan ketiga faktor tersebut dapat meningkatkan indeks nilai keterlambatan proyek secara signifikan.

Kata kunci: Keterlambatan; Non-Excusable Delay; Kontraktor; Proyek Konstruksi



DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| HALAMAN SAMPUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| ABSTRAK | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 LATAR BELAKANG..... | 1 |
| 1.2 IDENTIFIKASI MASALAH..... | 3 |
| 1.3 RUMUSAN MASALAH | 3 |
| 1.4 TUJUAN PENELITIAN | 4 |
| 1.5 PEMBatasan MASALAH..... | 4 |
| 1.6 MANFAAT PENELITIAN..... | 4 |
| 1.7 SISTEMATIKA PENULISAN..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 PROYEK KONSTRUKSI | 7 |
| 2.2 KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI..... | 7 |
| 2.3 FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN | 8 |
| 2.4 NON-EXCUSABLE DELAY..... | 10 |
| 2.4.1 Kompetensi Kontraktor Kurang..... | 10 |
| 2.4.2 Perencanaan Pelaksanaan Tidak Sesuai | 12 |
| 2.4.3 Manajemen Lapangan Tidak Efisien..... | 14 |
| 2.5 PENELITIAN TERDAHULU | 16 |
| 2.6 ANALISIS STATISTIK | 18 |
| 2.6.1 Analisa Statistika Deskripsi | 18 |
| 2.6.2 Uji Validitas | 18 |
| 2.6.3 Uji Reliabilitas..... | 18 |

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

| | | |
|--|---|-----------|
| 2.6.4 | Uji Asumsi Klasik | 19 |
| 2.6.5 | Analisis Korelasi (r) | 21 |
| 2.6.6 | Uji Hipotesis..... | 21 |
| 2.7 | KONSEPTUAL KERANGKA BERPIKIR | 22 |
| 2.7.1 | Pengaruh faktor penyebab <i>Non-Excusable Delay</i> | 22 |
| 2.7.2 | Hubungan antar faktor penyebab <i>Non-Excusable Delay</i> | 23 |
| 2.7.3 | Model Kerangka Penelitian..... | 24 |
| 2.8 | HIPOTESIS PENELITIAN..... | 25 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | | 26 |
| 3.1 | OBJEK LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN..... | 26 |
| 3.2 | ALAT DAN BAHAN PENELITIAN | 27 |
| 3.2.1 | Alat Penelitian | 27 |
| 3.2.2 | Bahan Penelitian..... | 27 |
| 3.3 | RANCANGAN PENELITIAN | 27 |
| 3.3.1 | Diagram Alir Rancangan Penelitian..... | 27 |
| 3.3.2 | Tahapan Penelitian | 29 |
| 3.4 | METODE PENGUMPULAN DATA..... | 31 |
| 3.4.1 | Data Primer | 31 |
| 3.4.2 | Data Sekunder | 32 |
| 3.5 | POPULASI DAN SAMPEL | 33 |
| 3.5.1 | Populasi Penelitian..... | 33 |
| 3.5.2 | Sampel Penelitian..... | 33 |
| 3.6 | VARIABEL PENELITIAN | 34 |
| 3.6.1 | Indikator Variabel Penelitian | 34 |
| 3.6.2 | Faktor Pengaruh dan Hubungan Antar Faktor <i>Non-Excusable Delay</i> | 36 |
| 3.6.3 | Penyelesaian Keterlambatan Proyek Konstruksi..... | 39 |
| 3.7 | METODE ANALISA DATA | 39 |
| 3.7.1 | SPSS (Statistical Product and Service Solition)..... | 39 |
| 3.7.2 | Uji Validitas | 40 |
| 3.7.3 | Uji Reliabilitas..... | 40 |
| 3.7.4 | Uji Asumsi Klasik | 40 |
| 3.7.5 | Uji Hipotesis..... | 42 |
| 3.8 | LUARAN | 47 |



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

| | |
|--|--|
| BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN..... | 48 |
| 4.1 | GAMBARAN UMUM PROYEK.....48 |
| 4.1.1 | Latar Belakang Proyek48 |
| 4.1.2 | Data Umum Proyek.....50 |
| 4.2 | KUESIONER TAHAP PERTAMA.....50 |
| 4.3 | DATA KARAKTERISTIK RESPONDEN51 |
| 4.3.1 | Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....52 |
| 4.3.2 | Data Responden Berdasarkan Usia52 |
| 4.3.3 | Data Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja.....53 |
| 4.3.4 | Data Responden Berdasarkan Posisi Bagian.....54 |
| 4.3.5 | Data Responden Berdasarkan Lama Bekerja di Perusahaan.....55 |
| 4.4 | DATA PENELITIAN56 |
| 4.5 | PENGELOLAAN DATA57 |
| 4.6 | ANALISIS DESKRIPTIF.....57 |
| 4.7 | UJI INSTRUMEN PENELITIAN59 |
| 4.7.1 | Uji Validitas59 |
| 4.7.2 | Uji Reliabilitas.....62 |
| 4.8 | UJI ASUMSI KLASIK63 |
| 4.8.1 | Uji Normalitas63 |
| 4.8.2 | Uji Linearitas.....64 |
| 4.8.3 | Uji Heterokedastisitas64 |
| 4.8.4 | Uji Multikolinearitas65 |
| 4.8.5 | Uji Homogenitas65 |
| 4.9 | ANALISIS KORELASI (r).....66 |
| 4.10 | ANALISIS REGRESI LINEAR BERGANDA68 |
| 4.11 | UJI HIPOTESIS PENELITIAN.....69 |
| 4.11.1 | Uji Hipotesis Parsial (Uji t).....70 |
| 4.11.2 | Uji Hipotesis Simultan (Uji F)71 |
| 4.12 | KESIMPULAN SEMENTARA.....73 |
| 4.13 | PEMBAHASAN74 |
| BAB V PENUTUP..... | 78 |
| 5.1 | KESIMPULAN78 |
| 5.2 | SARAN79 |



DAFTAR PUSTAKA80
LAMPIRAN.....83



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Variabel Indikator Keterlambatan (delay) | 8 |
| Tabel 2. 2 Indikator Kompetensi Kontraktor Kurang | 11 |
| Tabel 2. 3 Indikator Perencanaan Pelaksanaan Tidak Sesuai | 13 |
| Tabel 2. 4 Indikator Manajemen Lapangan Tidak Efisien..... | 15 |
| Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu | 16 |
| | |
| Tabel 3. 1 Waktu Penelitian | 26 |
| Tabel 3. 2 Kriteria Interpretasi Skor | 32 |
| Tabel 3. 3 Responden Penelitian | 34 |
| Tabel 3. 4 Tabel Variabel (X) dan Indikator Variabel (X) | 35 |
| Tabel 3. 5 Tabel Variabel (Y) dan Indikator Variabel (Y) | 36 |
| Tabel 3. 6 Variabel X | 37 |
| Tabel 3. 7 Variabel Y | 39 |
| Tabel 3. 8 Interpretasi Koefisien Reliabilitas..... | 40 |
| Tabel 3. 9 Interpretasi Koefisien Korelasi Parsial | 43 |
| Tabel 3. 10 Interpretasi Koefisien Korelasi dan Kekuatan Hubungan..... | 44 |
| | |
| Tabel 4. 1 Koreksi Pakar | 51 |
| Tabel 4. 2 Data Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin..... | 52 |
| Tabel 4. 3 Data Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pekerja | 52 |
| Tabel 4. 4 Data Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja | 54 |
| Tabel 4. 5 Data Karakteristik Responden Berdasarkan Posisi Bagian Bekerja | 54 |
| Tabel 4. 6 Data Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja..... | 56 |
| Tabel 4. 7 Analisis Deskriptif Variabel X1 | 57 |
| Tabel 4. 8 Analisis Deskriptif Variabel X2 | 58 |
| Tabel 4. 9 Analisis Deskriptif Variabel X3 | 58 |
| Tabel 4. 10 Analisis Deskriptif Penyelesaian Proyek Konstruksi (Y) | 59 |
| Tabel 4. 11 Pengujian Validitas Variabel X1 | 60 |
| Tabel 4. 12 Pengujian Validitas Variabel X2 | 60 |
| Tabel 4. 13 Pengujian Validitas Variabel X3 | 61 |
| Tabel 4. 14 Pengujian Validitas Variabel Y | 61 |
| Tabel 4. 15 Pengujian Reliabilitas Variabel X1 | 62 |
| Tabel 4. 16 Pengujian Reliabilitas Variabel X2 | 62 |
| Tabel 4. 17 Pengujian Reliabilitas Variabel X3 | 62 |
| Tabel 4. 18 Pengujian Reliabilitas Variabel Y | 63 |
| Tabel 4. 19 Pengujian Normalitas | 63 |
| Tabel 4. 20 Pengujian Linearitas | 64 |
| Tabel 4. 21 Pengujian Heterokedastisitas | 64 |
| Tabel 4. 22 Pengujian Multikolinearitas | 65 |
| Tabel 4. 23 Pengujian Homogenitas | 65 |
| Tabel 4. 24 Pengujian Pearson Correlation | 66 |
| Tabel 4. 25 Pengujian Korelasi Berganda..... | 67 |
| Tabel 4. 26 Pengujian Regresi Linear | 68 |

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

| | |
|--|----|
| Tabel 4. 27 Uji t (Parsial)..... | 70 |
| Tabel 4. 28 Uji F Simultan (X1X2 dengan Y)..... | 71 |
| Tabel 4. 29 Uji F Simultan (X2X3 dengan Y)..... | 71 |
| Tabel 4. 30 Uji F Simultan (X1X3 dengan Y)..... | 72 |
| Tabel 4. 31 Uji F (Simultan) | 72 |
| Tabel 4. 32 Rekapitulasi Analisis Deskriptif | 73 |



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Types of Delay | 10 |
| Gambar 2. 2 Model Kerangka Penelitian | 24 |
| Gambar 3. 1 Objek Lokasi Penelitian | 26 |
| Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian | 28 |
| Gambar 3. 3 Model Hubungan Variabel X dan Y | 34 |
| Gambar 4. 1 Data Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin | 52 |
| Gambar 4. 2 Data Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pekerja | 53 |
| Gambar 4. 3 Data Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Bekerja..... | 54 |
| Gambar 4. 4 Data Karakteristik Responden Berdasarkan Posisi Bagian Bekerja | 55 |
| Gambar 4. 5 Data Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja | 56 |



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|-------------|---|-----|
| Lampiran 1 | Formulir Surat Pernyataan Proyek | 84 |
| Lampiran 2 | Formulir SI-1 Surat Pernyataan Pembimbing 1 | 86 |
| Lampiran 3 | Formulir SI-1 Surat Pernyataan Pembimbing 2 | 88 |
| Lampiran 4 | Formulir SI-2 Lembar Pengesahan..... | 90 |
| Lampiran 5 | Formulir SI-3 Lembar Asistensi Pembimbing 1..... | 93 |
| Lampiran 6 | Formulir SI-3 Lembar Asistensi Pembimbing 2..... | 97 |
| Lampiran 7 | Formulir SI-4 Lembar Persetujuan Pembimbing 1 | 101 |
| Lampiran 8 | Formulir SI-4 Lembar Persetujuan Pembimbing 2 | 103 |
| Lampiran 9 | Lembar Validasi Kuesioner Penelitian | 105 |
| Lampiran 10 | Hasil Validasi Kuesioner Penelitian | 113 |
| Lampiran 11 | Lembar Kuesioner Penelitian | 118 |
| Lampiran 12 | Formulir Pengumpulan Data Proyek | 125 |
| Lampiran 13 | Dokumen Pendukung Penelitian | 127 |
| Lampiran 14 | Tabulasi Hasil Kuesioner..... | 130 |
| Lampiran 15 | Hasil Studi Pendahuluan..... | 133 |
| Lampiran 16 | Hasil Studi Pembuktian | 140 |

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Proyek konstruksi adalah kegiatan pelaksanaan pekerjaan dalam jangka waktu tertentu untuk mencapai suatu tujuan dan menghasilkan produk dengan melibatkan banyak pihak yang terlibat (Ramadan & Broto, 2019). Dalam pelaksanaan proyek konstruksi ada beberapa aspek serta karakteristik yang berbeda di setiap pekerjaannya meliputi tujuan proyek, ukuran, durasi, dan kompleksitas (Andreas, 2018).

Setiap proyek konstruksi memiliki tujuan akhir yang berbeda. Tujuan akhir sebagai target suatu kegiatan proyek konstruksi dibatasi oleh tiga kendala atau *triple constraint* yaitu biaya (*cost*), mutu (*quality*), dan waktu (*schedule*) (Rani, 2016). Kendala-kendala tersebut dapat menjadi suatu indikator acuan proyek konstruksi untuk dapat dikatakan berhasil, sehingga diperlukan pengelolaan serta pengendalian dari perencanaan awal, pelaksanaan di lapangan, sampai pada pemeliharaan bangunan tersebut secara terarah. Menurut Dewanata (2016), masalah dominan yang sering terjadi hampir pada semua sektor pelaksanaan proyek konstruksi adalah keterlambatan waktu pekerjaan konstruksi. Selain itu, keterlambatan dapat mengakibatkan penambahan hari kerja yang lebih lama, harga yang lebih tinggi, kualitas yang lebih rendah, dan tindakan pencegahan keselamatan yang lebih sedikit (Oetomo, 2014).

Messah et al. (2013) menyatakan keterlambatan proyek konstruksi dapat dibagi kedalam tiga kategori. Pertama adalah *Compensable Delay* (CD), keterlambatan yang disebabkan oleh pemilik proyek dan layak mendapatkan ganti rugi. Selanjutnya adalah *Excusable Delay* (ED), keterlambatan yang disebabkan oleh kejadian diluar kendali semua pihak dan dapat dimaafkan atas persetujuan semua pihak. Terakhir adalah *Non-Excusable Delay* (NED), keterlambatan yang disebabkan oleh penyedia jasa kontraktor pelaksana dan tidak dapat dimaafkan serta tidak layak mendapat ganti rugi.

Keterlambatan pembangunan proyek di Indonesia dominan terjadi disebabkan oleh pihak kontraktor, dimana kontraktor bertanggung jawab penuh terhadap pelaksanaan proyek (Islami et al., 2015). Andreas (2018) menyebutkan bahwa pihak kontraktor harus memberikan perhatian lebih terhadap kendala-kendala penyebab keterlambatan proyek konstruksi guna meminimalisir terjadinya keterlambatan dan dampak dari keterlambatan tersebut.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Dalam penelitian yang sama, Andrean (2018) telah mengidentifikasi faktor penyebab keterlambatan tidak termaafkan dan digolongkan menjadi tiga indikator variabel dominan meliputi kompetensi kontraktor yang kurang, perencanaan pelaksanaan tidak sesuai, dan manajemen lapangan tidak efisien terhadap keterlambatan proyek konstruksi di Kota Manado (Sulawesi Utara).

Pada proyek pembangunan Rancang Bangun Rusunami TOD Perumnas Samesta Mahata Tanjung Barat yang dikerjakan oleh salah satu kontraktor pelaksana PT. XYZ divisi gedung ditemukan indikasi keterlambatan dalam mengerjakan progres pembangunan gedung yang membutuhkan penambahan waktu lebih. Di dalam kontrak awal, waktu yang disepakati oleh semua pihak adalah 720 hari kalender. Namun terjadi penambahan waktu pekerjaan menjadi 2053 hari kalender yang ditargetkan selesai pada 31 Desember 2022 akibat adanya amandemen kontrak tahap satu dan dua yang diakibatkan adanya bobot prestasi pekerjaan yang terbukti mengalami keterlambatan. Dalam pelaksanaannya pada akhir Januari 2022 ditargetkan pekerjaan akan selesai pada tahap prestasi sebesar 73,6990%, sedangkan pada kondisi aktual bobot prestasi pekerjaan yang dihasilkan hanya mencapai 63,4663%. Maka dari itu teridentifikasi bahwa telah terjadi indikasi kegiatan *wanprestasi* pekerjaan dengan ditandai adanya *deviasi* bobot prestasi pekerjaan sebesar -10,2327%. Selain itu kegiatan *wanprestasi* pekerjaan juga ditandai dengan adanya lembar penilaian rekanan yang dibuat oleh owner dengan bobot sebesar 40,55 dan tergolong buruk dari segala aspek penilaian.

Keterlambatan proyek tersebut menyebabkan kinerja kontraktor dinilai sangat buruk. Penilaian tersebut dinilai berdasarkan beberapa faktor dominan seperti alur *cashflow* kontraktor yang kurang, perencanaan yang tidak sesuai, dan bentuk komunikasi yang buruk.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan guna membahas lebih dalam untuk mengetahui pengaruh dan bentuk hubungan faktor-faktor penyebab *Non-Excusable Delay* (NED) terhadap penyelesaian proyek konstruksi gedung menggunakan metode analisis statistik dengan bantuan *software* SPSS. Penelitian ini diharapkan menjadi peringatan untuk setiap faktor keterlambatan yang sama agar tidak terulang, dan untuk menjadi bahan evaluasi pada kontraktor pelaksana terkait agar dapat menemukan solusi terbaik untuk setiap permasalahan keterlambatan tersebut.



1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Keterlambatan merupakan masalah yang sering terjadi di dalam setiap pembangunan proyek konstruksi. Keterlambatan proyek konstruksi digolongkan kedalam tiga kategori berdasarkan sifat dan kompensasi yang diberikan, yang diantaranya adalah *Compensable Delay* (CD), *Excusable Delay* (ED), dan *Non-Excusable Delay* (NED). Keterlambatan yang paling dominan sering terjadi adalah keterlambatan yang bersifat tidak termaafkan dengan faktor keterlambatan yang sama dan tidak berhak untuk meminta segala bentuk kompensasi atas setiap keterlambatan yang terjadi, dan umumnya disebabkan oleh pihak kontraktor pelaksana.

Proyek Rancang Bangun Rusunami TOD Perumnas Samesta Mahata Tanjung Barat, kini ditemukan indikasi keterlambatan dalam proses pembangunannya. Terbukti dengan adanya deviasi bobot prestasi pekerjaan yang mencapai -10,2327% dan sudah tergolong menjadi kegiatan *wanprestasi* pekerjaan. Kegiatan *wanprestasi* pekerjaan juga terbukti dengan adanya lembar penilaian rekanan yang dibuat oleh owner kepada kontraktor dengan nilai yang diperoleh sebesar 40,55 dan tergolong buruk atas segala aspek penilaiannya, juga ditandai dengan telah berlangsungnya kegiatan *Show Cause Meeting* (SCM) yang telah dilakukan sebanyak dua kali dalam periode berbeda. Sehingga pihak kontraktor pelaksana terancam akan dikenakan denda pekerjaan hingga adanya ancaman pemutusan kontrak pekerjaan. Indikator dominan permasalahan keterlambatan yang terjadi dalam proyek ini antara lain adalah kompetensi kontraktor yang kurang, perencanaan pelaksanaan tidak sesuai, dan manajemen lapangan tidak efisien. Ketiga faktor tersebut tergolong menjadi penyebab keterlambatan proyek yang tidak termaafkan atau *Non-Excusable Delay*, oleh karenanya perlu dilakukan kajian lebih untuk bisa menentukan pengaruh serta bentuk hubungan antar faktor penyebab *Non-Excusable Delay* terhadap keterlambatan proyek konstruksi gedung.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana pengaruh faktor-faktor penyebab *Non-Excusable Delay* (NED) terhadap keterlambatan proyek konstruksi gedung Rusunami TOD Perumnas Samesta Mahata Tanjung Barat?

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Bagaimana hubungan antara faktor-faktor penyebab *Non-Excusable Delay* (NED) terhadap keterlambatan proyek konstruksi gedung Rusunami TOD Perumnas Samesta Mahata Tanjung Barat?

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan pengaruh faktor penyebab *Non-Excusable Delay* (NED) pada keterlambatan proyek pembangunan Rusunami TOD Perumnas Samesta Mahata Tanjung Barat.
2. Menentukan hubungan antar faktor penyebab *Non-Excusable Delay* (NED) pada keterlambatan proyek pembangunan gedung Rusunami TOD Perumnas Samesta Mahata Tanjung Barat.

1.5 PEMBATAAN MASALAH

Dalam penyusunan skripsi ini agar dapat terfokus pada tujuan penelitian maka akan diberikan batasan penelitian, maka ditentukan beberapa batasan masalah dalam penelitian yang akan dilakukan antara lain sebagai berikut:

1. Lokasi studi kasus yang dibahas dalam penelitian ini adalah pembangunan gedung utama Tower U dan Tower I Proyek Rancang Bangun Rusunami TOD Perumnas Samesta Mahata Tanjung Barat.
2. Permasalahan keterlambatan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah jenis keterlambatan yang disebabkan oleh kontraktor pelaksana terkait dengan manajerial pelaksanaan proyek dan bersifat tidak dapat dimaafkan atau *Non-Excusable Delay* (NED)
3. Pengumpulan data penelitian menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada para pihak selain kontraktor pelaksana meliputi pihak *owner*, pihak konsultan, dan beberapa pihak terkait dengan kualifikasi pendidikan minimal SMK / Sederajat.

1.6 MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan jawaban atas rumusan masalah, mencapai tujuan penelitian dan memberikan manfaat untuk pihak-pihak dibawah ini:



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- a. Manfaat bagi penulis

Dengan adanya penelitian ini, penulis berharap agar dapat mengembangkan kemampuan dan pengetahuan penulis serta menjadi pengalaman belajar yang nyata dalam melaksanakan dan mengkaji sebuah permasalahan yang ada pada proyek konstruksi hingga menjadi sebuah penelitian yang nantinya dapat dijadikan modal penulis dalam menekuni bidang Teknik Sipil.

- b. Manfaat bagi akademisi

Sebagai ilmu pengetahuan dan bahan kepustakaan yang dapat digunakan dalam mengembangkan ilmu manajemen proyek konstruksi dan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya terkait topik yang serupa.

- c. Manfaat bagi praktisi dalam dunia konstruksi

Sebagai upaya untuk meningkatkan kredibilitas perusahaan penyedia jasa konstruksi dalam pengendalian serta pencegahan keterlambatan proyek konstruksi yang berlarut akibat faktor keterlambatan yang sama.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Bab yang memberikan informasi latar belakang topik kajian yang dipilih, berupa gambaran umum interaksi faktor penyebab *Non-Excusable Delay* (NED). Kemudian juga dipaparkan mengenai rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, sistematika penulisan, hingga manfaat penulisan skripsi ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab yang memberikan informasi atas teori-teori dasar yang memperkuat pelaksanaan penelitian ini, meliputi definisi proyek konstruksi, keterlambatan proyek konstruksi, faktor penyebab keterlambatan, variabel-variabel *Non-Excusable Delay* (NED), penelitian terdahulu, model kerangka penelitian, hipotesis penelitian, hingga metode analisis data.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab yang memaparkan konsep penelitian, objek lokasi serta waktu penelitian, alat serta bahan penelitian, rancangan penelitian, populasi serta sampel penelitian, dan variabel penelitian beserta indikatornya. Dijelaskan juga mengenai tahapan pengumpulan data beserta syarat analisis data yang dilakukan.



BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN

Bab yang terdiri atas hasil pengujian analisis yang telah dilakukan dari data responden penelitian, diawali dengan pemaparan mengenai karakteristik responden penelitian, selanjutnya memuat informasi hasil analisa deskriptif dari hasil survey kuisisioner yang telah disebar, hingga pemaparan proses analisa data yang dilakukan untuk menentukan pengaruh serta bentuk hubungan antar faktor indikator *Non-Excusable Delay* (NED) dan untuk mengetahui hasil dari uji hipotesis penelitian dapat diterima atau tidak. Bab ini diakhiri dengan pembahasan yang mencakup hasil analisis, hasil konfirmasi kepada pihak terkait dan akan dikaitkan dengan penelitian selanjutnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab yang terdiri dari kesimpulan yang menjawab tujuan dan rumusan masalah penelitian berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan. Serta pelengkap dari penyusunan skripsi ini.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



BAB V PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian yang telah dilakukan kepada 30 responden penelitian yang terlibat terkait pengaruh faktor keterlambatan *Non-Excusable Delay* terhadap penyelesaian proyek konstruksi Rancang Bangun Rusun TOD Samesta Mahata Tanjung Barat, serta telah dilakukan pembahasan bersama pihak terkait maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengaruh faktor *Non-Excusable Delay* meliputi Kompetensi Kontraktor Kurang (X1), Perencanaan Pelaksanaan Tidak Sesuai (X2), dan Manajemen Lapangan Tidak Efisien (X3) jika dilihat bentuk pengaruh faktor tersebut secara parsial maka tergolong cukup berpengaruh namun tidak signifikan. Dengan indikator variabel X1 dan X2 bersifat positif menambahkan indeks angka keterlambatan yang mungkin akan terjadi, sedangkan X3 bersifat negatif menurunkan indeks angka keterlambatan proyek yang mungkin terjadi. Artinya untuk setiap indikator variabel X1 dan X2 dapat dioptimalkan dengan mengurangi kebiasaan-kebiasaan faktor tersebut, dimana yang paling optimum adalah memperbaiki kondisi finansial internal dari kontraktor pelaksana serta menerapkan solusi penambahan *manpower* atau mengadakan waktu lembur. Berbeda dengan X3 dapat dioptimalkan dengan menambah intensitas koordinasi antar segala pihak yang terlibat. Dengan tujuan menurunkan angka keterlambatan atas setiap permasalahan keterlambatan yang sama dan meningkatkan angka produktifitas pekerjaan untuk mengejar bobot prestasi pekerjaan yang terhambat atau negatif.
2. Jika dilihat bentuk hubungan yang terjadi antara dua atau lebih faktor *Non-Excusable Delay* yang ada secara simultan atau bersamaan, maka faktor tersebut dominan akan berpengaruh secara signifikan mempengaruhi keterlambatan proyek konstruksi gedung. Artinya perlu adanya pengembangan pemecahan masalah di setiap faktor keterlambatan yang sama dan bersifat merugikan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



5.2 SARAN

Dari hasil penelitian serta kesimpulan yang ada, berikut beberapa saran yang mampu peneliti berikan dan diantaranya adalah:

1. Diharapkan penelitian ini menjadi pertimbangan kepada Perum. Perumnas selaku pemilik proyek, konsultan pengawas, dan kepada kontraktor pelaksana dalam mengatasi serta mencari solusi atas keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi yang terjadi pada Rusun TOD Samesta Mahata Tanjung Barat dengan penyebab masalah keterlambatan yang sama. Sehingga jangan sampai terulang kembali atas segala jenis dan faktor penyebab terjadinya keterlambatan, serta adanya pengambilan keputusan secara tegas atas setiap faktor keterlambatan yang telah terjadi.
2. Disarankan untuk peneliti selanjutnya, perlu dilakukan penelitian lebih dalam dengan mengembangkan serta menggunakan variabel faktor *Non-Excusable Delay* yang lebih banyak untuk mencari pengaruh yang lebih besar dari keterlambatan proyek konstruksi gedung yang disebabkan oleh kontraktor pelaksana. Dan juga untuk lebih melibatkan juga para pihak kontraktor pelaksana sebagai pembuktian atas segala keterlambatan yang pernah terjadi.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR PUSTAKA

- Adam, A., Josephson, P. E. B., & Lindahl, G. (2017). Aggregation of factors causing cost overruns and time delays in large public construction projects: Trends and implications. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 24(3), 393–406. <https://doi.org/10.1108/ECAM-09-2015-0135>
- Aditya. (2018). *ISO 9001:2015, the Future Standard*. Badan Standarisasi Nasional. https://bsn.go.id/main/berita/berita_det/4900/ISO-9001-2015--the-Future-Standard
- Ahmed, S. ., Azhar, S., Kappagantula, P., & Gollapudi, D. (2003). Delays in Construction: a Brief Study of The Florida Construction Industry. *ASC Proc. 39th Annual Conference, Clemson University, US*, 257–266. <http://ascpro0.ascweb.org/archives/cd/2003/index.htm>
- Amoatey, C. ., Ameyaw, A. ., Adaku, E., & Famiyeh, S. (2015). Analysing Delay Causes and Effects in Ghanaian State Housing Construction Projects. *International Journal of Managing Projects in Business*, 8(1), 198–214.
- Andrean, S. (2018). *Excusable Delay Pada Proyek Konstruksi*.
- Dewanata, T. P. (2016). Analisis Faktor Dominan Keterlambatan Waktu Mulai Proyek Konstruksi dari Sudut Pandang Pengguna Jasa. *Skripsi Thesis, Universitas Tarumanagara*.
- Doloi, H., Sawhney, A., Iyer, K. C., & Rentala, S. (2012). Analysing factors affecting delays in Indian construction projects. *International Journal of Project Management*, 30(4), 479–489. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2011.10.004>
- Elawi, G. S. ., Algahtany, M., & Kashiwagi, D. (2016). Owner’s Perspective of Factors Contributing to Project Delays: Case Studies of Road and Bridge Projects in Saudi Arabia. *Procedia Engineering*, 145, 1402–1409.
- Enshassi, A., Mohamed, S., & Abushaban, S. (2009). Factos Affecting the Performance of Construction Projects in the Gaza Strip. *Journal of Civil Engineering and Management*, 23(4), 283–295.
- Ervianto, W. I. (2004). *Teori Aplikasi Manajemen Konstruksi*. ANDI OFFSET.
- Findia. (2014). *Pengaruh Kualifikasi Kontraktor Terhadap Kinerja Proyek Jalan di Jawa Timur dengan Harga Penawaran Sebagai Variabel Interventing*. Tesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Ghozali, I. (2009). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Badan

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Peneliti Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Badan Peneliti Universitas Diponegoro.
- Gündüz, M., Nielsen, Y., & Özdemir, M. (2013). Quantification of Delay Factors Using the Relative Importance Index Method for Construction Projects in Turkey. *Journal of Management in Engineering*, 29(2), 133–139. [https://doi.org/10.1061/\(asce\)me.1943-5479.0000129](https://doi.org/10.1061/(asce)me.1943-5479.0000129)
- Hassan, H. (2016). Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi dan Alternatif Penyelesaiannya, Studi Kasus: di Manado Town Square III. *Jurnal Sipil Statik*, 4, 657–664.
- Hwang, B. G., & Yang, S. (2014). Rework and Schedule Performance: A Profile of Incidence, Impact, Causes, and Solution. *Engineering, Construction, and Architectural Management*, 21(2), 190–205.
- Islami, R. C., Yang, J., & Wibowo, A. (2015). Identifying Non-Excusable Delay Causes for Developing Countries : An Empirical Study from Indonesia. *The 19th Symposium on Construction Engineering and Management—CEM 2015, April 2017*.
- Kerzner. (2006). *Panduan Aplikasi Proyek Konstruksi*. Yudhistira.
- Liu, J. P., Chow, S. C., & C, H. T. (2009). Deviations from linearity in statistical evaluation of linearity in assay validation. *Journal of Chemometrics*, 2(9).
- Mahamid, I., Bruland, A., & Dmadi, N. (2012). Causes of Delay in Road Construction Projects. *Journal Project Management Engineering*, 28(3), 300–310.
- Marzouk, M. M., & El-Rasas, T. I. (2014). Analyzing delay causes in egyptian construction projects. *Journal of Advanced Research*, 5(1), 49–55. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2012.11.005>
- McCord, J., McCord, M., Davis, P. T., Haran, M., & Rodgers, W. J. (2015). Understanding delays in housing construction: evidence from Northern Ireland. *Journal of Financial Management of Property and Construction*, 20(3), 286–319. <https://doi.org/10.1108/JFMPC-07-2015-0028>
- Messah, Y. unit., Widodo, T., & Adoe, M. (2013). Kajian Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan. *Universitas Nusa Cendana*, II(2), 157–168.
- Odeh, A. M., & Battaineh, H. T. (2002). Causes of construction delay: Traditional contracts. *International Journal of Project Management*, 20(1), 67–73. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(00\)00037-5](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(00)00037-5)



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Oetomo, W. (2014). *Manajemen Proyek dan Konstruksi Jilid 2*. PT. Mediatama Saptakarya.
- Ramadan, M., & Broto, A. B. (2019). Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu Iso 9001-2015 Pada Kinerja Karyawan Konstruksi. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil*, 1(1), 372–379. <http://jurnal.pnj.ac.id/index.php/snts/article/view/2428>
- Rani, H. A. (2016). *Manajemen Proyek Konstruksi*. November 2016, 99. [https://www.researchgate.net/publication/316081639_Manajemen_Konstruksi](https://www.researchgate.net/publication/316081639_Manajemen_Proyek_Konstruksi)
- Sambasivan, M., & Soon, Y. W. (2007). Causes and effects of delays in Malaysian construction industry. *International Journal of Project Management*, 25(5), 517–526. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.11.007>
- Santoso, D. S., & Soeng, S. (2016). Analyzing Delays of Road Construction Projects in Cambodia: Causes and Effects. *Journal of Management in Engineering*, 32(6), 1–11. [https://doi.org/10.1061/\(asce\)me.1943-5479.0000467](https://doi.org/10.1061/(asce)me.1943-5479.0000467)
- Siyoto, D. ., & Sodik, M. . (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* ((Ayup (ed.). Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sujarweni, V. . (2014). *Metode Penelitian*. Pustakabarupress.
- Wacono, S. (2000). Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9002 Terhadap Kinerja Biaya Mutu pada Perusahaan Industri Konstruksi, Studi Kasus: Pada Proyek di Lingkungan PT. Waskita Karya. In *Tesis, Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik, FTUI*.
- Widhiawati, I. A. . (2009). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi. *Teknologi Elektro*, 8(2), 109–114.