

**ANALISIS PENYEBAB KETERLAMBATAN PADA PROYEK  
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN SUMBER DAYA AIR  
BIDANG BINA MARGA KABUPATEN TANGERANG**

**SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
(S.T)



**Disusun oleh:  
OCTAVIA PUTRI MURDANI  
3336190028**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA  
2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya sebagai penulis Skripsi berikut.

Judul : Analisis Penyebab Keterlambatan Pada Proyek  
Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Bidang  
Bina Marga Kabupaten Tangerang

Nama : Octavia Putri Murdani

NPM : 3336190028

Fakultas/Jurusan : Teknik/Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi tersebut di atas adalah benar benar hasil karya asli saya dan tidak memuat hasil karya orang lain, kecuali dinyatakan melalui rujukan yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan. Apabila dikemudian hari ditemukan hal-hal yang menunjukkan bahwa sebagian atau seluruh karya ini bukan karya saya, maka saya bersedia dituntut melalui hukum yang berlaku. Saya juga bersedia menanggung segala akibat hukum yang timbul dari pernyataan yang secara sadar dan sengaja saya nyatakan melalui lembar ini.

Cilegon, Februari 2024



Octavia Putri Murdani  
3336190028

**SKRIPSI**  
**ANALISIS PENYEBAB KETERLAMBATAN PADA PROYEK**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN SUMBER DAYA AIR**  
**BIDANG BINA MARGA KABUPATEN TANGERANG**

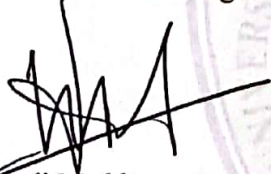
Dipersiapkan dan disusun oleh:  
**OCTAVIA PUTRI MURDANI / 3336190028**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

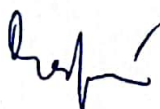
Pada Tanggal : 27 November 2023

**Susunan Dewan Penguji**


Dosen Pembimbing I

  
Ir. Andi Maddeppungeng, M.T.  
NIP. 195910171988031003

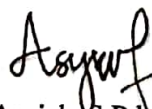
Dosen Penguji I

  
Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc.  
NIP. 198601242014042001

Dosen Pembimbing II

  
Dwi Novi Setiawati, S.T., M.T.  
NIDN. 0405119003

Dosen Penguji II

  
Siti Asyiah, S.Pd., M.T.  
NIP. 198601312019032009

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Tanggal:

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil

  
Dr. Subekti, S.T., M.T.  
NIP. 197506122008011020

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh derajat kesarjanaan Strata-1 pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Andi Maddepungeng, M.T., dan Ibu Dwi Novi Setiawati, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I dan II.
2. Ibu Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc., dan Ibu Siti Asyiah, S.Pd., M.T., selaku dosen penguji I dan II.
3. Bapak Dr. Subekti, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
4. Ibu Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
5. Orang tua dan kakak tercinta yang telah memberikan dorongan dan masukan kepada penyusun.
6. Teman-teman Jurusan Teknik Sipil, khususnya Angkatan 2019 (BRATAS) yang penyusun banggakan.
7. Khoirunisa Jayanti, Noersy Rosmawati, Nuraida Putri Sakinah, dan Fitri Ariana Chaerunisa Siregar yang sudah menemani dan memberikan semangat kepada penyusun.
8. The Boyz, Seventeen, Enhypen, Takahashi Fumiya, Michieda Shunsuke, Honda Kyoya, Itagaki Rihito, dan Naniwa Danshi yang sudah menyemangati penyusun saat melaksanakan dan menyusun penelitian melalui karyanya.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa pada umumnya dan penyusun pada khususnya.

Cilegon, Februari 2024

Penulis

# **Analisis Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Bidang Bina Marga Kabupaten Tangerang**

Octavia Putri Murdani

---

## **INTISARI**

Penelitian ini membahas tentang faktor-faktor apa saja yang memengaruhi keterlambatan pelaksanaan proyek. Dalam penelitian ini akan dilakukan analisis keterlambatan proyek pada proyek-proyek yang ditangani oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Bidang Bina Marga Kabupaten Tangerang. Terdapat 2 (dua) proyek yang sedang dilaksanakan di tahun 2023, yaitu Proyek Rehabilitasi dan Peningkatan Jl. Karawaci – Legok (Segmen 2) dan Proyek *Flyover* Cisauk. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek, mencari faktor utama penyebab keterlambatan proyek, dan menguraikan cara penanggulangan keterlambatan proyek-proyek tersebut. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis faktor dan analisis *ranking*. Terdapat 3 faktor keterlambatan dengan nilai tertinggi, yaitu X6.1 Kekurangan tenaga kerja untuk pelaksanaan proyek memiliki nilai *mean* 3,40 dengan nilai persentasi 18,056%, X4.1 Kurangnya jumlah material di lokasi proyek memiliki nilai *mean* 3,40 dengan presentase 10,463%, dan X1.1 Terlambat dalam pembayaran progres kerja memiliki nilai *mean* 3,38 dengan presentase 8,017%. Penanggulangan dari pakar karena kekurangan tenaga kerja untuk pelaksanaan proyek adalah jumlah tenaga kerja ditambah, persebaran tenaga kerja harus merata di setiap divisi, mengatur ulang jam dan *shift* kerja, dan jumlah tenaga kerja disesuaikan dengan bobot pekerjaan. Penanggulangan dari pakar karena kurangnya jumlah material di lokasi proyek adalah melakukan pembelian material tambahan dari *supplier* yang berbeda dengan persetujuan berbagai pihak. Penanggulangan dari pakar karena terlambat dalam pembayaran progres kerja adalah faktor utama pekerjaan konstruksi adalah pelaksana wajib mempunyai modal atau *standby loan* yang dapat digunakan dalam kondisi tertentu, walaupun memang sudah terdapat termijn yang disepakati bersama.

**Kata Kunci:** keterlambatan, proyek, konstruksi, penanggulangan

# ***Analysis of the Causes of Delays Project for The Public Works and Water Resources in Bina Marga Sector in Tangerang Regency***

Octavia Putri Murdani

---

## ***ABSTRACT***

*This research discusses what factors influence delays in project implementation. In this research, an analysis of project delays will be carried out on projects handled by the Public Works and Water Resources Department of Bina Marga, Tangerang Regency. There are 2 (two) projects being implemented in 2023, namely the Karawaci – Legok (Segment 2) Street Rehabilitation and Enhancement and Cisauk Flyover Project. This research aims to identify the factors that cause project delays, find the main factors that cause project delays, and how to overcome delays in these projects. The analysis used in this research is factor analysis and ranking analysis. There are 3 delay factors with the highest values, namely X6.1 Lack of labor for project implementation has a mean value of 3.40 with a percentage value of 18.056%, X4.1 Lack of material at the site has a mean value of 3,40 with a percentage value of 10,463%, and X1.1 Delay in payment of work progress has a mean value of 3.38 with a percentage of 8.017%. The expert's response to the shortage of workers for project implementation is rearrange working hours and shifts, and adjust the number of workers to the weight of the work. The expert's response to the lack of material at the project site is that to purchase additional materials from different suppliers with the approval of various parties. The expert's response to being late in paying for work progress is a major factor in construction work, namely that implementers are required to have capital or a standby loan that can be used under certain conditions, even though there are already mutually agreed terms.*

***Keyword: delay, project, construction, countermeasures***

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>vi</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Batasan Masalah .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Penelitian Terdahulu Yang Relevan .....	7
2.2 Keterkaitan Penelitian .....	22
2.3 Peta Penelitian .....	23
<b>BAB 3 LANDASAN TEORI</b>	
3.1 Proyek Konstruksi .....	25
3.2 Manajemen Proyek .....	29
3.3 Penjadwalan Proyek .....	35
3.4 Keterlambatan Proyek .....	37



## **BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN**

4.1 Tahapan Penelitian .....	45
4.2 Kerangka Konsep .....	47
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	51
4.4 Jenis dan Sumber Data Penelitian .....	54
4.5 Metode Pengumpulan Data Penelitian .....	55
4.6 Instrumen Penilaian .....	55
4.7 Kuesioner .....	57
4.8 Teori <i>Sampling</i> .....	63
4.9 Metode Analisis Data Penelitian .....	65
4.10 Jadwal Penelitian .....	71

## **BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1 Pembahasan Data .....	74
5.2 Analisis Validitas .....	88
5.3 Analisis Reliabilitas .....	95
5.4 Faktor Utama dan Urutan Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek .....	99
5.5 Tindakan Penanggulangan .....	105

## **BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan .....	107
6.2 Saran .....	109

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu .....	19
Tabel 4.1 Variabel Penelitian .....	48
Tabel 4.2 Populasi Penelitian .....	52
Tabel 4.3 Penentuan Jumlah Sampel Dari Populasi Tertentu Dengan Taraf Kesalahan 1%, 5%, dan 10% .....	53
Tabel 4.4 Skala <i>Likert</i> .....	56
Tabel 4.5 Kuesioner Validasi Pakar .....	59
Tabel 4.6 Kuesioner Penelitian .....	61
Tabel 4.7 Kuesioner Validasi Akhir .....	63
Tabel 4.8 Nilai <i>Alpha Cronbach</i> .....	69
Tabel 4.9 Jadwal Penelitian .....	72
Tabel 5.1 Profil Pakar .....	76
Tabel 5.2 Hasil Validasi Pakar .....	77
Tabel 5.3 Hasil Identifikasi Faktor- Faktor Keterlambatan Proyek Setelah Validasi Pakar .....	78
Tabel 5.4 Rekapitulasi Data Usia Responden .....	80
Tabel 5.5 Rekapitulasi Data Jenis Kelamin Responden .....	81
Tabel 5.6 Rekapitulasi Data Pengalaman Kerja Responden .....	82
Tabel 5.7 Rekapitulasi Data Pendidikan Terakhir Responden .....	83
Tabel 5.8 Rekapitulasi Data Jabatan Kerja Responden .....	84
Tabel 5.9 Penentuan Jumlah Sampel Dari Populasi Tertentu Dengan Taraf Kesalahan 1%, 5%, dan 10% .....	89
Tabel 5.10 Tabel Tingkat Signifikansi Untuk Uji Dua Arah .....	90
Tabel 5.11 Hasil Analisis Validitas .....	92
Tabel 5.12 Kesimpulan Analisis Validitas .....	93
Tabel 5.13 Nilai <i>Alpha Cronbach</i> .....	95
Tabel 5.14 Distribusi Nilai R Tabel Signifikansi 5% dan 1% .....	96
Tabel 5.15 Hasil Analisis Reliabilitas .....	98
Tabel 5.16 Kesimpulan Analisis Reliabilitas .....	98
Tabel 5.17 Hasil Analisis Faktor .....	101

Tabel 5.18 Hasil Analisis <i>Ranking</i> .....	103
Tabel 5.19 Rekapitulasi Urutan Indikator Yang Paling Berpengaruh Dalam Keterlambatan Proyek .....	104
Tabel 5.20 Tindakan Penanggulangan Menurut Pakar Untuk Faktor Utama Penyebab Keterlambatan Proyek .....	105

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kondisi Jl. Karawaci – Legok Sebelum Proyek Rehabilitasi dan Peningkatan Jalan.....	2
Gambar 1.2 Kondisi Jl, Raya Serpong – Cisauk Sebelum Proyek <i>Flyover</i> Cisauk .....	2
Gambar 2.1 Bagan Keterkaitan Penelitian .....	22
Gambar 2.2 Peta Penelitian .....	23
Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian .....	46
Gambar 5.1 Diagram Rekapitulasi Data Usia Responden .....	80
Gambar 5.2 Diagram Rekapitulasi Data Jenis Kelamin Responden .....	81
Gambar 5.3 Diagram Rekapitulasi Data Pengalaman Kerja Responden .....	82
Gambar 5.4 Diagram Rekapitulasi Data Pendidikan Terakhir Responden .....	83
Gambar 5.5 Diagram Rekapitulasi Data Jabatan Kerja Responden .....	84
Gambar 5.6 Lokasi Proyek Rehabilitasi dan Peningkatan Jl. Karawaci – Legok (Segmen 2) .....	85
Gambar 5.7 Lokasi Proyek Rehabilitasi dan Peningkatan Jl. Karawaci – Legok (Segmen 2) Zona 1 .....	86
Gambar 5.8 Lokasi Proyek Rehabilitasi dan Peningkatan Jl. Karawaci – Legok (Segmen 2) Zona 2, 3, 4, dan 5 .....	86
Gambar 5.9 Lokasi Proyek Rehabilitasi dan Peningkatan Jl. Karawaci – Legok (Segmen 2) Zona 6 .....	87
Gambar 5.10 <i>Cross Section</i> Proyek Rehabilitasi dan Peningkatan Jl. Karawaci – Legok (Segmen 2) .....	87
Gambar 5.11 Lokasi Proyek <i>Flyover</i> Cisauk .....	88
Gambar 5.12 <i>Design Drawing</i> Proyek <i>Flyover</i> Cisauk .....	88
Gambar 5.13 Menjumlahkan Sampel Pada SPSS .....	91
Gambar 5.14 Analisis Validitas .....	91
Gambar 5.15 <i>Ouput</i> Analisis Validitas .....	92
Gambar 5.16 Analisis Reliabilitas .....	97
Gambar 5.17 <i>Ouput</i> Analisis Reliabilitas .....	97
Gambar 5.18 Analisis Faktor .....	100

Gambar 5.19 <i>Output</i> Analisis Faktor .....	100
Gambar 5.20 Analisis <i>Ranking</i> .....	102
Gambar 5.20 <i>Ouput</i> Analisis <i>Ranking</i> .....	103

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Administrasi
2. Hasil Kuesioner Validasi Pakar
3. Hasil Kuesioner Penelitian Responden
4. Hasil Analisis
5. Hasil Kuesioner Penanggulangan Menurut Pakar
6. Kurva S Proyek
7. Dokumentasi

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kabupaten Tangerang merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Banten dengan jumlah penduduk sebanyak 3.352.472 jiwa dengan luas wilayah sebesar 959,61 km<sup>2</sup>. Dari data tersebut, didapat kepadatan penduduk per km<sup>2</sup> Kabupaten Tangerang sebesar 3.493,58 penduduk per km<sup>2</sup>. Hal itu menjadikan Kabupaten Tangerang sebagai kota atau kabupaten dengan kepadatan penduduk terbesar ketiga, setelah Kota Tangerang dan Kota Tangerang Selatan (Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, 2023). Tingkat kepadatan penduduk yang semakin tinggi akan berpengaruh pada pembangunan infrastruktur untuk menunjang fasilitas penduduk. Semakin tinggi tingkat kepadatan penduduk maka semakin tinggi tingkat kebutuhan infrastrukturnya (Arsandi, dkk, 2017). Salah satu fasilitas infrastruktur yang sangat dibutuhkan adalah infrastruktur jalan. Oleh karena itu, Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Bidang Bina Marga Kabupaten Tangerang diberikan kewenangan untuk mengelola beberapa proyek Bina Marga. Salah satunya adalah Proyek Rehabilitasi dan Peningkatan Jl. Karawaci – Legok (Segmen 2) dan Proyek *Flyover* Cisauk. Untuk kedua proyek tersebut terdapat kesamaan, yaitu proyek di bawah bidang Bina Marga yang memiliki *scope* pekerjaan *rigid pavement*. Setelah menyusun melakukan wawancara kepada pihak pelaksana proyek dan pemilik proyek, pada masing-masing dua proyek tersebut terdapat 2 *scope* pekerjaan yang mengalami keterlambatan. Hal ini mendorong penulis untuk mengetahui apa saja faktor yang mempengaruhi keterlambatan pelaksanaan dari proyek-proyek tersebut dan bagaimana cara penanggulangannya untuk menambah pengetahuan penulis.

Proyek Rehabilitasi dan Peningkatan Jl. Karawaci – Legok (Segmen 2) merupakan salah satu mega proyek milik Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Kabupaten Tangerang dengan bentang jalan 1.530 m dan lebar jalan 8 m dan terbagi menjadi 6 zona. Jl. Karawaci – Legok mengalami peningkatan jalan dikarenakan lebar jalan sebelumnya yang sempit yaitu  $\pm 6$  m, kondisi jalan yang cukup rusak, serta tidak adanya akses *pedestrian* untuk pejalan kaki. Hal tersebut jelas sangat

mengganggu mobilitas penduduk Kabupaten Tangerang. Pelaksana dari Proyek Rehabilitasi dan Peningkatan Jl. Karawaci – Legok (Segmen 2) adalah PT. Wassenar Karya Marga.



Gambar 1.1 Kondisi Jl. Karawaci – Legok Sebelum Proyek Rehabilitasi dan Peningkatan Jalan

(Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Kabupaten Tangerang, 2023)

Proyek *Flyover* Cisauk juga merupakan salah satu mega proyek milik Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Kabupaten Tangerang di Jl. Raya Serpong – Cisauk dengan tujuan untuk menguraikan kemacetan di daerah Cisauk yang terjadi hampir setiap saat karena lebar jalan yang sempit dan terdapat Stasiun *Commuter Line* Cisauk. Kereta *Commuter Line* Rangkasbitung – Tanah Abang akan memotong Jl. Raya Serpong setidaknya setiap  $\pm 6$  menit sekali atau 184 lintasan per hari. *Flyover* Cisauk memiliki panjang 450 m. Pelaksana dari Proyek *Flyover* Cisauk adalah PT. Pandji Bangun Persada.



Gambar 1.2 Kondisi Jl. Raya Serpong – Cisauk Sebelum Proyek *Flyover* Cisauk

(Sumber: PT. Pandji Bangun Persada, 2023)



Menurut Dimiyati dan Nurjaman (2014), proyek konstruksi adalah suatu kegiatan pelaksanaan konstruksi yang dibatasi oleh waktu, mutu, dan biaya. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Proyek konstruksi dilakukan secara detail dan tidak dilakukan berulang. Proyek konstruksi dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu, salah satunya yaitu membangun sebuah sarana dan prasarana sesuai dengan ketentuan jadwal dan waktu yang sudah direncanakan.

Dalam perencanaan konstruksi, permasalahan-permasalahan seperti sumber daya yang kurang, pengalokasian sumber daya yang kurang tepat sasaran, terlambatnya pelaksanaan proyek, dan permasalahan di luar jadwal rencana kerja akan sering timbul. Permasalahan yang tidak diinginkan tersebut akan sering terjadi dan hal-hal tersebut jelas sangat merugikan pihak-pihak pelaksana proyek konstruksi seperti penyedia jasa, pengguna jasa, dan lain-lain. Terlambatnya pelaksanaan proyek bisa sangat berdampak pada mutu dan kualitas material yang digunakan karena pekerjaan yang dilakukan terburu-buru sehingga mengesampingkan kualitas material. Oleh karena itu, dengan mengidentifikasi penyebab terjadinya keterlambatan proyek konstruksi ini merupakan suatu hal yang sangat penting untuk mencari solusi permasalahan yang terjadi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan agar proses pekerjaan konstruksi dapat dilakukan dengan lebih baik dan teliti sehingga dapat meminimalisir atau menghindari terjadinya keterlambatan dalam proyek yang sejenis lebih dini.

Penyebab keterlambatan proyek konstruksi dapat dilihat dari sisi sumber daya, material, revisi desain, hubungan antar instansi terkait proyek, lingkungan proyek, penjadwalan, masalah kontrak, dan kurangnya pengawasan dan pengujian yang digunakan dalam proyek (Assaf, 1995). Dengan menggunakan *relative importance index*, faktor-faktor penyebab terlambatnya proyek yang terjadi di Pakistan yaitu *time overrun*, *cost overrun*, *abandonment*, *negotiations and court cases*, dan *disputes* (Haseeb, 2011). Sedangkan menurut Aditya Bachan (2022) dengan menggunakan metode angket atau kuesioner, faktor-faktor penyebab keterlambatan

pelaksanaan proyek yang terjadi di Kabupaten Tanah Datar yaitu *owner* kurang koordinasi ke kontraktor, kontraktor kurang koordinasi dengan *owner*, dan cuaca yang menghalangi pekerjaan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang akan mendasari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apa saja yang merupakan faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Bidang Bina Marga Kabupaten Tangerang?
2. Apa faktor utama penyebab keterlambatan proyek Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Bidang Bina Marga Kabupaten Tangerang?
3. Apa tindakan yang dilakukan untuk menanggulangi keterlambatan proyek Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Bidang Bina Marga Kabupaten Tangerang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Kabupaten Tangerang.
2. Untuk mencari faktor utama faktor penyebab keterlambatan proyek Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Kabupaten Tangerang.
3. Untuk menguraikan cara penanggulangan keterlambatan proyek Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Kabupaten Tangerang.

## **1.4 Batasan Masalah**

Beberapa hal yang akan menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Proyek-proyek konstruksi Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Bidang Bina Marga Kabupaten Tangerang yang sedang berjalan di tahun 2023.
2. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 20 orang pegawai Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Bidang Bina Marga Kabupaten

Tangerang dan sebanyak 20 orang pekerja kontraktor yang sedang melaksanakan proyek-proyek tersebut.

3. Kriteria dari responden adalah staf dan pelaksana teknis Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Bidang Bina Marga Kabupaten Tangerang sebagai *owner* dengan pengalaman kerja minimal 3 tahun dan pekerja pelaksana proyek bagian MK, *surveyor*, *engineering*, *lab. tech*, dan *site manager* dengan pengalaman kerja minimal 3 tahun.
4. Penelitian dilakukan mulai dari Maret 2023 s/d Desember 2023.
5. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, analisis faktor, dan analisis *ranking*. Aplikasi yang digunakan adalah SPSS V25.
6. Penelitian ini hanya menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh pada keterlambatan proyek, mengidentifikasi faktor utama keterlambatan proyek, dan mengetahui cara penanggulangan keterlambatan proyek berdasarkan pendapat para pakar penelitian.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi penulis dan pembaca: penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan tentang apa saja faktor-faktor yang berpengaruh pada keterlambatan proyek.
2. Bagi penyedia jasa: penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk pengguna jasa konstruksi, penyedia jasa konstruksi, dan juga pihak-pihak terkait dengan pengelolaan proyek konstruksi agar memahami cara untuk mengendalikan penyebab dari keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi agar waktu penyelesaian dapat terselesaikan dengan waktu yang sesuai dengan rencana.

### **1.6 Keaslian Penelitian**

Menurut sepengamatan penulis, penelitian “Analisis Penyebab Keterlambatan Proyek Dinas Pekerjaan Umum dan Sumber Daya Air Bidang Bina Marga Kabupaten Tangerang” belum pernah dilakukan sebelumnya sehingga penelitian ini bersifat asli. Penulis menggunakan penelitian terdahulu yang relevan sebagai

referensi dan studi literatur Namun terdapat beberapa perbedaan yang cukup signifikan, yaitu lokasi penelitian, metode penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan variabel penelitian yang digunakan. Dengan beberapa perbedaan tersebut antara penelitian terdahulu dan penelitian penulis, maka hasil dari penelitian akan berbeda karena faktor perbedaan tersebut dan tidak ada unsur plagiasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, M. B., & Aditya, Y. (2021). *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan dan Corrective Action yang Dilakukan pada Proyek Pembangunan Apartemen Tamansari Cendekia Semarang Di Masa Pandemi Covid-19*. Semarang: Universitas Semarang.
- Aspriyani, R., Hartono, B. P., Ahmad, M., & Susilowati, E. (2022). Implementasi SPSS dalam Analisis Data bagi Mahasiswa di Cilacap. *Jurnal Terapan Abdimas*, 7(2), 230-237.
- Astina, D. C., Widhiawati, I. A., & Joni, I. G. (2020). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Konstruksi di Kabupaten Tabanan. *Jurnal Ilmiah Elektronik Infrastruktur Teknik Sipil*, 1-6.
- Bachan, A. (2021). *Analisis Penyebab Keterlambatan Pekerjaan Fisik pada Bidang Cipta Karya Dinas PUPRP Kabupaten Tanah Datar*. Kabupaten Tanah Datar: Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
- Basaib, A., & Nofrisel. (2020). Causative Factor Analysis of Construction Delays on Sports Infrastructure Projects. Case Study: PT. ABCD, Indonesia. *Advances in Economics, Business, and Management Research*, 187, 291-295.
- Chetty, P. (2015, February 5). *Interpretation of factor analysis using SPSS*. Retrieved from Knowledge Tank; Project Guru: <https://www.projectguru.in/interpretation-of-factor-analysis-using-spss/>
- Janna, N. M. (2021). *Konsep Uji Validitas dan Reliabilitas*. Makassar: Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI).
- Janna, N. M. (2022). *Konsep Uji Validitas Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan SPSS*. Makassar: Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI).

- Maddeppungeng, A., B, R. T., & Wibowo, D. H. (2013). Studi Pengaruh Keterlambatan Proyek Terhadap Cost Overruns Proyek. *Jurnal Fondasi*, 151-158.
- Paray, W. A., & Kumar, C. (2020). Delay Analysis in Construction Projects. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 7(10), 477-479.
- Puspita, M. C., Pontan, D., & Winoto, S. (2022). Identifikasi Faktor Penyebab Keterlambatan Pembangunan Proyek Rumah Sakit di Provinsi Banten pada Masa Pandemi Covid-19. *Sains: Teknologi dan Kultur dalam Peningkatan Kualitas Hidup dan Peradaban*, 46-51.
- Romadhon, A. F., & Tenriajeng, A. T. (2020). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Kerja pada Proyek Pembangunan Gedung Bertingkat di Indonesia. *Jurnal Proyek Teknik Sipil*, 3(1), 18-27.
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi Penelitian*. Medan: PENERBIT KBM INDONESIA.
- Schulz, N. G., & Putra, F. P. (2021). Analisis Keterlambatan Proyek Pada Pembangunan Tanggul Pengaman Pantai di Jakarta. *Jurnal Kajian Teknik Sipil*, 6(2), 18-35.
- Siahaan, F. M. (2021). *Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi pada PT.PLN (Persero) UIP Sumbagut*. Sumatera Utara: Universitas Medan Area.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA, CV.
- Sustiawan, F., & Husin, A. E. (2021). Analisa RII (Relative Important Index) Terhadap Faktor-Faktor yang Berpengaruh dalam Mengimplementasikan BIM 4D dan M-PERT pada Pekerjaan Struktur Bangunan Hunian Bertingkat Tinggi. *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 19(4), 417-426.

- Wirabakti, D. M., Abdullah, R., & Maddeppungeng, A. (2014). Studi Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung. *Jurnal Konstruksia*, 6(1), 15-29.
- Yudhagama, F. (2020). *Analisis Keterlambatan Proyek Pada Pembangunan Gedung Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya*. Surabaya: Universitas Islam Indonesia.
- Zein, S., Yasyifa, L., Harahap, E., Badruzzaman, F., & Darmawan, D. (2019). Pengolahan dan Analisis Data Kuantitatif Menggunakan Aplikasi SPSS. *JTEP-Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 839-846.