

**TUGAS AKHIR  
SEMESTER GANJL 2024/2025**

**Judul :**

**ANALISA KETERLAMBATAN PEKERJAAN  
REHABILITASI KANTOR CAMAT LUBUK  
SIKAPING KABUPATEN PASAMAN  
MENGUNAKAN METODE *ANALYTICAL  
HIERARCHY PROCESS (AHP)***

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan  
Universitas Bung Hatta

**PEMBIMBING :**

**DR. ENG. RAHMAT, S.T., M.T**

**OLEH :**

**NAMA : AKRAM ROVI FAJRI  
NPM : 1910015211108**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
2024/2025**

LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI

TUGASAKHIR

ANALISA KETERLAMBATAN PEKERJAAN REHABILITASI  
KANTOR CAMAT LUBUK SIKAPING KABUPATEN  
PASAMAN MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL  
HIERARCHY PROCESS (AHP)*

Oleh:

Nama : Akram Rovi Fajri  
Npm : 1910015211108  
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam ujian komprehensif guna mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta-Padang

Padang, Februari 2025

Menyetujui :

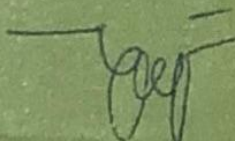
Pembimbing



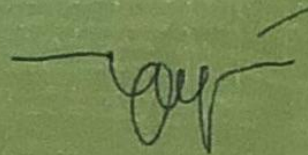
(Dr. Eng. Rahmat, S.T., M.T.)

Dekan

Plr. Ketua Prodi Teknik sipil



(Dr. Ir. Haryani, MTP)



(Dr. Ir. Haryani, MTP)



LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

TUGAS AKHIR

ANALISA KETERLAMBATAN PEKERJAAN REHABILITASI  
KANTOR CAMAT LUBUK SIKAPING KABUPATEN  
PASAMAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL  
HIERARCHY PROCESS (AHP)

Oleh :

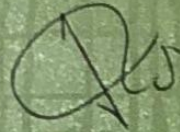
Nama : Akram Rovi Fajri  
Npm : 1910015211108  
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam ujian komprehensif guna mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta-Padang

Padang, Februari 2025

Menyetujui :

Pembimbing 1



(Dr. Eng Rahmat, S.T., M.T.)

Penguji 1



(Dr. Riki Adria, S.T., M.T.)

Penguji 2

(Ir. Feibun Sari Ayu, S.T., M.T.)

**ANALISA KETERLAMBATAN PEKERJAAN REHABILITASI KANTOR  
CAMAT LUBUK SIKAPING KABUPATEN PASAMAN  
MENGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS  
(AHP)**

**Akram Rovi Fajri<sup>1)</sup>, Rahmat<sup>2)</sup>,  
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas  
Bung Hatta**

Email: [akram082383@gmail.com](mailto:akram082383@gmail.com), [rahmatalfiardi@bunghatta.ac.id](mailto:rahmatalfiardi@bunghatta.ac.id)

---

**ABSTRAK**

Keterlambatan proyek merupakan masalah yang sering terjadi dalam industri konstruksi. Tiga kendala utama dalam proyek, yaitu biaya, mutu, dan waktu penyerahan, memiliki hubungan yang sangat erat dan saling memengaruhi. Dalam menganalisis keterlambatan proyek, kita dapat membaginya menjadi tiga kategori berdasarkan pihak yang bertanggung jawab dan konsekuensi yang ditimbulkan: Keterlambatan yang Dimaklumi: Terjadi karena faktor eksternal di luar kendali semua pihak, seperti bencana alam atau perubahan regulasi mendadak, Keterlambatan yang Tidak Dapat Dibenarkan: Disebabkan oleh kelalaian atau kesalahan pihak tertentu, misalnya kontraktor atau pemilik proyek dan Keterlambatan dengan Kompensasi Waktu: Muncul akibat perubahan lingkup pekerjaan atau instruksi tambahan dari pemilik proyek, yang mengharuskan penyesuaian jadwal."Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa keterlambatan pada proyek konstruksi yang berfokus pada proyek Kantor Camat Lubuk Sikaping merupakan bangunan yang terletak di Kabupaten Pasaman. Berdasarkan situasi tersebut, dilakukan penelitian mengenai Analisa Keterlambatan Pekerjaan Rehabilitasi Kantor Camat Lubuk Sikaping dengan anggaran tahun 2022 di Kabupaten Pasaman, menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Hasil penelitian untuk mengidentifikasi penyebab keterlambatan serta mencari solusi dalam penyelesaian proyek konstruksi gedung. Hal ini dianggap sangat penting agar para penyedia jasa dan pihak-pihak terkait dalam industri konstruksi dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk mengatasi masalah keterlambatan yang sering terjadi.

**Kata kunci : Keterlambatan, Kantor Camat, Proyek**

**Pembimbing**



**Dr Eng. Rahmat, S.T., M.T**



***ANALYSIS OF DELAYS IN THE REHABILITATION WORK OF THE LUBUK SIKAPING SUB-DISTRICT OFFICE IN PASAMAN REGENCY USING THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD***

**Akram Rovi Fajri<sup>1</sup>, Rahmat<sup>2)</sup>,**

**Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta**

Email: [akram082383@gmail.com](mailto:akram082383@gmail.com), [rahmatalfiardi@bunghatta.ac.id](mailto:rahmatalfiardi@bunghatta.ac.id)

---

**ABSTRACT**

*Project delays are a common problem in the construction industry. The three main constraints in a project, namely cost, quality, and delivery time, are closely related and influence each other. In analyzing project delays, we can divide them into three categories based on the responsible party and the consequences caused: Excusable Delays: Occurring due to external factors beyond the control of all parties, such as natural disasters or sudden changes, Unjustifiable Delays: Caused by chance or the fault of a particular party, for example or the project owner and Delays with Time Compensation: Occurring due to changes in the overall work or additional processes from the project owner, which ends the schedule. "This study is for construction that focuses on the Lubuk Sikaping District Office project, a building located in Pasaman Regency. Based on this situation, a study was conducted on the Analysis of Delays in the Rehabilitation Work of the Lubuk Sikaping District Office with a budget of 2022 in Pasaman Regency, using the Analytical Hierarchy Process (AHP) Method. The results of the study to identify the causes of delays and find solutions in completing building construction projects. This is considered very important so that service providers and related parties in the construction industry can take appropriate steps to overcome the problem of delays that often occur.*

**Keywords: Delay, Sub-district Office, Project**

**Advisor I**



**Dr Eng. Rahmat, S.T., M.T**

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Subhana Wata'ala, yang telah memberikan rahmat, karunia dan kemudahan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir, yang berjudul “**Analisa Keterlambatan Pekerjaan Rehabilitasi Kantor Camat Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman Menggunakan Metode *Analytical Hirarchy Process* (AHP)**”.

Pada kesempatan ini pula penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan memberikan bimbingan dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Sembah sujud serta syukur kepada **Allah SWT**, tabur cinta kasih sayangmu yang telah memberiku kekuatan menjalankan Tugas Akhir Arsitektur dan membekaliku dengan ilmu yang semoga bermanfaat serta memperkenalkan ku dengan cintamu. Atas karuniamu serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan lancar dan baik.
2. Bapak **Dr. Eng. Khadavi, S.T., M.T** selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Bung Hatta.
3. Bapak **Dr. Eng. Rahmat, S.T., M.T** selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis .
4. Kepada **Kedua Orang Tua Serta Keluarga** yang selalu memberikan doa, semangat, dan motivasi kepada penulis untuk lebih giat dalam belajar.
5. Kepada **Umi Kalsum, S.Ars** Terima Kasih atas dukungan yang telah diberikan, menjadi sosok pendamping yang setia, yang sudah meluangkan waktunya untuk membantu kelancaran tugas akhir ini, dan semoga kita sukses bersama.
6. Kepada sahabat **Kontrakan Ultraman** yang senantiasa menjadi tempat bercerita dan berdiskusi yang baik dan selalu memberi semangat dan dukungan satu sama lainnya. Dan semoga dimanapun berada selalu sukses

dan jangan lupa satu sama lainnya.

7. Semua individu yang tidak dapat disebutkan secara spesifik namun telah memberikan bantuan dan turut berperan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

*Wasalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Padang, 17 Februari 2024

Penulis,

**Akram Rovi Fajri**

(1910015211108)

## DAFTAR ISI

|  |     |
|--|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI.....   | i   |
| LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI .....  | ii  |
| ABSTRAK .....  | iii |
| ABSTRACT .....   | iv  |
| KATA PENGANTAR.....  | v   |
| DAFTAR ISI .....   | vii |
| DAFTAR GAMBAR.....   | x   |
| DAFTAR TABEL .....   | xi  |
| DAFTAR DIAGRAM.....  | xii |
| BAB I PENDAHULUAN.....   | 1   |
| 1.1. Latar Belakang .....  | 1   |
| 1.2. Perumusan Masalah.....  | 3   |
| 1.3. Batasan Masalah .....   | 3   |
| 1.4. Tujuan penelitian .....   | 4   |
| 1.5. Manfaat Penelitian .....  | 4   |
| 1.6. Keaslian Penelitian.....  | 4   |
| 1.7. Sistematika Penulisan .....   | 7   |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....   | 9   |
| 2.1 Pengertian Proyek .....  | 9   |
| 2.1.1 Sasaran dalam Proyek .....   | 9   |
| 2.1.2 Karakteristik Proyek.....  | 10  |
| 2.1.3 Pengendalian Proyek.....   | 11  |
| 2.2 Pengertian Manajemen Proyek.....   | 12  |
| 2.2.1 Tujuan dan Fungsi Manajemen Proyek .....                               | 12  |
| 2.3 Proyek Konstruksi.....   | 13  |
| 2.3.1 Kinerja Waktu Proyek Konstruksi .....                                  | 13  |
| 2.4 Keterlambatan Proyek.....  | 15  |
| 2.4.1 Jenis-Jenis Keterlambatan ( <i>Type of Delay</i> ).....                | 16  |
| 2.4.2 Faktor-faktor Keterlambatan.....                                       | 16  |
| 2.4.3 Pertanggungjawaban Keterlambatan ( <i>Delay Responsibility</i> ) ..... | 18  |
| 2.4.4 Upaya Mengatasi Keterlambatan.....                                     | 19  |
| 2.5 Teknik <i>Purposive Sampling</i> .....                                   | 20  |



|  |   |           |
|--|---|-----------|
| 2.5.1                                    | Tujuan Purposive Sampling .....   | 20        |
| 2.5.2                                    | Langkah-langkah dalam <i>Purposive Sampling</i> .....                   | 21        |
| 2.5.3                                    | Syarat Purposive Sampling.....  | 21        |
| 2.6                                      | Metode Analytical <i>Hierarchy Process</i> (AHP).....                   | 21        |
| 2.6.1                                    | Pengertian dan Definisi <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) ..... | 21        |
| 2.6.2                                    | Prinsip Kerja AHP .....   | 24        |
| 2.7                                      | Penelitian Sejenis.....   | 33        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>    |   | <b>34</b> |
| 3.1                                      | Lokasi Penelitian.....  | 34        |
| 3.2                                      | Metodologi Penelitian.....  | 34        |
| 3.2.1                                    | Responden Penelitian .....  | 35        |
| 3.2.2                                    | Jenis Data.....   | 36        |
| 3.2.3                                    | Teknik Analisa Data.....  | 36        |
| 3.2.4                                    | Bagan Alir .....  | 38        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> |   | <b>40</b> |
| 4.1                                      | Hasil Penilaian Faktor Penyebab Keterlambatan .....                     | 40        |
| 4.1.1                                    | Penyusunan Struktur Hierarki Penyebab Keterlambatan.....                | 40        |
| 4.1.2                                    | Membuat Perbandingan Berpasangan .....                                  | 42        |
| 4.1.3                                    | Normalisasi Matrix.....   | 46        |
| 4.1.5                                    | Penilaian Penyebab Keterlambatan .....                                  | 64        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                |   | <b>66</b> |
| 5.1                                      | KESIMPULAN.....   | 66        |
| 5.2                                      | SARAN.....  | 67        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>              |   | <b>68</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                    |   | <b>69</b> |
| 1.                                       | Time Schedule .....   | 69        |
| 2.                                       | Dokumen Kontrak .....   | 70        |
| 3.                                       | Addendum .....  | 72        |
| 4.                                       | Hasil Kuesioner Wawancara Owner .....                                   | 73        |
| 5.                                       | Table Pengelolaan Data ( Owner ) .....                                  | 77        |
| 6.                                       | Hasil Kuesioner Wawancara ( Konsultasn ) .....                          | 78        |
| 7.                                       | Table Pengelolaan Data ( Konsultan ) .....                              | 82        |
| 8.                                       | Hasil Kuesioner Wawancara ( Teknisi PU ).....                           | 83        |
| 9.                                       | Table Pengelolaan Data ( Teknisi PU ).....                              | 87        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>10.</b> | <b>Hasil Kuesioner Wawancara ( Kontraktor ) .....</b>    | <b>88</b> |
| <b>11.</b> | <b>Table Pengelolaan Data ( Kontraktor ) .....</b>       | <b>92</b> |
| <b>12.</b> | <b>Hasil Kuesioner Wawancara ( Kepala Tukang ) .....</b> | <b>93</b> |
| <b>13.</b> | <b>Table Pengelolaan Data ( Kepala Tukang ).....</b>     | <b>97</b> |
| <b>14.</b> | <b>Dokumentasi .....</b>                                 | <b>98</b> |

**DAFTAR GAMBAR**

**Gambar 3. 1** Kawasan Proyek Gedung Kantor Camat Lubuk Sikaping.....34

## DAFTAR TABEL

|                    |  |    |
|--------------------|--|----|
| <b>Table 1. 1</b>  | Keaslian penelitian .....  | 4  |
| <b>Table 2. 1</b>  | Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan .....                                 | 25 |
| <b>Table 2. 2</b>  | Matriks Perbandingan Berpasangan .....   | 25 |
| <b>Table 2. 3</b>  | Contoh Matrix Perbandingan Berpasangan.....                                    | 26 |
| <b>Table 2. 4</b>  | Nilai Random Indeks .....  | 28 |
| <b>Table 4. 1</b>  | Data Jawaban dari Responden .....  | 43 |
| <b>Table 4. 2</b>  | Perbandingan Berpasangan Penyebab Keterlambatan Pada Owner .....               | 44 |
| <b>Table 4. 3</b>  | Perbandingan Berpasangan Penyebab Keterlambatan Pada Konsultan Pengawas .....  | 44 |
| <b>Table 4. 4</b>  | Perbandingan Berpasangan Penyebab Keterlambatan Pada Pengelola Teknis PU ..... | 44 |
| <b>Table 4. 5</b>  | Perbandingan Berpasangan Penyebab Keterlambatan Pada Kontraktor.....           | 45 |
| <b>Table 4. 6</b>  | Perbandingan Berpasangan Penyebab Keterlambatan Pada Kepala Tukang..           | 45 |
| <b>Table 4. 7</b>  | Normalisasi Matrix Penyebab Keterlambatan Pada Owner .....                     | 47 |
| <b>Table 4. 8</b>  | Normalisasi Matrix Penyebab Keterlambatan Pada Konsultan Pengawas .....        | 48 |
| <b>Table 4. 9</b>  | Normalisasi Matrix Penyebab Keterlambatan Pada Pengelola Teknis PU....         | 49 |
| <b>Table 4. 10</b> | Normalisasi Matrix Penyebab Keterlambatan Pada Kontraktor.....                 | 50 |
| <b>Table 4. 11</b> | Normalisasi Matrix Penyebab Keterlambatan Pada Kepala Tukang.....              | 51 |
| <b>Table 4. 12</b> | Uji Konsistensi Penyebab Keterlambatan Pada Owner.....                         | 54 |
| <b>Table 4. 13</b> | Uji Konsistensi Konsultan Penyebab Keterlambatan Pada konsultan Pengawas ..... | 56 |
| <b>Table 4. 14</b> | Uji Konsistensi Penyebab Keterlambatan Pada Pengelola Teknis PU .....          | 58 |
| <b>Table 4. 15</b> | Uji konsistensi Penyebab Keterlambatan Pada Kontraktor .....                   | 60 |
| <b>Table 4. 16</b> | Uji Konsistensi Penyebab Keterlambatan Pada Kepala Tukang .....                | 62 |
| <b>Table 4. 17</b> | Priority vektor.....   | 64 |



## DAFTAR DIAGRAM

|  |    |
|--|----|
| <b>Diagram 3. 1</b> Bagan Alir Penelitian .....                                    | 39 |
| <b>Diagram 4. 1</b> Hirarki Faktor keterlambatan Kantor Camat Lubuk Sikaping ..... | 42 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan pembangunan yang semakin meningkat melahirkan pesatnya perkembangan perusahaan jasa yang bergerak di bidang konstruksi. Pada kenyataannya pelaksanaan proyek konstruksi selalu mengalami kendala yang mengakibatkan keterlambatan penyelesaian pekerjaan, sehingga waktu penyelesaian pekerjaan tidak sesuai dengan yang telah ditetapkan pada dokumen kontrak pekerjaan (Ramadhan, 2020). Menurut Andi dan kawan-kawan (2003), ada tujuh kategori utama yang dapat memengaruhi durasi pelaksanaan proyek konstruksi. Kategori tersebut mencakup tenaga kerja, material, peralatan, karakteristik lokasi, aspek manajerial, faktor keuangan, serta elemen lain seperti curah hujan, kondisi ekonomi, dan insiden di tempat kerja. Di sisi lain, Proboyo (1999) menyebutkan bahwa keterlambatan proyek sering kali terjadi akibat perubahan rencana selama proses konstruksi, manajemen yang buruk dalam organisasi kontraktor, perencanaan kerja yang kurang matang atau tidak terintegrasi, dokumen gambar dan spesifikasi yang tidak lengkap, serta kegagalan kontraktor dalam melaksanakan pekerjaan. (Romadhon & Tenriajeng, 2020).

Tiga kendala utama dalam proyek, yaitu biaya, mutu, dan waktu penyerahan, memiliki hubungan yang sangat erat dan saling memengaruhi. Ketiganya berfungsi sebagai parameter penyeimbang dalam mencapai tujuan dan sasaran proyek, namun tetap dipengaruhi oleh faktor keterlambatan (Pinori et al., 2015). Efektivitas mengacu pada tingkat keberhasilan dalam mengatasi kendala keterlambatan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, seperti waktu, biaya, dan mutu. Sementara itu, efisiensi merujuk pada keberhasilan dalam memaksimalkan pencapaian tujuan dengan memanfaatkan sumber daya secara optimal dan sehemat mungkin (Pinori et al., 2015).

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, manajemen proyek berkembang sebagai respons terhadap kebutuhan akan pendekatan pengelolaan yang sesuai dengan karakteristik kegiatan yang dinamis dan berbeda dari operasional rutin. Menurut Kerzner (2006, dalam Lirawati, 2021), manajemen proyek didefinisikan

sebagai proses merencanakan, mengorganisir, memimpin, dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai tujuan jangka pendek yang telah ditetapkan. Selain itu, manajemen proyek mengadopsi pendekatan sistem yang mencakup hierarki vertikal maupun horizontal.

Penjadwalan proyek merupakan salah satu komponen penting dalam perencanaan, yang memberikan informasi mengenai rencana kemajuan proyek, termasuk kinerja sumber daya seperti biaya, tenaga kerja, peralatan, dan material, serta durasi proyek dan progres waktu untuk penyelesaiannya. Semakin besar skala proyek, semakin kompleks pula pengelolaan penjadwalan karena melibatkan dana yang besar, ragam kegiatan yang beragam, dan durasi proyek yang panjang.

Menurut Praboyo (1999, dalam Romadhon, 2020), keterlambatan proyek umumnya disebabkan oleh beberapa faktor, seperti perubahan dalam perencanaan selama proses pelaksanaan, manajemen yang tidak efektif dalam organisasi kontraktor, perencanaan kerja yang kurang matang, dokumen gambar dan spesifikasi yang tidak lengkap, serta kegagalan kontraktor dalam menjalankan tugasnya.

“(LIRAWATI, 2021) Ahuja, et al. (1994) mengkategorikan keterlambatan dalam 3 (tiga) kelompok besar yaitu:

1. Excusable delay (keterlambatan yang dapat dimaafkan), yakni keterlambatan yang disebabkan oleh kejadian-kejadian diluar kendali baik pemilik proyek maupun kontraktor, seperti keadaan cuaca dan force majeure lainnya serta permasalahan perencanaan.
2. Inexcusable delay (keterlambatan yang tidak dapat dimaafkan), yakni keterlambatan yang disebabkan oleh tindakan, kelalaian atau kesalahan kontraktor.
3. Compensable delay (keterlambatan yang layak mendapatkan kompensasi penambahan waktu), yakni keterlambatan yang disebabkan oleh tindakan, kelalaian atau kesalahan pemilik proyek.”

Keterlambatan pelaksanaan proyek memberikan pengaruh yang cukup berarti terhadap biaya. Tambahan biaya yang harus disediakan oleh Penyedia Jasa baik berupa biaya langsung dan biaya tidak langsung merupakan suatu keharusan untuk mengejar keterlambatan pelaksanaan proyek demi nama baik sebuah

perusahaan. Tidak jarang ditemukan suatu proyek yang terkadang biaya tidak langsungnya lebih besar dari biaya langsung. Biaya tidak langsung ini merupakan biaya *overhead*, baik yang berkaitan dengan proyek atau kantor pusat.

Kantor Camat Lubuk Sikaping merupakan bangunan yang berada di kabupaten pasaman yang mengalami keterlambatan selama kurang lebih 8 minggu bisa dilihat dari time schedule dan dokumen kontrak (dilampirkan) dan telah melakukan Addendum/Amandemen sebanyak 4 (dilampirkan) berdasarkan masalah tersebut, maka dilakukan penelitian tentang Analisa Faktor Keterlambatan Pekerjaan Rehabilitasi Kantor Camat Lubuk Sikaping Anggaran 2022 Kabupaten Pasaman menerapkan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam penelitiannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan serta solusi dalam penyelesaian proyek konstruksi gedung. Hal ini dianggap sangat penting agar penyedia jasa dan pihak-pihak terkait dalam industri konstruksi dapat mengambil langkah dan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah keterlambatan yang sering terjadi secara berulang.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah didapatkan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah.

1. Mengidentifikasi faktor penyebab keterlambatan pada proyek rehabilitasi Kantor Camat Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman?
2. Apa saja faktor yang memiliki pengaruh paling kecil hingga terbesar dari keterlambatan penyelesaian proyek rehabilitasi Kantor Camat Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman?

## **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah guna membatasi ruang lingkup penelitian, sebagai berikut :

1. Faktor-faktor yang diteliti adalah berkaitan langsung dengan penyebab keterlambatan penyelesaian pekerjaan proyek konstruksi gedung.
2. Metode pengumpulan data dengan cara kuisioner
3. pengambilan responden penelitian menggunakan teknik *Expert Judgement*



- Analisa data menggunakan Teknik *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan bantuan *Microsoft Excel*

#### 1.4. Tujuan penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab keterlambatan pada proyek Rehabilitasi Kantor Camat Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman.
- Untuk mengetahui faktor yang memiliki pengaruh paling kecil hingga besar terhadap keterlambatan penyelesaian proyek rehabilitasi Kantor Camat Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman.

#### 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- Memberikan pengetahuan atau informasi mengenai faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan dalam pelaksanaan proyek konstruksi, beserta dampak dan solusinya, sehingga diharapkan dapat membuka peluang untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.
- Memberikan pengetahuan dan informasi tentang faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan dalam pelaksanaan proyek konstruksi, serta dampak dan solusinya. Dengan demikian, diharapkan praktisi jasa konstruksi, khususnya kontraktor, dapat memahami pentingnya mengenali faktor-faktor tersebut untuk menemukan solusi yang tepat, sehingga proyek-proyek selanjutnya dapat berjalan sesuai jadwal tanpa keterlambatan.

#### 1.6. Keaslian Penelitian

**Table 1. 1** Keaslian penelitian

| No | Universitas   | Nama                                    | Tahun | Judul  | Pembahasan   |
|----|---|---|-------|--|--|
| 1  | Al-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi (Pradiani et al., 2021) | Avira Dinda Pradiani, Nunung Nurhasanah | 2021  | Analisa Faktor Keterlambatan COD Proyek PLN UIP Kalbagtim dengan Metode Analytical | “PLN UIP Kalbagtim hanya mengukur tingkat risiko secara umum dan tidak memperhitungkan akar kejadian penyebab yang menjadi kemungkinan terjadinya risiko tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi |

|   |   |                                      |      |  |   |
|---|---|--------------------------------------|------|--|---|
|   |   |                                      |      | Hierarchy Process dan Fault Tree Analysis  | <p>proyek yang paling sering mengalami keterlambatan menggunakan diagram pareto, kemudian menganalisa faktor dan akar kejadian penyebab keterlambatannya menggunakan fish-bone diagram, lalu menggunakan metode Analytical Hierarchy Process dilakukan pengolahan data untuk mendapatkan nilai probabilitas dari setiap akar kejadian. Dari penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa proyek transmisi berupa SUTT merupakan proyek yang paling sering mengalami keterlambatan dengan faktor machine, man, material, method, dan money. Faktor yang harus dijadikan prioritas atau fokus perusahaan adalah faktor money dan akar kejadian di dalamnya juga akan otomatis terhapus sehingga kemungkinan terjadinya keterlambatan berkurang dari 52,71% menjadi 25,28%.”</p> |
| 2 | Universitas Islam Indonesia (Buya et al., 2022) | Mingkat Buya , Hanafi Ashad , Watono | 2022 | Analisa Faktor Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Konstruksi Pada Pembagunan Kantor Bupati Pulau Taliabu Dengan Metode Analytic Hierarchy Process | <p>“Proyek pembagunan Kantor Bupati Kabupaten Pulau Taliabu merupakan kegiatan yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan sumber daya tertentu, untuk mencapai hasil dalam bentuk bangunan. Namun kondisi di lapangan kini belum sesuai dengan apa yang telah di rencanakan sehingganya diduga mengalami keterlambatan proyek konstruksi yang kemudian dapat didefinisikan sebagai terlewatnya batas waktu penyelesaian proyek dari waktu yang telah ditentukan dalam kontrak, atau dari waktu yang disetujui oleh pihak terkait dalam penyelesaian suatu</p>   |

|   |                        |                               |      |  |  |
|---|------------------------|-------------------------------|------|--|--|
|   |                        |                               |      |  | <p>proyek. Keterlambatan proyek tersebut menyebabkan pembengkakan biaya serta hilangnya peluang untuk mengerjakan proyek yang lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga faktor penyebab keterlambatan Pembangunan Kantor Bupati Pulau Taliabu yaitu Mmaterial (ketersediaan material), manusia (rendahnya produktifitas kerja), dan keuangan (besarnya biaya tak terduga).”</p>  |
| 3 | Universitas Hasanuddin | Andi Aisyah Anjaliekhan Kilat | 2021 | Analisa Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek Gedung Mapolda Sumatera Selatan Menggunakan Metode Ahp | <p>“Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan atau mengetahui faktor utama penyebab keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi. Studi kasus penelitian ini adalah proyek pembangunan Gedung Mapolda Sumatera Selatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini melalui metode survei (kuesioner), pertama mengumpulkan data dari studi kepustakaan dilanjutkan dengan wawancara (interview) kepada pihak-pihak terkait. Untuk mengurutkan faktor-faktor penyebab keterlambatan, digunakan AHP (Analytical Hierarchy Process) sebagai alat penghitungan data kuisisioner. Hasil Analisa data menunjukkan bahwa faktor utama penyebab keterlambatan penyelesaian Gedung Mapolda Sumatera Selatan adalah aspek sumber daya manusia terutama keterampilan tenaga kerja yang kurang memadai.”</p> |

## **1.7. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam skripsi atau laporan penelitian sangat penting untuk membantu pembaca memahami isi laporan secara jelas dan terstruktur. Berikut penjelasan singkat tentang setiap bab dalam sistematika penulisan :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Uraian mengenai latar belakang penelitian, konteks yang melatarbelakanginya, serta alasan mengapa penelitian ini diperlukan. Pembahasan tentang masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini. Tujuan atau sasaran yang hendak dicapai melalui penelitian. Manfaat yang diperoleh secara teoritis dan praktis dari penelitian tersebut. Penjelasan mengenai batasan-batasan yang diterapkan dalam penelitian ini. Penjelasan mengenai susunan umum laporan penelitian, mencakup bab-bab yang akan dibahas.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Uraian mengenai literatur yang berkaitan dengan topik penelitian, termasuk teori-teori yang ada, serta hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Uraian mengenai jenis penelitian yang diterapkan. Penjelasan tentang populasi yang menjadi objek penelitian dan metode pengambilan sampel yang digunakan. Penjelasan tentang jenis data yang dikumpulkan, sumber data, serta alat atau instrumen yang digunakan dalam penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan dalam proses penelitian, mulai dari pengumpulan data, analisis data, hingga penerapan metode statistik. Penjelasan tentang teknik analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

Penyajian data yang telah dikumpulkan dalam bentuk tabel, grafik, atau uraian naratif. Penafsiran dan analisis data berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah diajukan. Pembahasan hasil penelitian serta perbandingannya dengan temuan-temuan sebelumnya yang tercatat dalam literatur yang relevan.



## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Ringkasan temuan-temuan penting dari penelitian dan jawaban terhadap rumusan masalah. Dampak hasil penelitian terhadap teori, praktik, atau kebijakan. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya atau tindakan yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian.