



**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB TIMBULNYA RESIKO  
KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI DENGAN  
METODE *HOUSE OF RISK***

**(Studi Kasus: Pembangunan Pabrik PT AHM)**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**AKHMALIA YUYUN PERMATASARI**

**41118110224**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2023**



**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB TIMBULNYA RESIKO  
KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI DENGAN  
METODE *HOUSE OF RISK*  
(Studi Kasus: Pembangunan Pabrik PT AHM)**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1)

**Nama : AKHMALIA YUYUN PERMATASARI**

**NIM : 41118110224**

**Pembimbing : OTIES T TSARWAN S.T., M.T.**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA**

**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

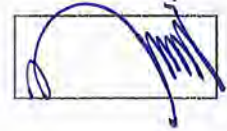
Nama : AKHMALIA YUYUN PERMATASARI  
NIM : 41118110224  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul Tugas Akhir : ANALISIS FAKTOR PENYEBAB TIMBULNYA RESIKO  
KETERLAMBATAN PROYEK KONSTRUKSI DENGAN  
METODE *HOUSE OF RISK*  
(STUDI KASUS : PEMBANGUNAN PABRIK PT AHM)

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

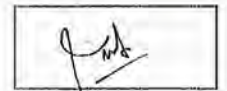
Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 0024096701

Tanda Tangan



Ketua Penguji : Yunita Dian Suwandari, S.T., M.M., M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 0314067603



Anggota Penguji : Oties T Tsarwan, S.T., M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 8862011019




Jakarta, 25 September 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

  
Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.  
NIDN: 0307037202

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil

  
Sylvia Indriany, S.T., M.T.  
NIDN: 0302087103

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

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AKHMALIA YUYUN PERMATASARI  
NIM : 41118110224  
Program Studi : Teknik Sipil

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 16 September 2023

Yang memberikan pernyataan



Akhmalia Yuyun Permatasari

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya oleh berkat dan rahmat-Nya, penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi berjudul “Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi Dengan Metode House Of Risk (HOR) (Studi Kasus : Pembangunan Pabrik PT. AHM)”. Laporan Tugas Akhir ini menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan dan memperoleh gelar Strata I (S1) dalam Program Studi Sarjana I Teknik Sipil, Universitas Mercu Buana. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan ini. Khususnya kepada:

1. Allah SWT karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Ir. Sylvia Indriany, S.T.,M.T. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Oties T Tsarwan S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah bersedia untuk meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan dorongan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Staff Pengajar Jurusan Teknik Sipil.
5. Orang tua yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi, baik dalam doa, motivasi, maupun dana.
6. Nugroho Aji Pamungkas, Ayesha Divina, Aisha Amalia, selaku teman dekat yang telah mendukung dan membantu penulis.
7. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Sipil, atas doa, bantuan, dan kerja samanya selama menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat dinanti oleh penulis untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca yang memerlukannya.

Jakarta, September 2023

Penulis

---

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	I-1
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	I-3
1.3 Rumusan Masalah .....	I-3
1.4 Maksud dan Tujuan Penulisan .....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-4
1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....	I-4
1.7 Sisitematika Penulisan.....	I-5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	II-1
2.1 Pengertian Proyek .....	II-1
2.2 Proses Manajemen.....	II-1
2.3 Kegiatan Proyek .....	II-3

2.4 Tahapan Proyek..... II-3



2.5 Pengertian Keterlambatan .....	II-7
2.6 Penyebab Keterlambatan.....	II-8
2.7 Tipe Keterlambatan .....	II-9
2.8 Dampak Keterlambatan.....	II-12
2.9 Mengatasi Keterlambatan.....	II-13
2.10 Faktor – Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi .....	II-14
2.11 Pertanggungjawaban Keterlambatan ( <i>Delay Responsibility</i> ).....	II-16
2.12 Metode <i>House Of Risk</i> (HOR) .....	II-17
2.13 Mengidentifikasi Agen Resiko Dengan <i>House Of Risk</i> (HOR).....	II-17
2.14 Fase Penanganan Resiko (HOR 2) .....	II-19
2.15 Kelebihan Dan Kekurangan Metode <i>House Of Risk</i> .....	II-20
2.16 <i>Focus Group Discussion</i> (FGD) .....	II-22
2.17 Focus Group Discusion (FGD) .....	II-23
2.18 Penelitian Terdahulu .....	II-26
2.18 Research Gap.....	II-31
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1 Metode Penelitian .....	III-1
3.1.1 Tahap dan Prosedur Penelitian .....	III-1
3.1.2 Pengumpulan Data.....	III-1
3.1.3 Diagram Alir .....	III-2
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	III-3
3.2.1 Tempat Penelitian .....	III-3
3.2.2 Waktu Penelitian.....	III-3
3.3 Pendahuluan Identifikasi Masalah .....	III-3



3.4 Identifikasi Kejadian Risiko Keterlambatan dan Agen/Penyebab Risiko Keterlambatan .....	III-4
3.5 Instrumen Peneliti .....	III-12
3.6 Pembuatan Kuisisioner .....	III-13
3.7 Kualifikasi Responden Sebagai Internal Expert .....	III-15
<b>BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>IV-1</b>
4.1 Wawancara Responden.....	IV-1
4.2 Identifikasi Kejadian Keterlambatan .....	IV-2
4.3 Identifikasi Agen/Penyebab Keterlambatan .....	IV-5
4.4 Perhitungan Agregat Delay Potential (HOR1) .....	IV-8
4.5 Aksi Mitigasi Untuk Penanganan Keterlambatan.....	IV-15
4.6 Perhitungan Rasio Total Efektifitas Dengan Tingkat Kesulitan (HOR2) .....	IV-17
4.7 Hasil Penelitian Berdasarkan Teori .....	IV-21
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>V-1</b>
5.1 Kesimpulan .....	V-1
5.2 Saran .....	V-3
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>Pustaka-1</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>Lampiran-1</b>

---

**DAFTAR TABEL**
**BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

<b>Tabel 2.1</b> Metode HOR 1 .....	II-20
<b>Tabel 2.2</b> Metode HOR 2.....	II-22
<b>Tabel 2.3</b> Penelitian Terdahulu .....	II-26
<b>Tabel 2.4</b> Research Gap .....	II-31

**BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

<b>Tabel 3.1</b> Pemetaan Aktivitas Kejadian Resiko ( <i>Risk Event</i> ) Konstruksi Proyek Konstruksi New Plant Deltamas PT. AHM Kawasan GIIC Deltamas Cikarang .....	III-4
<b>Tabel 3.2</b> Agen Risiko ( <i>Risk Agent</i> ) .....	III-12

**BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

<b>Tabel 4.1</b> Deskripsi Responden .....	IV-2
<b>Tabel 4.2</b> Skala Penilaian Saverity .....	IV-3
<b>Tabel 4.3</b> Hasil Kuisisioner Identifikasi Keterlambatan dan Hasil Penilaian Dampak Keterlambatan .....	IV-4
<b>Tabel 4.4</b> Identifikasi Keterlambatan dan Hasil Penilaian Dampak Keterlambatan .....	IV-4
<b>Tabel 4.5</b> Identifikasi Agen Keterlambatan.....	IV-6
<b>Tabel 4.6</b> Skala Penilaian Probabilitas Kejadian .....	IV-7
<b>Tabel 4.7</b> Penilaian Responden Terhadap Agen Keterlambatan .....	IV-7
<b>Tabel 4.8</b> Hasil Kuisisioner Penilaian Responden Terhadap Probabilitas Agen Keterlambatan.....	IV-8

---

<b>Tabel 4.9</b> Perhitungan ADP (HOR1).....	IV-10
<b>Tabel 4.10</b> Peringkat Agen Keterlambatan.....	IV-10
<b>Tabel 4.11</b> Perhitungan HOR 1.....	IV-12
<b>Tabel 4.12</b> Alternatif Aksi Mitigasi.....	IV-15
<b>Tabel 4.13</b> Aksi Mitigasi .....	IV-16
<b>Tabel 4.14</b> Skala Tingkat Keselitan Aksi Mitigasi.....	IV-16
<b>Tabel 4.15</b> HOR2.....	IV-18
<b>Tabel 4.16</b> Peringkat Aksi Mitigasi .....	IV-19



## DAFTAR GAMBAR

### BAB 1 PENDAHULUAN

**Gambar 1.1** Kurva S .....I-2

### BAB 3 METODE PENELITIAN

**Gambar 3.1** Peta Lokasi Proyek .....III-3

### BAB 4 ANALISA DAN PEMBAHASAN

**Gambar 4.1** Diagram pareto HOR1 .....IV-10

**Gambar 4.2** Agen Keterlambatan dari Gambar Berubah-ubah.....IV-13

**Gambar 4.3** Agen Keterlambatan dari Koordinasi dengan owner .....IV-14

**Gambar 4.4** Agen Keterlambatan dari Adanya Penambahan

Lingkup Kerja.....IV-14

**Gambar 4.5** Hasil HOR..... IV-18

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- 1. SITE INSTRUCTION & VARRIOUS ORDER LIST PHASE 2 DAN 3**
- 2. DATA PERUBAHAN GAMBAR YANG TERJADI PADA PROYEK PEMBANGUNAN PT AHM**
- 3. LAMPIRAN A NOTULEN FACUS GROUP DISCUSSION (FDG)**
- 4. LAMPIRAN B NOTULEN WAWANCARA PENDEKATAN PENANGANAN KETERLAMBATAN.**

