

## **TUGAS AKHIR**

### **EVALUASI RISIKO KETERLAMBATAN PADA PELAKSANAAN PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG BETON LANTAI 6**

**(Study Kasus: Gedung Parkir Dan Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas  
Muhammadiyah Makassar)**



**Disusun oleh:**

Ahmad Furqan

NIM (20100110107)

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2020**

## **TUGAS AKHIR**

### **EVALUASI RISIKO KETERLAMBATAN PADA PELAKSANAAN**

### **PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG BETON LANTAI 6**

(Study Kasus: Gedung Parkir Dan Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas

Muhammadiyah Makassar)

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik

di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik,

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Ahmad Furqan**

**20100110107**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2020**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Ahmad Furqan
NIM	:	20100110107
Judul	:	Evaluasi Risiko Keterlambatan Pada Pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Beton Lantai 6, (Study Kasus: Gedung Parkir Dan Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Makassar)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri. Apabila terdapat karya orang lain yang saya kutip, maka saya akan mencantumkan sumber secara jelas. Jika dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak mana pun.

Yogyakarta, 2020  
Yang membuat pernyataan



Ahmad Furqan

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdullilah segala puji saya haturkan kepada Allah SWT tuhan semesta alam karena hanya karena izin dan kuasanya lah saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini, Kepada Ayah , Ibu, serta Abang kakak dan rekan – rekan saya yang mendukung sehingga semua bisa terselesaikan dengan baik dan benar.

Terimakasih yang amat terdalam yang ku tuliskan untuk teristimewa dan tercinta kepada kedua orang tua saya dan adik-adik saya yang selalu memberi dukungan materil, moril dan motivasi untuk terus berusaha untuk menyelesaikan tugas yang menjadi tanggung jawab saya pasca saya memilih jalan untuk melanjutkan study saya.

## PRAKATA



*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Segala puji bagi Allah SWT yang menguasai segala sesuatu. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisa faktor – faktor keterlambatan pada proyek pembangunan Gedung Parkir dan Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Makassar.

Selama penyusunan tugas akhir ini, banyak rintangan yang penyusun dapatkan, tetapi berkat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya dapat terselesaikan dengan baik. Melalui kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih atas kerja sama dan dukungan dari berbagai pihak selama proses penelitian hingga penyusunan tugas akhir ini kepada:

1. Puji Harsanto, S.T.,M.T., Ph.D. Sebagai ketua program Studi Teknik Sipil
2. Dr. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T. Sebagai Dosen pembimbing
3. Ir. As'at Pujianto, M.T., IPM. Sebagai Dosen penguji
4. BPH Universitas Muhammadiyah Makassar

Akhirnya, setelah segala kemampuan dicurahkan serta diiringi dengan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini hanya kepada Allah SWT semua dikembalikan.

*Wallahu a'lam bi Showab.*

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Yogyakarta, 26 Desember 2020

Penyusun

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR JUDUL .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMPAHAN .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SIMBOL DAN LAMBANG.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
ISTILAH .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Lingkup Penelitian.....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1. Proyek Konstruksi .....	13
2.1.2. Manajemen Waktu .....	14
2.1.3. Manajemen Proyek.....	14
2.1.4. Keterlambatan Proyek .....	14
2.1.5. Penyebab keterlambatan.....	15
2.1.6. Dampak Keterlambatan.....	16
2.1.7. Manajemen Risiko Proyek Konstruksi .....	16
2.1.8. Definisi Gedung .....	18
2.1.9. Produktivitas .....	18
2.1.10. Kinerja.....	18

<b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
3.1.    Lokasi Penelitian .....	20
3.2.    Tahapan Penelitian .....	20
3.2.1.    Penentuan Objek Penelitian .....	22
3.2.2.    Studi Literatur .....	22
3.2.3.    Pengumpulan Data .....	22
3.2.4.    Pengolahan Data.....	22
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
4.1.    Data Penelitian.....	25
4.2.    Hasil dan Pembahasan .....	25
4.2.1.    Pekerjaan Persiapan .....	27
4.2.2    Pekerjaan Struktur Bawah.....	29
4.2.3    Pekerjaan Struktur Lantai 1 .....	32
34	
4.2.4    Pekerjaan Struktur Lantai 2.....	34
4.2.5    Pekerjaan Struktur Lantai 3.....	36
4.2.6    Pekerjaan Struktur Lantai 4.....	38
4.2.7    Pekerjaan Struktur Lantai 5.....	40
4.2.8    Pekerjaan Struktur Top Floor (Struktur Atas).....	42
4.2.9    Analisa Risiko Secara Menyeluruh .....	44
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>47</b>
5.1.    Kesimpulan.....	47
5.1.1.    Faktor – faktor penyebab keterlambatan Proyek .....	47
5.1.2.    Potensi – potensi kejadian yang memiliki tingkat risiko tinggi. ....	47
5.1.3.    Nilai Rata – rata Risiko Tertinggi .....	47
5.2.    Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>51</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Matriks risiko.....	17
Tabel 3.1 Risik Matrik.....	23
Tabel 4. 1 Pekerjaan Utama dan Sub – Sub Pekerjan .....	25
Tabel 4. 2 Faktor-Faktor Keterlambatan Proyek Pembangunan Gedung Parkir Universitas Muhammadiyah Makassar.....	27
Tabel 4. 3 Pekerjaan Persiapan .....	29
Tabel 4. 4 Pekerjaan Struktur Bawah.....	31
Tabel 4. 5 Pekerjaan Struktur Lantai 1 .....	33
Tabel 4. 6 Pekerjaan Struktur Lantai 2 .....	35
Tabel 4. 7 Pekerjaan Struktur Lantai 3 .....	37
Tabel 4. 8 Pekerjaan Struktur Lantai 4 .....	39
Tabel 4. 9 Pekerjaan Struktur Lantai 5 .....	41
Tabel 4. 10 Pekerjaan Struktur Top Floor.....	43
Tabel 4. 11 Hasil Analisis Risiko Secara Menyeluruh .....	44

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	20
Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian.....	21
Gambar 4 1 Proses Pengecoran Sloof dan Pile cap.....	32
Gambar 4 2 Pekerjaan Struktru Lantai 1 .....	34
Gambar 4 3. Perakitan Pelat Lantai 2.....	36
Gambar 4 4. Pekerjaan Kolom Lantai 3.....	38
Gambar 4 5. Pekerjaan Tangga Pada Struktur Lantai 4 .....	40
Gambar 4 6. Pekerjaan Struktur Lantai 5 .....	42
Gambar 4 7. Pekerjaan Lantai 6 .....	43

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 <i>Work Brekdown System</i> .....	51
Lampiran 2 Daftar Nama Responden.....	51
Lampiran 3 Grafik Hasil .....	52
Lampiran 4 Form Kuisioner.....	57

## **DAFTAR SIMBOL DAN LAMBANG**

R = <i>Risk</i> ( Risiko ) .....	24
E = <i>Event</i> ( Kejadian ) .....	24
I = <i>Impact</i> ( Dampak ) .....	24

## **DAFTAR SINGKATAN**

WBS : *Work breakdown Structure*..... 23

## **ISTILAH**

<i>unacceptable</i> = Resiko yang tidak dapat di terima .....	7
<i>Progress</i> = Proses.....	6
<i>Risk matrix</i> atau peringkat risiko.....	6