

TUGAS AKHIR

**KAJIAN FAKTOR RISIKO KETERLAMBATAN PROYEK
PEMBANGUNAN GEDUNG BERTINGKAT TINGGI DI
YOGYAKARTA**

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik di
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:

Arief Rahman Aprianto

20150110127

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

2019

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arief Rahman Aprianto

NIM : 20150110127

Judul : Kajian Faktor Risiko Keterlambatan Proyek
Pembangunan Gedung Bertingkat Tinggi Di Yogyakarta

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, 26 Juli 2019

Yang membuat pernyataan



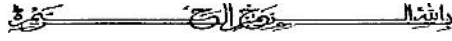
Arief Rahman Aprianto

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Bapak Suyatno dan ibu Widi Setyaningsih. Yang sangat saya cintai, yang selalu memberi dorongan moral dan materil, dan yang selalu menjadi inspirasi dan selalu menjadi penyemangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Kakak M. Alfian Aprilianto yang selalu memberi semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir dan yang selalu menjadi panutan yang baik.
3. Teman-teman seperjuangan angkatan 2015, khususnya untuk kelas C.
4. Teman-teman Generasi Bakti Negeri SSP 4 yang mentalnya sekuat baja hercules yang pernah kita naiki.

PRAKATA



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT Yang Maha Esa dan Yang Selalu Memperhatikan Hamba-hambanya, Sholawat dan salam tercurahkan kepada Nabi besar dan Rasulullah Muhammad SAW dan keluarga serta sahabatnya.

Tugas akhir ini buat sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor keterlambatan pada pembangunan proyek gedung bertingkat tinggi di Yogyakarta.

Tugas Akhir ini tidak dapat selesai tanpa adanya bimbingan dari dosen pembimbing dan dukungan moral dan materil dari kedua orang tua dan teman-teman. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih atas dukungan dari berbagai pihak yakni kepada:

1. Puji Harsanto, S.T., M.T.,Ph.D selaku ketua progam studi Teknik Sipil
2. Dr. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T. yang selalu sabar membimbing hingga selesainya tugas akhir ini.
3. Kedua Orang Tua, dan kakak, yang selalu memberikan arahan dan dukungan semangat selama menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Teman-teman yang sudah memberikan semangat dan berjuang bersama menyelesaikan tugas akhir hingga selesai

Setelah semua kemampuan dicurahkan dan doa selalu terpanjatkan KepadaNya dan dengan pertolongan Allah SWT tugas akhir ini dapat selesai.

Wallahu a'lam bi Showab.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Lingkup Penelitian.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Dasar Teori	5
2.2.1 Risiko	5
2.2.2 Keterlambatan Proyek.....	8
2.2.3 Konstruksi Gedung Bertingkat.....	9
2.2.4 Metode Konstruksi Gedung Bertingkat	10
BAB III. METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Lokasi Penelitian	12
3.2 Tahapan Penelitian.....	12
3.3 Metode Pengambilan Data.....	14
3.4 Metode Pengolahan Data.....	14
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Data Penelitian.....	16
4.2 Hasil Dan Pembahasan	16

4.2.1. Pekerjaan Persiapan	17
4.2.2. Pekerjaan Tanah	18
4.2.3. Pekerjaan Struktur Pondasi	20
4.2.4. Pekerjaan Basement	22
4.2.5. Pekerjaan Struktur Atas.....	28
4.3 Analisis Risiko Keseluruhan.....	35
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Pekerjaan dan Sub Pekerjaan	16
Tabel 4. 2 Nilai dan Kategori Risiko	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Proyek.....	12
Gambar 3. 2 Bagan alir penelitian.....	14
Gambar 4. 1 Ilustrasi mobilisasi alat.....	17
Gambar 4. 2 <i>Risk Matrix</i> Persiapan.....	18
Gambar 4. 3 Galian Tanah	19
Gambar 4. 4 <i>Risk Matrix</i> Pekerjaan Tanah	19
Gambar 4. 5 Pekerjaan galian pondasi raff	20
Gambar 4. 6 <i>Risk Matrix</i> Pekerjaan Struktur Pondasi.....	21
Gambar 4. 7 Pekerjaan kolom basement.....	22
Gambar 4. 8 Pekerjaan balok basement	24
Gambar 4. 9 Pekerjaan pelat basement	25
Gambar 4. 10 <i>Risk Matrix</i> Pekerjaan kolom Basement	26
Gambar 4. 11 <i>Risk Matrix</i> pekerjaan Balok Basement	27
Gambar 4. 12 <i>Risk Matrix</i> pekerjaan Pelat Basement.....	28
Gambar 4. 13 Pekerjaan kolom.....	29
Gambar 4. 14 Pekerjaan balok	30
Gambar 4. 15 Pekerjaan pelat	31
Gambar 4. 16 <i>Risk Matrix</i> Pekerjaan Kolom Struktur Atas.....	32
Gambar 4. 17 <i>Risk Matrix</i> Pekerjaan Balok Struktur Atas	33
Gambar 4. 18 <i>Risk Matrix</i> Pekerjaan Pelat Struktur Atas	34
Gambar 4. 19 Grafik Faktor Keterlambatan.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Work Breakdown Structure</i> (WBS)	39
Lampiran 2 <i>Time Schedule</i>	39
Lampiran 3 <i>Network Planing</i>	41
Lampiran 4 Lintasan Kritis	42
Lampiran 5 Form Kuesioner	43