

**TUGAS AKHIR**

**PENILAIAN RISIKO K3 TERHADAP PROYEK PEMBANGUNAN  
GEDUNG *STUDENT DORMITORY***

**(Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung *Student Dormitory* Universitas  
Muhammadiyah Yogyakarta)**



**Disusun oleh :**

**NANDA NANDHIANTA PUTRO**

**20140110053**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2021**

**TUGAS AKHIR**  
**PENILAIAN RISIKO K3 TERHADAP PROYEK PEMBANGUNAN**  
**GEDUNG *STUDENT DORMITORY***

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



**Disusun Oleh :**  
**Nanda Nandhianta Putro**  
**20140110053**

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

**2021**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nanda Nandhianta Putro

NIM : 20140110053

Judul : Penilaian Risiko K3 Terhadap Proyek Pembangunan Gedung  
*Student Dormitory*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri. Apabila ada 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 manapun.

Yogyakarta, 26 Juli 2021

Yang membuat pernyataan



Nanda Nandhianta Putro

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tugas akhir ini dipersembahkan untuk :

ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Untuk Ibu dan Bapak saya yang sudah memberikan segala dukungan doa, moril, materil, kepercayaan, kesabaran serta kasih sayang yang tidak bisa dijabarkan dengan suatu kata maupun kalimat kepada saya.

Untuk kedua kakak saya terima kasih sudah banyak memberikan doa, semangat, serta dukungannya.

Untuk Dosen Pembimbing Bapak Muhammad Heri Zulfiar yang sudah membimbing, membantu dan memberikan ilmu serta dukungan agar dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Untuk Febriyana Fajar Lestari Dewi yang selalu memberikan doa, dukungan, serta motivasi untuk selalu semangat dan tidak pernah menyerah dalam menyusun tugas akhir ini.

Untuk Muhammad Dinar R, Wahyu Sadana H, Andre Putra R, Bintang Bagus P dan kawan-kawan yang lain. selalu memberikan bantuan, semangat, serta dukungan motivasi agar saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Terima kasih untuk semua kawan-kawan Teknik Sipil di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta khususnya kelas B yang telah memberikan arti dari kebersamaan, kekeluargaan dan banyak lagi.

## 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 Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan judul : Penilaian Risiko K3 pada Proyek Pembangunan Gedung *Student Dormitory* .

Selama penyusunan Tugas Akhir ini penyusun mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih atas dukungan dari berbagai pihak yakni kepada:

1. Bapak Puji Harsanto, S.T.,M.T.,Ph.D., selaku ketua jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Dr. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa membimbing dan memberikan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
4. Kedua orang tua tercinta dan kedua kakak saya yang selalu memberikan arahan dan mendukung selama belajar dan menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Sahabat-sahabat saya yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir.
6. Febriyana Fajar Lestari Dewi yang selalu memberikan semangat, menemani, dan membantu saat penyusunan tugas akhir.

Demikian untuk semua yang turut andil dalam kontribusi dan dorongan guna kelancaran penyusunan tugas akhir ini, semoga Allah SWT membalas kebaikannya.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Yogyakarta, 26 Juli 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I.....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Perumusan Masalah.....	2
1.3    Lingkup Penelitian.....	3
1.4    Tujuan Penelitian.....	3
1.5    Manfaat Penelitian.....	3
BAB II.....	4
2.1.    Tinjauan Pustaka.....	4
2.1.1    Penelitian terdahulu yang pernah dilakukan mengenai risiko Kesehatan dan keselamatan kerja (K3).....	4
2.2.    Landasan Teori.....	7
2.2.1    Manajemen Resiko .....	7
2.3.1    Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....	7
2.4.1    Manajemen proyek .....	9

2.5.1	Bangunan Gedung .....	9
BAB III	.....	13
3.1.	Lokasi Penelitian .....	13
3.2.	Data Umum Proyek .....	13
3.3.	Tahapan Penelitian.....	14
3.4.	Pengambilan Data.....	16
3.5.	Metode Pengambilan Data .....	16
BAB IV	.....	18
4.1.	Profil Konstruksi Gedung <i>Student Dormitory</i> Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.....	18
4.2.	Data-Data Proyek .....	19
4.2.1	Data Umum Proyek .....	19
4.2.2	Data Teknis Proyek.....	20
4.3.	Penilaian Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pembangunan Proyek Gedung Student Dormitory UMY .....	20
4.3.1	Penilaian risiko pada masing-masing <i>item</i> pekerjaan pembangunan Gedung <i>Student Dormitory</i> UMY .....	20
4.4.1	Analisis Risiko Keseluruhan .....	32
BAB V	.....	34
5.1.	Kesimpulan .....	34
5.2.	Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	.....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian.....	13
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian.....	15
Gambar 4.3 Proyek Gedung Student Dormitory .....	18
Gambar 4.4 Site Plan Proyek Gedung Student Dormitory.....	18
Gambar 4.5 Pekerjaan Pembersihan Lokasi dan Pengukuran .....	21
Gambar 4.6 Pekerjaan Persiapan Alat dan Bahan .....	22
Gambar 4.7 Pekerjaan Pengeboran.....	23
Gambar 4.8 Pekerjaan Pembesian .....	24
Gambar 4.9 Pekerjaan Pemasangan Tulangan .....	25
Gambar 4.10 Pekerjaan Pengecoran .....	25
Gambar 4.11 Pekerjaan Pengupasan Kepala Bore Pile.....	27
Gambar 4.12 Pembuatan Lantai Kerja .....	30
Gambar 4.13 Pembesian dan Pemasangan Tulangan .....	31
Gambar 4.14 Pengecoran .....	31

## **DAFTAR TABEL**

Table 4.1 Matriks Potensi Kejadian/Kemungkinan dan Akibat/Dampak pada item pekerjaan persiapan.....	21
Table 4.2 Matriks Potensi Kejadian/Kemungkinan dan Akibat/Dampak pada item pekerjaan pondasi. ....	23
Table 4.3 Matriks Potensi Kejadian/Kemungkinan dan Akibat/Dampak pada item pekerjaan tanah dan galian. ....	26
Table 4,4 Matriks Potensi Kejadian/Kemungkinan dan Akibat/Dampak pada item pekerjaan raft pile atau lower ground .....	29
Table 4.5 Hasil analisis risiko keseluruhan.....	33

**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>WORK BREAKDOWN STRUCTURE 1 .....</b>	<b>36</b>
<b>FORM KUISIONER 1.....</b>	<b>37</b>