

**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PADA PEMBANGUNAN  
SMK STIKES RAJAWALI BANDUNG  
(STUDI KASUS: FONDASI SUMURAN)**

**TUGAS AKHIR**

**FIRDA AULIA KHAIRIN**

**111.16.011**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada Program Studi Teknik Sipil*



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG  
KABUPATEN BEKASI**

**2020**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : FIRDA AULIA KHAIRIN

NIM : 111.16.011

JUDUL : ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PADA PEMBANGUNAN  
SMK STIKES RAJAWALI BANDUNG (STUDI KASUS:  
FONDASI SUMURAN)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian, pemikiran, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar, saya tidak mencantumkan bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijazah pada Institut Teknologi Sains Bandung atau perguruan Tinggi lainnya.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Institut Teknologi Sains Bandung.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Jakarta, 31 Agustus 2020

Penulis



**Firda Aulia Khairin**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PADA PEMBANGUNAN**  
**SMK STIKES RAJAWALI BANDUNG**  
**(STUDI KASUS: FONDASI SUMURAN)**

**TUGAS AKHIR**

**FIRDA AULIA KHAIRIN**  
**111.16.011**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada Program Studi Teknik Sipil*

**Menyetujui,**

**Pembimbing 1**



**Annisa, S.T., M.T.**

**NIP.19880516201701534**

**Pembimbing 2**

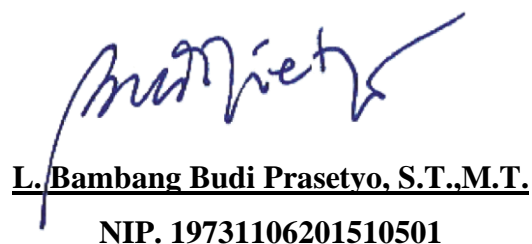


**Ilham, S.T., M.T.**

**NIP.19830703201704541**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil,**



**L. Bambang Budi Prasetyo, S.T., M.T.**  
**NIP. 19731106201510501**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala atas rahmat dan hidayah-Nya Tugas Akhir yang berjudul “**Analisis Manajemen Risiko Pada Pembangunan SMK STIKES Rajawali Bandung (Studi Kasus: Fondasi Sumuran)**” dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun dengan melewati beberapa tahapan yang melibatkan berbagai pihak sebagai pendukung. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan tugas akhir ini:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu berdo'a, memberikan nasihat, arahan dan dukungan yang tidak henti-hentinya kepada penulis untuk tetap semangat dan optimis dalam menyusun tugas akhir.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Ari Darmawan Pasek, MSc. Selaku Rektor Institut Teknologi Sains Bandung.
3. Bapak Leo Bambang Budi Prasetyo, M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Desain, Institut Teknologi Sains Bandung.
4. Ibu Annisa, M.T. Selaku Koordinator Tugas Akhir dan Dosen Pembimbing 1 yang selalu memberi bimbingan, masukan, motivasi dan waktunya untuk membimbing penulis.
5. Bapak Ilham, M.T. Selaku Dosen Pembimbing 2 yang juga memberikan banyak perhatian, serta waktunya untuk membimbing penulis.
6. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Desain, Institut Teknologi Sains Bandung yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Bapak Ir. H. Erwin Hilmy. Selaku Pengawas Proyek SMK STIKES Rajawali Bandung yang selalu membantu, memberikan waktu, dan ilmu kepada penulis saat menyusun tugas akhir.
8. Pihak kontraktor PT. Mitra Karya Berdikari yang menjadi sampel pada penelitian ini, yang telah banyak membantu dalam memberikan waktu, ilmu dan pengalamannya dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan.

9. Teman-teman Teknik Sipil dari semua angkatan atas segala dukungannya.
10. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusun, baik secara moril maupun materil, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Untuk itu penulis berharap adanya saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Akhirnya penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya bagi kalangan Teknik Sipil.

Jakarta, 31 Agustus 2020

Penulis



**Firda Aulia Khairin**

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Ruang lingkup Penelitian .....	3
1.5 Hipotesis Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengertian Proyek Konstruksi .....	6
2.2 Siklus Hidup Proyek ( <i>Project Life Cycle</i> ).....	6
2.3 Manajemen Risiko Proyek Konstruksi.....	9
2.3.1 Manajemen Risiko Proyek.....	9
2.3.2 Identifikasi Risiko .....	11
2.3.3 Analisis Risiko Kualitatif.....	12
2.3.4 Penerimaan Risiko ( <i>Risk Acceptability</i> ).....	14
2.3.5 Penanganan Risiko ( <i>Risk Mitigation</i> ).....	14
2.4 Fondasi .....	15
2.5 Instrumen Penelitian .....	16
2.5.1 Data Penelitian .....	16
2.5.2 Variabel Penelitian .....	16
2.5.3 Pengukuran Variabel.....	17
2.5.4 Skala dan Ukuran Penelitian .....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	19

3.1	Diagram Penelitian .....	19
3.2	Tahapan Penelitian .....	20
3.2.1	Pengumpulan Data .....	20
3.2.2	Studi Pustaka.....	21
3.2.3	Variabel Penelitian .....	21
3.2.4	Populasi dan Sampel Penelitian .....	24
3.2.5	Instrumen Penelitian.....	24
3.2.6	Analisis Data .....	25
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
3.3.1	Lokasi Penelitian.....	26
3.3.2	Waktu Penelitian .....	26
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....		27
4.1	Gambaran Umum Responden.....	27
4.1.1	Jabatan Responden .....	27
4.1.2	Pengalaman Kerja .....	28
4.1.3	Pendidikan Terakhir .....	29
4.2	Analisis dan Pembahasan .....	29
4.2.1	Analisis Risiko .....	30
4.3.1	Penerimaan Risiko ( <i>Risk Acceptability</i> ).....	33
4.2.2	Penyebab Risiko dan Dampak Risiko.....	34
4.2.3	Penanganan Risiko ( <i>Risk Mitigation</i> ) .....	36
4.3	Strategi Hujan.....	37
4.3.1	Pekerjaan Dewatering .....	38
4.3.2	Membuat Sistem Drainase Proyek.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		42
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA .....		44
DAFTAR LAMPIRAN .....		47

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Tingkatan Frekuensi Risiko.....	12
<b>Tabel 2.2</b> Tingkatan Dampak Risiko.....	13
<b>Tabel 2.3</b> Matrik Risiko.....	13
<b>Tabel 2.4</b> Skala Penerimaan Risiko.....	14
<b>Tabel 2.5</b> Penanganan Risiko ( <i>Risk Mitigation</i> ).....	15
<b>Tabel 2.6</b> Skala Tingkat Frekuensi Risiko .....	18
<b>Tabel 2.7</b> Skala Nilai Dampak Risiko .....	18
<b>Tabel 3.1</b> Variabel Penelitian .....	22
<b>Tabel 3.2</b> Contoh Kuesioner.....	25
<b>Tabel 4.1</b> Pengelompokan Jabatan Responden .....	27
<b>Tabel 4.2</b> Analisis dan Identifikasi Risiko .....	30
<b>Tabel 4.3</b> Penerimaan Risiko.....	34
<b>Tabel 4.4</b> Penyebab Risiko Dominan .....	35
<b>Tabel 4.5.</b> Penanganan Risiko .....	36
<b>Tabel 4.6</b> Tabel Perbandingan Drainase dan Dewatering .....	40



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Siklus Hidup Proyek .....	8
<b>Gambar 2.2</b> Tahapan Manajemen Risiko .....	10
<b>Gambar 3.1</b> Tahapan Penelitian Tugas Akhir .....	19
<b>Gambar 3.2</b> Identitas Responden.....	24
<b>Gambar 3.3</b> Lokasi Penelitian.....	26
<b>Gambar 4.1</b> Jabatan Responden.....	28
<b>Gambar 4.2</b> Lama Pengalaan Kerja Responden .....	28
<b>Gambar 4.3</b> Pendidikan Terakhir.....	29
<b>Gambar 4.4</b> Layout Alternatif Pekerjaan Fondasi .....	37
<b>Gambar 4.5.</b> <i>Layout</i> Titik Fondasi.....	38
<b>Gambar 4.6</b> Pekerjaan Dewatering Dengan Pompa .....	39

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1** Kuesioner Frekuensi dan Dampak Risiko

**Lampiran 2** Hasil Kuesioner Frekuensi Risiko

**Lampiran 3** Hasil Kuesioner Dampak Risiko

**Lampiran 4** Kurva S

**Lampiran 5** Layout Bangunan SMK STIKES Rajawali Bandung

**Lampiran 6** Gambar Detail Fondasi

**Lampiran 7** Denah Fondasi