

**TUGAS AKHIR**  
**KAJIAN FAKTOR RISIKO PENYEBAB *COST OVERRUN* PADA**  
**PELAKSANAAN PROYEK PENINGKATAN JALAN SOGAN**  
**KARANGWUNI**



**Disusun oleh:**  
**Christian Felix Adi Nugraha**  
**20150110018**

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

## **TUGAS AKHIR**

### **KAJIAN FAKTOR RISIKO PENYEBAB *COST OVERRUN* PADA PELAKSANAAN PROYEK PENINGKATAN JALAN SOGAN KARANGWUNI**

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



**Disusun oleh:**

**Christian Felix Adi Nugraha**

**20150110018**

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

**2020**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Christian Felix Adi Nugraha  
NIM : 20150110018  
Judul : Kajian Faktor Risiko *Cost Overrun* pada Pelaksanaan  
Proyek Peningkatan Jalan Sogan Karangwuni

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, 14 Januari 2020

Yang membuat pernyataan

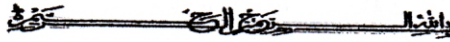


Christian Felix Adi Nugraha

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tugas akhir ini dipersembahkan untuk istriku, anakku, orang tua dan mertuaku, serta seluruh saudaraku, seluruh pasukan perindog dan seluruh umat islam. Semoga dapat bermanfaat bagi agama, bangsa, dan negaraku.

## 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.

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. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D. selaku ketua prodi Fakultas Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. Muhammad Heri Zulfiar, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing.
3. Istri saya dan anak saya yang selalu berdoa dan menemani.
4. Orang tua saya yang mengasuh saya selama ini.
5. Kakak dan adik saya yang telah membantu saya selama ini.

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, 14 Januari 2020

  
Christian Felix Adi Nugraha

## DAFTAR ISI

KAJIAN FAKTOR RISIKO PENYEBAB <i>COST OVERRUN</i> PADA PELAKSANAAN PROYEK PENINGKATAN JALAN SOGAN .....	i
KARANGWUNI HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR ISTILAH .....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
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 .....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	4
2.1.Tinjauan Pustaka.....	4
2.1.1.Penelitian Terdahulu.....	4
1.2. Dasar Teori .....	5
2.2.1.Risiko.....	5
2.2.2.Proyek .....	7
2.2.3.Biaya Proyek.....	7
2.2.4.Manajemen Proyek .....	9
2.2.5.Pembengkakan Biaya ( <i>Cost Overrun</i> ).....	10
2.2.5.Jalan .....	11
2.2.6.Metode Pareto.....	11
BAB III. METODE PENELITIAN.....	13
3.1.Lokasi Penelitian .....	13

3.2. Tahapan Penelitian.....	13
3.3.Pengambilan Data Penelitian.....	15
3.4.Pengolahan Data Penelitian .....	16
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>17</b>
4.1.Data Penelitian.....	17
4.2.Hasil dan Pembahasan .....	17
4.2.1.Analisis Metode Pareto.....	18
4.2.2.Pekerjaan perkerasan berbutir.....	19
4.2.3.Pekerjaan perkerasan aspal .....	21
4.2.4.Pekerjaan struktur .....	23
4.2.5.Pekerjaan pelebaran perkerasan dan bahu jalan .....	26
4.3.Analisis Risiko Secara Menyeluruh.....	28
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>29</b>
5.1.Kesimpulan .....	29
5.2.Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>30</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>32</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matriks risiko.....	7
Tabel 4.1 Potensi kejadian dan dampak perkejaan perkerasan berbutir.....	19
Tabel 4.2 Matriks risiko pada pekerjaan perkerasan berbutir.....	22
Tabel 4.3 Potensi kejadian dan dampak perkejaan perkerasan aspal.....	18
Tabel 4.4 Matriks risiko pada pekerjaan perkerasan aspal.....	18
Tabel 4.5 Potensi kejadian dan dampak perkejaan struktur .....	21
Tabel 4.6 Matriks risiko pada pekerjaan struktur.....	22
Tabel 4.7 Potensi kejadian dan dampak perkejaan pelebaran perkerasan dan bahu jalan.....	23
Tabel 4.8 Matriks risiko pada pekerjaan pelebaran perkerasan dan bahu jalan.....	23
Tabel 4.9 Analisis risiko secara menyeluruh.....	24



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi proyek dengan satelit <i>google earth</i> .....	13
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian.....	13
Gambar 4.1 Hasil Analisis Metode Pareto.....	18
Gambar 4.2 Perhitungan Metode Pareto dengan Microsoft Excel .....	18
Gambar 4.3 Pekerjaan CTB (Cemen Treatment Base).....	19
Gambar 4.4 Pekerjaan Perkerasan Aspal.....	22
Gambar 4.5 Pekerjaan Perkerasan Beton.....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Work Breakdown Structure</i> .....	32
Lampiran 2. Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	33
Lampiran 3. Kuesioner penelitian.....	35

## DAFTAR ISTILAH

1. *Work Breakdown Structure* (WBS)

*Work Breakdown Structure* merupakan suatu metode pengorganisasian proyek menjadi struktur pelaporan hierarkis. WBS digunakan untuk melakukan *Breakdown* atau memecahkan tiap proses pekerjaan menjadi lebih detail. Hal ini dimaksudkan agar proses perencanaan proyek memiliki tingkat yang lebih baik.