

TUGAS AKHIR

**RESIKO KETERLAMBATAN PEMBANGUNAN JALAN TOL
CISUMDAWU PHASE III**

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



ANNISA FEBY PUSPITASARI

20180110157

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

2022

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

APPROVAL SHEET

Judul
Title : Resiko Keterlambatan Pembangunan Jalan Tol
Cisumdawu Phase III (Studi kasus: Jalan Tol
Cisumdawu Phase III)
*Risk of Delay in Construction of Cisumdawu Toll Road
Phase III (Case Study: Cisumdawu Toll Road Phase
III)*

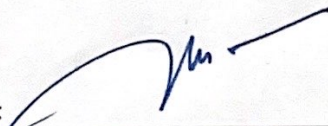
Mahasiswa : Annisa Feby Puspitasari
Student

Nomor Mahasiswa : 20180110157
Student ID.

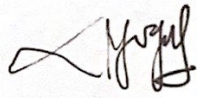
Dosen Pembimbing : 1. Dr. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T.
Advisors

Telah disetujui oleh Tim Penguji:
Approved by the Committee on Oral Examination

Dr. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T.
Dosen Pembimbing
Advisors


Yogyakarta, 05.02.2022

Yoga Aprianto Harsoyo, S.T., M.Eng.


Yogyakarta, 04.02 - 2022

Sekretaris/Anggota Tim Penguji
Chair

Diterima dan disetujui sebagai persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik
*Accepted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Bachelor of
Engineering*

Ketua Program Studi
Head of Department



Puji Harsanto, ST, MT, Ph.D.
NIK. 19740607 201404 123 064

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Feby Puspitasari
NIM : 20180110157
Judul : Resiko Keterlambatan Pembangunan Jalan Tol
Cisumdawu Phase III (Studi kasus: Jalan Tol
Cisumdawu Phase III)

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, 9 - 02 - 2022

Yang membuat pernyataan



Annisa Feby Puspitasari

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Kesempatan itu mirip seperti matahari terbit. Kalau kau menunda terlalu lama,
kau bisa saja melewatkannya.*

(William Arthur)

Ibu dan Ayah, Feby sangat berterimakasih sebanyak banyaknya karna telah memimbing dan mendidik Feby sampai sejauh ini. Tanpa adanya Ibu dan Ayah, mungkin Feby tidak akan menjadi seperti ini. Tugas akhir ini Feby dedikasikan untuk Ibu dan Ayah.
Dari anak tunggal Ibu dan Ayah, Annisa Feby Puspitasari.

Minggu, 28 November 2021, 10:07 WIB.

PRAKATA



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT Yang Menguasai segala sesuatu, Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabat – sahabat-Nya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui Faktor Risiko Keterlambatan Pembangunan Jalan Tol Cisumdawu Phase III (Studi kasus: Jalan Tol Cisumdawu Phase III). 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 Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
2. Dr. M. Heri Zulfiar, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir,
3. Kedua orang tua saya,
4. Untuk sahabat saya Lily dan Riska yang selalu memberikan semangat dan dukungan untuk menyelesaikan perkuliahan ini dengan baik aku sayang kalian.
5. Teman-teman angkatan 2018 Kelas D yang membantu dan menyemangati selama menyelesaikan kuliah 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, 9 Februari 2022

Annisa Feby Puspitasari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SIMBOL DAN LAMBANG	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
ABSTRAK	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Lingkup Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Penelitian Terdahulu Tentang Keterlambatan Proyek	5
2.2 Dasar Teori	13
2.2.1 Manajemen Proyek Konstruksi	13
2.2.2 Keterlambatan Proyek	15
2.2.3 Resiko	16
2.2.4 Jalan	18
2.2.5 <i>Work Breakdown Structure</i>	22
BAB III. METODE PENELITIAN	24
3.1 Jenis Penelitian	24
3.2 Objek Penelitian	24
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.4 Tahapan Penelitian	24
3.5 Alur Penelitian	26
3.6 Metode Pengambilan Data	27
3.7 Metode Pengolahan Data	28
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Data Penelitian	29
4.2 Hasil dan Pembahasan	30
4.2.1 Pekerjaan Umum	31
4.2.2 Pekerjaan <i>Drainase</i>	34
4.2.3 Pekerjaan Tanah	37

4.2.4 Pekerjaan Struktur	39
4.2.5 Pekerjaan Perkerasan	42
4.2.6 Pekerjaan <i>Finishing</i>	45
4.3 Menganalisis Resiko Secara Keseluruhan.....	46
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Risk Matrix	14
Tabel 4.1 Gambaran Umum Proyek	25
Tabel 4.2 Pekerjaan Utama dan Rincian Pekerjaan	26
Tabel 4.3 Info Responden	27
Tabel 4.4 Matriks Resiko Pekerjaan Umum	29
Tabel 4.5 Matriks Resiko Pekerjaan <i>Drainase</i>	32
Table 4.6 Matriks Resiko Pekerjaan Tanah	34
Tabel 4.7 Matriks Resiko Pengerjaan Struktur.....	37
Tabel 4.8 Matriks Pekerjaan Perkerasan	39
Tabel 4.9 matriks Resiko Pekerjaan <i>Finishing</i>	41
Tabel 4.10 Hasil Nilai Resiko Keterlambatan Menyeluruh	42
Tabel 4.11 Hasil Nilai Resiko Keterlambatan Menyeluruh	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Jalan Nasional	15
Gambar 2.2 Contoh Jalan Provinsi	16
Gambar 2.3 Contoh Jalan Kabupaten	17
Gambar 2.4 Contoh Jalan Kota	17
Gambar 2.5 Contoh Jalan Desa	18
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian.....	22
Gambar 3.2 <i>Form</i> Kuesioner Keterlambatan Pekerjaan Jalan Tol.....	23
Gambar 3.3 <i>Form</i> Penilaian Kuesioner Keterlambatan Jalan Tol.....	24
Gambar 4.1 Akses Jalan Proyek Kurang Memadai	28
Gambar 4.2 Pekerja Tidak Memakai APD.....	29
Gambar 4.3 Grafik Resiko Keterlambatan Pekerjaan Umum	30
Gambar 4.4 Pekerjaan Galian.....	31
Gambar 4.5 Kerusakan Alat	31
Gambar 4.6 Grafik Resiko Keterlambatan.....	32
Gambar 4.7 Proses Galian.....	33
Gambar 4.8 Proses Timbunan Tanah.....	33
Gambar 4.9 Grafik Resiko Keterlambatan Pekerjaan Tanah	35
Gambar 4.10 Pekerjaan Pilar dan Abutment	36
Gambar 4.11 Pekerjaan Lantai	36
Gambar 4.12 Grafik Resiko Keterlambatan Pekerjaan Struktur	38
Gambar 4.13 Grafik Resiko Keterlambatan Pekerjaan Perkerasan	40

Gambar 4.14 Pemangan <i>Barrier</i>	41
Gambar 4.15 Grafik Resiko Keterlambatan Pekerjaan <i>Finishing</i>	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Form</i> Kuisisioner.....	51
Lampiran 2. Tabel Perhitungan	91

DAFTAR SIMBOL DAN LAMBANG

WBS	<i>Work Breakdown Structure</i>
AC-WC	<i>Asphalt Concrete-Wearing Course</i>
AC-BC	<i>Asphalt Concrete-Binder Course</i>
AC-Base	<i>Asphalt Concrete-Base</i>
PCI	<i>Prestressed Concrete I.</i>

DAFTAR SINGKATAN

WBS	<i>Work Breakdown Structure</i>
AC-WC	<i>Asphalt Concrete-Wearing Course</i>
AC-BC	<i>Asphalt Concrete-Binder Course</i>
AC-Base	<i>Asphalt Concrete-Base</i>
PCI	<i>Prestressed Concrete I.</i>

DAFTAR ISTILAH

1. WBS (*Work Breakdown Structure*)
Merupakan metode untuk memecahkan tiap proses pekerjaan lebih detail
2. AC-WC (*Asphalt Concrete-Wearing Course*)
Merupakan lapisan perkerasan paling atas dan berfungsi sebagai lapisan aus.
3. AC-BC (*Asphalt Concrete-Binder Course*)
Merupakan lapisan perkerasan dibawah laston AC-WC dan diatas lapisan AC-Base, mempunyai ketebalan dan kekakuan yang cukup untuk menerima tegangan dan regangan akibat beban lalu lintas yang diteruskan ke lapisan bawah.
4. AC-Base (*Asphalt Concrete-Base*)
Merupakan lapisan perkerasan dibawah laston AC-BC dan merupakan pondasi perkerasan yang memiliki campuran agregat dan aspal.