

TUGAS AKHIR

RISIKO KETERLAMBATAN PROYEK PEMBANGUNAN

***JOGGING TRACK* DI SLEMAN**

(Studi Kasus: Proyek Pembangunan *Jogging Track* di Sleman)

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



Disusun oleh:

AVIANI DEWI

20140110132

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2021

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aviani Dewi

NIM : 20140110132

Judul : Risiko Keterlambatan Proyek Pembangunan *Jogging Track* di
Sleman

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 manapun.

Yogyakarta, 14 April 2021

Yang membuat pernyataan



Aviani Dewi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini ku persembahkan untuk diriku sendiri yang mampu bangkit dari keterpurukan, kedua orangtuaku yang mungkin sebentar lagi sedikit lega karena anaknya segera lulus SL, adekku yang lebih muda dari aku, nenekku yang selalu baik hati, kucingku Ismael yang suka gigitin orang, Ocik sahabatku dari SD yang sekarang tinggal jauh dari aku, temen-temenku STM yang selalu bikin aku lupa masalah kalau lagi kumpul, temenku Karin yang selalu aku kasih kabar pertama kali tentang tugas akhirku ini, dan semua orang yang pernah nanyain "kapan lulus?", selanjutnya jangan pernah tanya "kapan nikah?".

PRAKATA

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Segala puji bagi Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Sholawat dan salam selau tercurah kepada Rasulullah S.A.W 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. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui faktor risiko keterlambatan pada proyek *jogging track*.

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 Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Muhammad Heri Zulfiar, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir ini.
3. Bapak Bagus Soebandono, S.T., M.Eng. selaku Dosen Penguji Tugas akhir ini.

Akhirnya, setelah segala kemampuan dicurahkan serta diiringi dengan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini hanya kepada Allah S.W.T semua dikembalikan.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 14 April 2021



Aviani Dewi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Lingkup Penelitian	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.2. Landasan Teori	5
2.2.1. Risiko	5
2.2.2. Manajemen Risiko	7
2.2.3. Keterlambatan Proyek.....	7
2.2.4. Metode Penjadwalan	8
2.2.5. <i>Jogging Track</i>	9
2.2.6. Lingkup	10
2.2.7. Biaya	11
2.2.8. Mutu	11
2.2.9. Waktu	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	12

3.1.	Lokasi Penelitian	12
3.2.	Tahapan Penelitian	12
3.4.	Pengolahan Data.....	15
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		17
4.1.	Data Penelitian	17
4.2.	Hasil dan Pembahasan	17
4.2.1.	Pekerjaan Persiapan	19
4.2.2.	Pekerjaan Bongkaran dan Pemindahan	21
4.2.3.	Pekerjaan Pembuatan Pagar	26
4.2.4.	Pekerjaan Pembuatan <i>Jogging Track</i> /Pedestrian	34
4.2.5.	Pekerjaan Pembuatan Pot Tanaman Trotoar	38
4.2.6.	Pekerjaan Penanaman Pohon dan Tanaman.....	41
4.2.7.	Pekerjaan Pemasangan <i>Furniture</i> Jalan	43
4.2.8.	Pekerjaan Mekanikal dan Elektrikal	46
4.2.9.	Analisis Risiko	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1.	Kesimpulan.....	53
5.2.	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		xv

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Matrik risiko.....	15
Tabel 4.1. Pekerjaan utama dan sub pekerjaan	17
Tabel 4.2. Pekerjaan persiapan	20
Tabel 4.3. Pekerjaan bongkaran dan pemindahan.....	25
Tabel 4.4. Pekerjaan pembuatan pagar	32
Tabel 4.5. Pekerjaan pembuatan <i>jogging track</i> /pedestrian	36
Tabel 4.6. Pekerjaan pembuatan pot tanaman trotoar	40
Tabel 4.7. Pekerjaan penanaman pohon dan tanaman	42
Tabel 4.8. Pekerjaan pemasangan <i>furniture</i> jalan	45
Tabel 4.9. Pekerjaan mekanikal dan elektrikal	48
Tabel 4.10. Hasil analisis risiko keseluruhan.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Lokasi proyek.....	12
Gambar 3.2. Bagan alir penelitian.....	14
Gambar 3.3. <i>Risk matrix</i>	16
Gambar 4.1. Kegiatan pengukuran ulang di lapangan	19
Gambar 4.2. Penggunaan alat berat untuk pembersihan lokasi	20
Gambar 4.3. <i>Risk matrix</i> pekerjaan persiapan.....	21
Gambar 4.4. Pembongkaran pagar	22
Gambar 4.5. Pekerja saat membongkar lantai.....	22
Gambar 4.6. Pembongkaran kansteen	23
Gambar 4.7. Pembongkaran aspal jalan	23
Gambar 4.8. Penebangan pohon.....	24
Gambar 4.9. Pemindahan tiang listrik beton.....	24
Gambar 4.10. <i>Risk matrix</i> pekerjaan bongkaran dan pemindahan.....	26
Gambar 4.11. Galian tanah pondasi	27
Gambar 4.12. Urugan pasir bawah pondasi	27
Gambar 4.13. Urugan tanah kembali	28
Gambar 4.14. Pekerjaan pasang pondasi batu belah	28
Gambar 4.15. Pemasangan sloof beton bertulang	29
Gambar 4.16. Pemasangan kolom beton bertulang.....	29
Gambar 4.17. Pemasangan ring balok beton bertulang.....	30
Gambar 4.18. Pemasangan dinding bata merah	30
Gambar 4.19. Plesteran batu bata.....	31
Gambar 4.20. Pekerjaan acian dinding pagar.....	31
Gambar 4.21. Pekerjaan cat dinding pagar	31
Gambar 4.22. <i>Risk matrix</i> pekerjaan pembuatan pagar.....	33
Gambar 4.23. Pemasangan kansteen	34
Gambar 4.24. Penutup lantai <i>jogging track</i> /pedestrian yang retak	35
Gambar 4.25. Pengecoran jalan masuk gerbang kantor	35
Gambar 4.26. Pemasangan pipa untuk kabel	36
Gambar 4.27. Pembuatan marka jalan termoplastik	36

Gambar 4.28. <i>Risk matrix</i> pekerjaan pembuatan <i>jogging track</i> /pedestrian	37
Gambar 4.29. Pemasangan batu andesit yang kurang rapi.....	38
Gambar 4.30. Pekerja coating batu andesit.....	39
Gambar 4.31. Perbaikan pot existing	39
Gambar 4.32. <i>Risk matrix</i> pekerjaan pembuatan pot tanaman trotoar	40
Gambar 4.33. Urugan tanah media tanam.....	41
Gambar 4.34. Penanaman rumput.....	42
Gambar 4.35. <i>Risk matrix</i> pekerjaan penanaman pohon dan tanaman	43
Gambar 4.36. Pemasangan bollard lampu.....	44
Gambar 4.37. Pemasangan lampu taman	44
Gambar 4.38. Pemasangan kursi taman	44
Gambar 4.39. Bak sampah yang sudah terpasang.....	45
Gambar 4.40. <i>Risk matrix</i> pekerjaan pemasangan <i>furniture</i> jalan	46
Gambar 4.41. Pemasangan <i>box</i> panel listrik	47
Gambar 4.42. Instalasi kabel.....	47
Gambar 4.43. <i>Risk matrix</i> pekerjaan mekanikal dan elektrikal	48

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Work Breakdown Structure* (WBS)
- Lampiran 2. Tabel Penilaian Risiko Keterlambatan
- Lampiran 3. Rencana Anggaran Biaya
- Lampiran 4. *Shop Drawing*