

TUGAS AKHIR

**RISIKO KETERLAMBATAN PROYEK PEMBANGUNAN
JETI DI MUARA SUNGAI BOGOWONTO**

(Studi Kasus: Pembangunan Pengaman Muara Sungai Bogowonto Sisi Barat)

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



Disusun Oleh :

KADIR JAILANI

20180110162

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

2024

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kadir Jailani
NIM : 20180110162
Judul : Risiko Keterlambatan Proyek Pembangunan Jeti di
Muara Sungai Bogowonto (Studi Kasus :
Pembangunan Pengaman Muara Sungai Bogowonto
Sisi Barat)

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, 29 Juli 2024

Yang membuat pernyataan

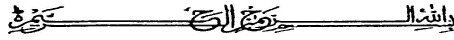

METERAI TEMPEL
F31ALX263132467
KADIR JAILANI

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, saya mempersembahkan skripsi ini kepada kedua Orang tua dan kakak - kakak saya, yang tanpa henti memberikan dukungan dan doa yang tak ternilai. Terima kasih atas cinta dan kesabaran yang telah memotivasi saya untuk terus berjuang. Pembimbing dan dosen, yang telah membimbing dan memberi arahan dengan penuh dedikasi. Kehadiran Anda telah membantu saya melihat lebih jauh dan lebih jelas. Teman-teman dan sahabat, yang telah mendampingi dan memberikan semangat di setiap langkah perjalanan ini. Keberadaan kalian adalah sumber kekuatan dan inspirasi.

Karya ini saya persembahkan sebagai bentuk penghargaan dan ucapan terima kasih. Semoga setiap usaha dan perjuangan ini menjadi langkah awal menuju kesuksesan dan kebahagiaan yang lebih besar. *“Keberhasilan bukanlah akhir, kegagalan bukanlah kehinaan; yang penting adalah keberanian untuk terus melangkah.”*

PRAKATA



Assalamu 'alaikum Warrahmatullahi 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 gelas Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan memberikan Upaya dalam adanya potensi keterlambatan pada Pembangunan Jeti di Muara Sungai Bogowonto.

Selama penyusunan tugas akhir ini, banyak rintangan yang penyusun dapatkan, tetapi berkat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak akhirnya dapat terselesaikan dengan baik melalui kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih atas kerja sama dan dukungan dari berbagai pihak selama proses penelitian hingga penyusunan tugas akhir ini kepada:

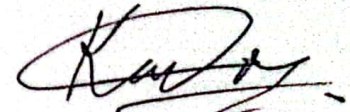
1. Bapak Puji Harsanto, S.T., M. T., Ph.D selaku ketua Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
2. Bapak Dr. M. Heri Zulfiar, S. T., M. T selaku dosen pembimbing Tugas Akhir saya yang selalu memberikan nasihat dan arahan yang bermanfaat dan membuka sudut pandang saya menjadi lebih luas,
3. Bapak Bagus Soebandono, S. T., M. Eng selaku dosen penguji tugas akhir
4. PT. Bumi Karsa selaku kontraktor pelaksana yang telah memberikan data-data yang dibutuhkan bagi penelitian ini,
5. Bapak, Ibu, serta kakak kakak saya yang selalu memberikan bantuan serta dukungan baik moril maupun mat untuk menyelesaikan skripsi ini,
6. Teman dekat saya Yftinan Aziza dan teman-teman Teknik Sipil yang telah memberi semangat serta bantuan hingga terselesaikannya tugas akhir 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, 29 Juli 2024



Kadir Jailani

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Lingkup Penelitian	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. Dasar Teori	10
2.2.1. Manajemen Proyek Konstruksi	10
2.2.2. Manajemen Waktu	11
2.2.3. Metode Konstruksi	12
2.2.4. Manajemen Risiko	12
2.2.5. Keterlambatan Proyek	13
2.2.6. Bangunan Pelindung Pantai	14
2.2.7. Bangunan Pemecah Ombak	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1. Jenis Penelitian	17
3.2. Lokasi Penelitian	17

3.3. Tahapan Penelitian	21
3.4. Metode Pengolahan Data	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Profil Proyek Pembangunan Jeti Muara Sungai Bogowonto Sisi Barat	23
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan	50
4.3 Identifikasi Penyebab Keterlambatan	51
4.4 Penilaian Potensi Kejadian dan Dampak pada Proyek Pembangunan Jeti Muara Sungai Bogowonto Sisi Barat	53
4.5 Penilaian Risiko Keterlambatan pada setiap Pekerjaan di Proyek Pembangunan Jeti di Muara Sungai Bogowonto Sisi Barat	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1. Kesimpulan	72
5.2. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jeti Muara Sungai Bogowonto Sisi Barat	16
Gambar 2. 2 Pemasangan Tetrapod Sisi Kiri	16
Gambar 3. 1 Lokasi Proyek Pembangunan Pengaman Muara Sungai Bogowonto	17
Gambar 3. 2 Metode Pengambilan Data	22
Gambar 4. 1 Proyek Pembangunan Jeti Muara Sungai Bogowonto	23
Gambar 4. 2 Kondisi Eksisting Muara Sungai Bogowonto	48
Gambar 4. 3 Lokasi Proyek Pembangunan Jeti Muara Sungai Bogowonto Sisi Barat	49
Gambar 4. 4 Diagram <i>fishbone</i> keterlambatan proyek konstruksi pada proyek pembangunan jeti sisi barat di muara sungai Bogowonto	52
Gambar 4. 5 <i>Risk matriks</i> pekerjaan persiapan	54
Gambar 4. 6 <i>Risk matriks</i> pekerjaan SMKK	55
Gambar 4. 7 <i>Risk matriks</i> pekerjaan beton	58
Gambar 4. 8 <i>Risk matriks</i> pekerjaan besi	61
Gambar 4. 9 <i>Risk matriks</i> pekerjaan pemasangan	63
Gambar 4. 10 <i>Risk matriks</i> pekerjaan pemasangan	67

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Matriks Risiko (AZ/NZS 4360).....	24
Tabel 4. 1 Pekerjaan Utama dan Kegiatan Kritis	50
Tabel 4. 2 Nilai risiko pekerjaan persiapan	54
Tabel 4. 3 <i>Risk matriks</i> pekerjaan SMKK	55
Tabel 4. 4 Pekerjaan Beton	58
Tabel 4. 5 Pekerjaan Besi	61
Tabel 4. 6 Pekerjaan Pemasangan	64
Tabel 4. 7 Pekerjaan Lapis Perata	68
Tabel 4. 8 Hasil nilai risiko keterlambatan	69
Tabel 4. 9 Analisis risiko secara menyeluruh	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Work Breakdown Structure (WBS)</i>	77
Lampiran 2 <i>Form Checklist Data Sekunder</i>	78
Lampiran 3 <i>Form Kuisisioner</i>	79
Lampiran 4 Tabel Analisis Risiko Pekerjaan.....	84
Lampiran 5 Kurva S.....	91

DAFTAR SINGKATAN

AOA	: <i>Activity On Arrow</i>
AON	: <i>Activity On Node</i>
APBD	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
APBN	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Nasional
AHP	: <i>Analytical Hierarchy Process</i>
BPN	: Badan Pertanahan Nasional
CPM	: <i>Critical Path Method</i>
PERT	: <i>Program evaluation and review technique</i>
PUPR	: Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
SPSS	: <i>Statistical Package For The Social Sciences</i>
WBS	: <i>Work Breakdown Structure</i>
YIA	: <i>Yogyakarta International Airport</i>

DAFTAR ISTILAH

1. *Work Breakdown Structure*

Daftar kegiatan atau target dari ruang lingkup suatu proyek yang secara terorganisasi dibuat dengan *project management tools* dengan cara membagi sebuah proyek besar menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, terkelola, dan lebih mudah diatur.

2. *Risk Matrix*

Matriks yang dipakai dalam penilaian risiko untuk menentukan tingkatan risiko dengan memperhitungkan peluang atau kebolehjadian terhadap keparahan akibat/dampak.

3. Kurva S

Grafik yang merepresentasikan kumulatif dari keseluruhan kegiatan proyek.

4. *Fishbone diagram*

Diagram yang digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan memvisualisasikan penyebab potensial dari suatu masalah atau efek tertentu, yang berbentuk tulang ikan, dengan “kepala” mewakili masalah atau efek dan “tulang” mewakili kategori penyebab yang berkontribusi terhadap masalah tersebut.