

TUGAS AKHIR
ANALISIS PENYEBAB KETERLAMBATAN
PEKERJAAN STRUKTUR BASEMENT 2 ZONA B
BERBASIS MANAJEMEN RISIKO

(Studi Kasus : Pembangunan Gedung Pelayanan Rumah Sakit Jantung Dan
Pembuluh Darah Harapan Kita, Jakarta Barat)

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mata Kuliah Tugas Akhir Program Sarjana Strata 1



Disusun Oleh :
UNIVERSITAS
GERU RAZWIS ALFARUG
41118010039

Dosen Pembimbing :
RETNA KRISTIANA, ST, MT.

FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA

2022

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	---	----------

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : Analisis Penyebab Keterlambatan Pekerjaan Struktur Basement 2 Zona B Berbasis Manajemen Risiko
 (Studi Kasus : Pembangunan Gedung Pelayanan Rumah Sakit Jantung Dan Pembuluh Darah Harapan Kita, Jakarta Barat)

Disusun oleh :

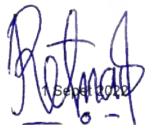
Nama : Geru Razwis Alfarug
NIM : 41118010039
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS sidang sarjana pada tanggal 25 Agustus 2022.

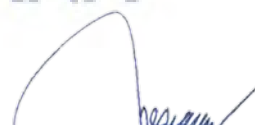
Mengetahui,

Pembimbing Tugas Akhir

Ketua Penguji



Retna Kristiana, ST., MT.



Mirnayani, S.T., M.T.

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Sylvia Indriany, S.T., M.T.

**LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Geru Razwis Alfarug
Nomor Induk Mahasiswa : 41118010039
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.



Jakarta, 21 Juli 2022

Yang memberikan pernyataan



Geru Razwis Alfarug

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala Tuhan Semesta Alam yang dengan kehendaknya, akhirnya peneliti dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Analisis Penyebab Keterlambatan Pekerjaan Struktur Basement 2 Zona B Berbasis Manajemen Risiko (Studi Kasus : Pembangunan Gedung Pelayanan Rumah Sakit Jantung Dan Pembuluh Darah Harapan Kita, Jakarta Barat).” Atas tersusun nya laporan tugas akhir ini, maka peneliti menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada segenap pihak yang telah membantu hingga laporan tugas akhir ini terselesaikan.

Terima kasih yang sebesar-besarnya peneliti ucapkan kepada:

1. Allah SWT tuhan semesta alam atas segala kemudahan dan kelancaran yang diberikan kepada kami.
2. Kepada orang tua dan seluruh keluarga peneliti yang terlibat dalam memberikan doa serta dukungan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Kepada Ibu Retna Kristiana, ST, MT. selaku dosen pembimbing.
4. Kepada KSO Adhi Persada Gedung dan PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk yang telah menerima peneliti dengan sangat baik.

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini peneliti merasa masih banyak kekurangan-kekurangan baik pada teknis penulisan maupun materi, mengingat akan kemampuan yang peneliti miliki. Untuk itu kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan pembuatan laporan ini.

Jakarta, 21 Juli 2022

Geru Razwis Alfarug.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-6
1.3 Rumusan Masalah	I-7
1.4 Maksud dan Tujuan.....	I-7
1.5 Manfaat Penelitian	I-8
1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	I-8
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Pengertian Proyek	II-1
2.2 Manajemen Konstruksi	II-1
2.3 Keterlambatan Proyek.....	II-2
2.3.1 Penyebab Keterlambatan	II-2
2.3.2 Dampak Keterlambatan	II-4
2.4 Manajemen Risiko	II-5
2.4.1 Tahapan Manajemen Risiko Berdasarkan PMBOK (<i>Project Manajement Body Of Knowledge</i>).....	II-6
2.5 SPSS (<i>Statistical Product and Service Solution</i>)	II-8
2.6 Hubungan Risiko Keterlambatan Dengan Evaluasi Risiko	II-9
2.7 Analisis Statistik Deskriptif	II-10
2.8 Uji Validitas	II-10

2.9	Uji Reliabilitas	II-10
2.10	Research Gap	II-11
2.11	Kerangka Berfikir.....	II-58
2.12	Hipotesis Penelitian.....	II-59
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		III-1
3.1	Diagram Alir Penelitian	III-1
3.2	Mulai	III-2
3.3	Latar Belakang	III-2
3.4	Identifikasi Masalah	III-2
3.5	Tinjauan Pustaka	III-2
3.6	Pengumpulan Data	III-3
3.6.1	Data Primer	III-3
3.6.2	Kuesioner Validasi Pakar Tahap Awal.....	III-3
3.6.3	Kuesioner Responden	III-6
3.6.4	Data Sekunder.....	III-10
3.7	Analisis Penelitian.....	III-10
3.7.1	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	III-11
3.7.2	Analisis Risiko PMBOK.....	III-16
3.7.3	Analisis Deskriptif Pemeringkatan	III-17
3.8	Hasil Analisis	III-17
3.9	Kuesioner Validasi Pakar Tahap Akhir.....	III-17
3.10	Kesimpulan Dan Saran.....	III-19
3.11	Selesai	III-19
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		IV-1
4.1	Kuesioner Validasi Pakar Tahap Awal	IV-1
4.2	Kuesioner Responden.....	IV-8
4.2.1	Usia Responden	IV-9
4.2.2	Pengalaman Kerja Responden	IV-9
4.2.3	Hasil Kuesioner Responden.....	IV-10
4.3	Analisis Penelitian.....	IV-13

4.3.1	Uji Validitas dan Reliabilitas Pertama.....	IV-14
4.3.2	Uji Validitas dan Reliabilitas Kedua	IV-17
4.4	Analisis Penyebab Timbulnya Risiko Keterlambatan.....	IV-19
4.4.1	Analisis Probabilitas Penyebab Timbulnya Risiko Keterlambatan	IV-19
4.4.2	Analisis Dampak Penyebab Timbulnya Risiko Keterlambatan.....	IV-21
4.4.3	Analisis Kategori Penyebab Timbulnya Risiko Keterlambatan	IV-23
4.5	Deskriptif Statistik Peningkatan	IV-26
4.6	Kuesioner Validasi Pakar Tahap Akhir.....	IV-29
BAB V PENUTUP		V-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran.....	V-6
DAFTAR PUSTAKA.....		PUSTAKA-1
LAMPIRAN		LAMPIRAN-1



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	II-12
Tabel 2. 2 Research Gap	II-18
Tabel 3. 1 Data Pakar	III-4
Tabel 3. 2 Kuesioner Validasi Pakar Tahap Awal	III-4
Tabel 3. 3 Kuesioner Responden	III-7
Tabel 3. 4 Skala Likert Probabilitas	III-9
Tabel 3. 5 Skala Likert Dampak	III-10
Tabel 3. 6 Tingkat Reliabilitas	III-14
Tabel 3. 7 Kuesioner Validasi Pakar Tahap Akhir	III-18
Tabel 4. 1 Data Pakar	IV-1
Tabel 4. 2 Kuesioner Validasi Pakar Tahap Awal	IV-2
Tabel 4. 3 Penyebab Timbulnya Risiko Keterlambatan Yang Tidak Disetujui	IV-4
Tabel 4. 4 Alasan Tidak Disetujui Pakar	IV-5
Tabel 4. 5 Penyebab Timbulnya Risiko Keterlambatan Tambahan Pakar	IV-5
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Kuesioner Validasi Pakar Tahap Awal	IV-6
Tabel 4. 7 Data Responden	IV-8
Tabel 4. 8 Usia Responden	IV-9
Tabel 4. 9 Pengalaman Kerja Responden	IV-9
Tabel 4. 10 Hasil Kuesioner Responden	IV-10
Tabel 4. 11 Skala Likert Probabilitas	IV-12
Tabel 4. 12 Skala Likert Dampak	IV-13
Tabel 4. 13 Nilai R Tabel	IV-14
Tabel 4. 14 Hasil Uji Validitas Pertama	IV-14
Tabel 4. 15 Hasil Uji Validitas Tidak Valid	IV-16
Tabel 4. 16 Tingkat Reliabilitas	IV-16
Tabel 4. 17 Hasil Uji Reliabilitas Pertama	IV-16
Tabel 4. 18 Hasil Uji Validitas Kedua	IV-17
Tabel 4. 19 Hasil Uji Reliabilitas Kedua	IV-18
Tabel 4. 20 Nilai Rata-Rata Probabilitas	IV-19
Tabel 4. 21 Nilai Rata-Rata Dampak	IV-21
Tabel 4. 22 Kategori Penyebab Timbulnya Risiko Keterlambatan	IV-24

Tabel 4. 23 Penyebab Timbulnya Risiko Keterlambatan Kategori Tinggi.....	IV-25
Tabel 4. 24 Nilai Rata-Rata Probabilitas Risiko Dengan Kategori Tinggi.....	IV-26
Tabel 4. 25 Nilai Rata-Rata Dampak Risiko Dengan Kategori Tinggi	IV-27
Tabel 4. 26 Peringkat Penyebab Timbulnya Risiko Keterlambatan Dominan	IV-28
Tabel 4. 27 Kuesioner Validasi Pakar Tahap Akhir	IV-30
Tabel 4. 28 Tindakan Preventiv dan Korektiv Rekomendasi Pakar	IV-31



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Denah Site Management Plan	I-2
Gambar 1. 2 Basement 2 Zona A	I-2
Gambar 1. 3 Basement 2 Zona B	I-3
Gambar 1. 4 Kurva S	I-4
Gambar 1. 5 Genangan Air	I-5
Gambar 1. 6 Pekerja Proyek	I-5
Gambar 2. 1 Tahapan Manajemen Risiko PMBOK	II-6
Gambar 2. 2 Probability and Impact Matriks	II-7
Gambar 2. 3 Diagram Alur Perhitungan SPSS	II-9
Gambar 2. 4 Kerangka Berfikir	II-59
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	III-1
Gambar 3. 2 Diagram Alur Perhitungan SPSS	III-10
Gambar 3. 3 Contoh Data Mentah	III-11
Gambar 3. 4 Menu Data Editor SPSS	III-11
Gambar 3. 5 Variabel View	III-12
Gambar 3. 6 Tampilan Menu Analyze	III-12
Gambar 3. 7 Bivarat Correlation	III-12
Gambar 3. 8 Proses Analisis	III-13
Gambar 3. 9 Halaman Output	III-13
Gambar 3. 10 Nilai Total Person Correlation	III-13
Gambar 3. 11 Menu Analyze SPSS	III-14
Gambar 3. 12 Reliability Analysis	III-14
Gambar 3. 13 Reliability Analysis Proses	III-15
Gambar 3. 14 Menu Items	III-15
Gambar 3. 15 Menu Model	III-15
Gambar 3. 16 Halaman Output	III-16
Gambar 3. 17 Probability and Impact Matriks	III-16
Gambar 4. 1 Probability and Impact Matriks	IV-23

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1 Denah Site Management Plan	LAMPIRAN-1
Tabel Lampiran 2 Detail Basement 2 Zona A dan B.....	LAMPIRAN-2
Tabel Lampiran 3 Kurva S.....	LAMPIRAN-3
Tabel Lampiran 4 Temuan Lapangan	LAMPIRAN-4
Tabel Lampiran 5 Kuesioner Responden Probabilitas	LAMPIRAN-5
Tabel Lampiran 6 Kuesioner Responden Dampak	LAMPIRAN-8
Tabel Lampiran 7 Uji Validitas dan Reliabilitas Probabilitas Pertama	LAMPIRAN-11
Tabel Lampiran 8 Uji Validitas dan Reliabilitas Dampak Pertama.....	LAMPIRAN-16
Tabel Lampiran 9 Uji Validitas dan Reliabilitas Probabilitas Kedua.....	LAMPIRAN-22
Tabel Lampiran 10 Uji Validitas dan Reliabilitas Dampak Kedua	LAMPIRAN-29
Tabel Lampiran 11 Analisis Statistik Deskriptif Peningkatan	LAMPIRAN-35

