

TUGAS AKHIR
ANALISIS KETERLAMBATAN STRUKTUR BAWAH
PADA PEKERJAANDINDING PENAHAN TANAH DI PROYEK
PEGADAIAN TOWER JAKARTA

Disusun untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Kelulusan Program Sarjana Strata-1(S-1)



Disusun Oleh:

MARSIANTO GUNADI
41118310126

Dosen Pembimbing:

Ir. Muhamad Sobirin, S.E., S.T., M.M., M.T., IPM

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

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 KETRLAMBATAN STRUKTUR BAWAH
PADA PEKERJAAN DINDING PENAHAN TANAH DI
PROYEK PEGADAIAN TOWER JAKARTA

Disusun oleh :

Nama : MARSANTO GUNADI
Nomor Induk Mahasiswa : 41118310126
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikandan dinyatakan LULUS sidang sarjana pada tanggal Jumat, 17 FEBRUARI 2023

Pembimbing Tugas Akhir

Mohamad Sobirin, M.Eng

Mengetahui,

Ketua Penguji

Yunita Dian Suwandari, S.T., M.M., M.T

Sekretaris Program Studi Teknik Sipi

Novika Candra Fertilia, S.T., M.T.

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

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MARSANTO GUNADI
Nomor Induk Mahasiswa : 41118310126
Program Studi : Teknik Sipil

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, 09 Maret 2023

Yang memberikan pernyataan



Marsianto Gunadi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHANii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-3
1.3 Rumusan Masalah	I-3
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5 Batasan Masalah	I-3
1.6 Manfaat Penulisan	I-4
1.7 Sistematika Penulisan	I-4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Proyek Konstruksi	II-1
2.2 Pengertian Kontraktor	II-1
2.3 Dinding Penahan Tanah.....	II-2
2.4 Pengertian Manajemen	II-3
2.5 Manajemen Proyek.....	II-3
2.6 Manajemen Waktu Proyek	II-4
2.7 Manajemen Risiko Proyek	II-4
2.7.1 Identifikasi Risiko.....	II-6
2.7.2 Analisis Risiko.....	II-7
2.7.3 Analisis Risiko Kuantitatif.....	II-7
2.7.4 Analisis Risiko Kualitatif	II-8
2.7.5 Penanganan Risiko	II-8
2.7.6 Penjadwalan Proyek.....	II-9
2.7.7 Keterlambatan Proyek.....	II-10
2.8 Matriks Probabilitas dan Dampak.....	II-10
2.9 Penelitian Terdahulu	II-18
2.10 Faktor dan Variabel Penelitian	II-20
2.11 Kerangka Berfikir	II-21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1 Proses Penelitian	III-1
3.2 Metodologi Penelitian	III-2
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	III-4
3.4 Populasi dan Sampel.....	III-5

3.4.1 Populasi dan Sampel	III-5
3.4.2 Sampel Penelitian	III-6
3.5 Instrumen Penelitian	III-7
3.6 Metode Pengumpulan dan Analisis Data.....	III-8
3.6.1 Validasi Pakar.....	III-8
3.6.2 Pilot Survey	III-10
3.6.3 Kuisisioner (Responden).....	III-11
3.6.4 Uji Validitas	III-12
3.6.5 Uji Reliabilitas	III-13
3.6.6 Program SPSS.....	III-13
3.7 Jadwal Penelitian	III-15
3.7.1 Data Pegadaian Tower	III-16
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	IV-1
4.1 Analisis Tahap Pertama	IV-1
4.1.1 Instrumen Penelitian	IV-1
4.2 Kuisisioner Tahap Kedua (Pilot Survey)	IV-3
4.3 Sampel Responden.....	IV-5
4.3.1 Pendidikan Responden.....	IV-5
4.4 Kuesioner (Responden)	IV-6
4.5 Pengujian Validitas Instrumen Penelitian.....	IV-9
4.5.1 Pekerjaan Persiapan (A).....	IV-9
4.5.2 Pekerjaan Struktur Bawah (B)	IV-10
4.5.3 Pekerjaan Dinding Tanah (C).....	IV-11
4.6 Pengujian Realibilitas Instrumen Penelitian.....	IV-12
4.6.1 Faktor Pekerjaan Persiapan (A)	IV-12
4.7 Analisis Matriks Probabilitas dan Dampak	IV-13
4.8 Mitigasi Risiko Kategori Tinggi	IV-23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran	V-2

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Schedule Proyek Pegadaian Tower	I-2
Gambar 2.1 Scoring Probability and Impact Matrix	II-17
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir	II-23
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	III-23
Gambar 3.2 Gambar Pembangunan Pegadaian Tower Jakarta	III-26
Gambar 3.4 Cara kerja proses perhitungan dengan SPSS.....	III-27
Gambar 3.5 Jadwal Penelitian	III-36
Gambar 4.1 <i>Pie Chart</i> Pengalaman Kerja Responden	IV-47
Gambar 4.1 <i>Pie Chart</i> Pendidikan Kerja Responden.....	IV-48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Pengukuran Probabilitas.....	II-17
Tabel 2.2 Skala Pengukuran Dampak	II-18
Tabel 2.3 Variabel dan Faktor.....	II-21
Tabel 2.4 Faktor dan Variabel Penelitian.....	III-29
Tabel 3.1 Sampel Penelitian.....	III-29
Tabel 3.2 Validasi Pakar	III-31
Tabel 3.3 Contoh Validasi Pakar.....	III-31
Tabel 3.4 Contoh Pilot Survey	III-32
Tabel 3.5 Contoh Kuesioner.....	III-37
Tabel 4.1 Validasi Pakar	IV-40
Tabel 4.2 Tabulasi Validasi Pakar.....	IV-41
Tabel 4.3 Data Responden untuk Pilot Survey	IV-42
Tabel 4.4 Tabulasi Kuisisioner Tahap II.....	IV-43
Tabel 4.5 Persentase Responden Kuisisioner Tahap III	IV-44
Tabel 4.6 Profil Pendidikan Responden.....	IV-45
Tabel 4.7 Profil Responden.....	IV-46
Tabel 4.8 Hasil Uji Validitas Pekerjaan Persiapan (A).....	IV-49
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas Pekerjaan Struktur Bawah (B)	IV-50
Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas Pekerjaan Dinding Penahan Tanah (C).....	IV-51
Tabel 4.11 Hasil Uji Realibilitas Pekerjaan Persiapan.....	IV-52
Tabel 4.12 Hasil Uji Realibilitas Pekerjaan Struktur Bawah (B).....	IV-52
Tabel 4.13 Hasil Uji Realibilitas Dinding Penahan Tanah (C).....	IV-52
Tabel 4.14 Skala Pengukuran Probabilitas.....	IV-53
Tabel 4.15 Skala Pengukuran Dampak	IV-53
Tabel 4.16 Hasil Pengumpulan Data Responden	IV-55
Tabel 4.17 Nilai Rata-Rata Probabilitas Risiko	IV-58
Tabel 4.18 Nilai Rata-Rata Dampak Risiko.....	IV-59
Tabel 4.19 Kategori Risiko	IV-60
Tabel 4.20 Analisis Keterlambatan Struktur Bawah Pada Pekerjaan Dinding Penahan Tanah.....	IV-61
Tabel 4.21 Mitigasi Risiko Kategori Tinggi	IV-63