

TUGAS AKHIR

ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN

KERJA (K3) DI PROYEK GEDUNG BERTINGKAT (STUDI KASUS

PROYEK APARTEMEN SAKURA GARDEN CITY)

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata I (S-1)



Delvani Nadhilah Noer Ananda

41120110157

Dosen Pembimbing:

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

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2022



**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
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 Satu (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana.

Judul Tugas Akhir ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI PROYEK GEDUNG BERTINGKAT (STUDI KASUS PROYEK APARTEMEN SAKURA GARDEN CITY)

Disusun oleh

Nama : Delvani Nadhilah Noer Ananda

Nomor Induk Mahasiswa : 41120110157

Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan **LULUS** pada sidang Sarjana tanggal : 29 Januari 2022

Pembimbing

Sekprodi Teknik Sipil

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



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

Penguji I

Penguji II

Iriene Indah Susanti, S.T., M.T.

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

	LEMBAR PERNYATAAN TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	---	---

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Delvani Nadhilah Noer Ananda
 NIM : 41120110157
 Program Studi : Teknik Sipil
 Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul “Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Proyek Gedung Bertingkat (Studi Kasus Proyek Apartemen Sakura Garden City)” ini merupakan hasil karya asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaannya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Jakarta, 12 Februari 2022

Yang memberikan pernyataan



Delvani Nadhilah Noer Ananda

NIM. 41120110157

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

Tugas Akhir dengan judul **“ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI PROYEK GEDUNG BERTINGKAT (STUDI KASUS PROYEK APARTEMEN SAKURA GARDEN CITY)”** merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan jenjang pendidikan Strata-I Universitas Mercu Buana.

Penyusunan Tugas Akhir ini juga tidak lepas dari bantuan moril maupun materil dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT. atas nikmat, rahmat, dan hidayah-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan motivasi serta doa kepada penulis untuk selalu mengusahakan yang terbaik.
3. Bapak Muhamad Sobirin selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang selalu bersedia meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan pengarahan, bimbingan, dan saran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Ir. Sylvia Indiany, M.T. selaku Ketua Jurusan Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
5. Semua pihak yang telah membantu penyusunan Tugas Akhir ini.

Namun demikian penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat

membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat serta dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 15 Oktober 2021

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-4
1.3 Perumusan Masalah	I-4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5 Manfaat Penelitian	I-5
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-5
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Konstruksi	II-1
2.2 Proyek Konstruksi.....	II-1
2.2.1 Pengertian Proyek Konstruksi	II-1

2.2.2	Jenis-Jenis Proyek Konstruksi	II-2
2.3	Bangunan Gedung	II-3
2.3.1	Pengertian Bangunan Gedung	II-3
2.3.2	Fungsi Bangunan Gedung	II-4
2.3.3	Klasifikasi Bangunan Gedung	II-5
2.4	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	II-6
2.4.1	Keselamatan Kerja	II-6
2.4.2	Kesehatan Kerja	II-6
2.4.3	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	II-7
2.4.4	Landasan Hukum K3	II-8
2.4.5	Tujuan dan Sasaran Keselamatan dan Kecelakaan Kerja	II-9
2.4.6	Kecelakaan Kerja	II-10
2.5	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	II-11
2.5.1	Dasar Hukum Peraturan Perundang-undangan SMKK	II-12
2.6	Metode Pengumpulan Data	II-13
2.6.1	Kuesioner	II-13
2.7	Skala Likert	II-14
2.8	SPSS (<i>Statistical Product and Service Solutions</i>)	II-14
2.9	Uji Validitas	II-17
2.10	Uji Reliabilitas	II-19
2.11	Uji Asumsi Klasik Normalitas	II-20
2.12	Persamaan Regresi Linier Berganda	II-21

2.13	Hipotesis Penelitian.....	II-21
2.13.1	Uji Hipotesis Parsial (Uji T).....	II-21
2.13.2	Uji Hipotesis Simultan (Uji F).....	II-22
2.14	Uji Koefisien Determinasi.....	II-22
2.15	Sumbangan Prediktor.....	II-23
2.15.1	Sumbangan Efektif.....	II-23
2.15.2	Sumbangan Relatif.....	II-23
2.16	Kerangka Berpikir.....	II-24
2.17	Penelitian Terdahulu.....	II-26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		III-1
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	III-1
3.2	Lokasi Penelitian.....	III-3
3.3	Metode Penelitian.....	III-4
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	III-4
3.4.1	Sumber Data.....	III-4
3.4.2	Metode Pengumpulan Data.....	III-5
3.5	Populasi dan Instrumen Penelitian.....	III-7
3.5.1	Populasi.....	III-7
3.5.2	Sampel.....	III-7
3.5.3	Instrumen Penelitian.....	III-8
3.6	Variabel Penelitian.....	III-8
3.7	Uji Validitas.....	III-11

3.8	Uji Reliabilitas	III-11
3.9	Uji Normalitas.....	III-12
3.10	Persamaan Regresi Linier Berganda	III-12
3.11	Uji Hipotesis.....	III-13
3.11.1	Uji Hipotesis Simultan (Uji F).....	III-13
3.11.2	Uji Hipotesis Parsial (Uji T).....	III-14
3.12	Jadwal Penelitian.....	III-16
BAB IV ANALISIS DAN HASIL		IV-1
4.1	Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Proyek Apartemen Sakura Garden City.....	IV-1
4.2	Pengolahan Data Faktor Pengaruh Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	IV-7
4.2.1	Validasi Variabel Faktor Pengaruh Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	IV-7
4.2.2	Uji <i>Pilot Survey</i>	IV-9
4.2.3	Penetapan Variabel Penelitian	IV-10
4.2.4	Kuesioner	IV-11
4.3	Hasil Kuesioner	IV-11
4.3.1	Responden Menurut Jenis Kelamin	IV-11
4.3.2	Responden Menurut Kelompok Usia.....	IV-12
4.3.3	Responden Menurut Jabatan	IV-13
4.3.4	Responden Menurut Pendidikan.....	IV-13

4.3.5	Responden Menurut Pengalaman Bekerja	IV-14
4.3.6	Tabel Tabulasi Hasil Kuesioner	IV-14
4.4	Pengujian Persyaratan Statistik	IV-16
4.4.1	Uji Validitas	IV-17
4.4.2	Uji Reliabilitas	IV-23
4.5	Uji Asumsi Klasik Normalitas	IV-24
4.6	Hasil Analisis Regresi Linier Berganda	IV-25
4.7	Hasil Uji Hipotesis	IV-27
4.7.1	Uji Hipotesis Simultan (Uji F)	IV-27
4.7.2	Hasil Uji Hipotesis Parsial (Uji T)	IV-28
4.8	Analisis Uji Koefisien Determinasi	IV-30
4.9	Sumbangan Prediktor	IV-30
4.9.1	Sumbangan Efektif (SE)	IV-31
4.9.2	Sumbangan Relatif (SR)	IV-31
BAB V	PENUTUP	V-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-1
DAFTAR PUSTAKA	PUSTAKA-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proyek Konstruksi.....	II-2
Gambar 2.2 Konstruksi Bangunan Gedung	II-3
Gambar 2.3 Konstruksi Bangunan Sipil	II-3
Gambar 2. 4 Ambruknya balok girder pada proyek jalan tol Depok - Antasari.....	II-10
Gambar 2.5 Jatuhnya crane di proyek Jalan Tol BORR.....	II-11
Gambar 2. 6 Ambruknya bekisting pier head di proyek jalan tol Becakayu	II-11
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir.....	II-25
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	III-2
Gambar 3.2 Lokasi Proyek	III-4
Gambar 3. 3 Penyebaran Kuesioner kepada Pekerja Tukang.....	III-6
Gambar 4. 1 Induksi Pekerja Baru.....	IV-2
Gambar 4. 2 Kegiatan HSE Talk Sumber : Dokumentasi Pribadi	IV-3
Gambar 4. 3 Kegiatan Tool Box Meeting.....	IV-3
Gambar 4. 4 Contoh Rambu dan Sign Board K3	IV-5
Gambar 4.5 Daftar Denda/Sangsi yang Berlaku di Proyek Apartemen Sakura Garden City	IV-6
Gambar 4.6 Grafik Jenis Kelamin Responden.....	IV-12
Gambar 4.7 Grafik Kelompok Usia Responden	IV-13
Gambar 4.8 Grafik Jabatan Responden	IV-14

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skor Skala Likert	II-14
Tabel 2.2 Nilai r_{tabel}	II-19
Tabel 2.3 Tingkat Reliabilitas	II-20
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	II-26
Tabel 3.1 Daftar Sampel Responden	III-7
Tabel 3. 2 Skor Skala Likert	III-8
Tabel 3.3 Variabel Penelitian	III-8
Tabel 3. 4 Tingkat Reliabilitas	III-12
Tabel 3.5 Jadwal Penelitian	III-15
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Pakar	IV-7
Tabel 4. 2 Profil Responden Uji Pilot Survey	IV-10
Tabel 4. 3 Contoh Kuesioner Uji Coba	IV-10
Tabel 4. 4 Variabel Penelitian	IV-10
Tabel 4. 5 Contoh Kuesioner untuk Responden	IV-11
Tabel 4.6 Tabulasi Hasil Kuesioner	IV-15
Tabel 4. 7 Hasil Output Uji Validitas SPSS Variabel Manajemen K3 (X1)	IV-18
Tabel 4. 8 Tabulasi Hasil Uji Validitas Variabel Manajemen K3 (X1)	IV-19
Tabel 4. 9 Hasil Output Uji Validitas SPSS Variabel Pelaksanaan K3 (X2)	IV-20
Tabel 4. 10 Tabulasi Hasil Uji Validitas Variabel Pelaksanaan K3 (X2)	IV-20
Tabel 4. 11 Hasil Output Uji Validitas SPSS Variabel Pengawasan K3 (X3)	IV-21
Tabel 4. 12 Tabulasi Uji Validitas Variabel Pengawasan K3 (X3)	IV-21

Tabel 4. 13 Hasil Output Uji Validitas SPSS Variabel Penerapan K3 di Proyek Gedung Bertingkat (Y).....	IV-22
Tabel 4. 14 Tabulasi Hasil Uji Validasi Variabel Y	IV-23
Tabel 4. 15 Tabulasi Hasil Uji Validasi Semua Variabel	IV-23
Tabel 4. 16 Hasil Output Uji Reliabilitas SPSS Variabel Manajemen K3 (X1).....	IV-24
Tabel 4. 17 Hasil Output Uji Reliabilitas SPSS Variabel Pelaksanaan K3 (X2).....	IV-24
Tabel 4. 18 Hasil Output Uji Reliabilitas SPSS Variabel Pengawasan K3 (X3).....	IV-25
Tabel 4. 19 Hasil Output Uji Reliabilitas SPSS Variabel Penerapan K3 di Proyek Gedung Bertingkat (Y).....	IV-25
Tabel 4. 20 Hasil Uji Normalitas	IV-26
Tabel 4. 21 Hasil Uji Regresi Linier Berganda	IV-27
Tabel 4. 22 Hasil Uji F.....	IV-28
Tabel 4. 23 Distribusi F untuk Probabilita 0,05.....	IV-28
Tabel 4. 24 Distribusi Nilai ttabel.....	IV-30
Tabel 4. 25 Hasil Uji Koefisien Determinasi	IV-31
Tabel 4. 26 Ringkasan Hasil Analisis untuk Perhitungan Sumbangan Prediktor.....	IV-31



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Validasi Variabel Pakar
- Lampiran 2 Kuesioner *Pilot Survey*
- Lampiran 3 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 4 Hasil Kuesioner Penelitian
- Lampiran 5 Hasil Uji Validitas Variabel X1, X2, X3, Y
- Lampiran 6 Daftar Riwayat Hidup



UNIVERSITAS
MERCU BUANA