

**STUDI ANALISA PENERAPAN PROGRAM (K3) UNTUK
MENGHINDARI RISIKO TERJADINYA KECELAKAAN
KERJA PADA PROYEK PEDESTRIAN DI NGANJUK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana**



**MUHAMMAD ILYAS MALIGANA
18041000060**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERDEKA MALANG
2023**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Muhammad Ilyas Maligana

Nim : 18041000060

Tanda Tangan



Tanggal : 05 Mei 2023

HALAMAN PENGESAHAN
STUDI ANALISA PENERAPAN (K3) UNTUK MENGHINDARI RISIKO
TERJADINYA KECELAKAAN KERJA PADA PROYEK PEDESTRIAN
DI NGANJUK

Dipersiapkan dan disusun oleh :

MUHAMMAD ILYAS MALIGANA

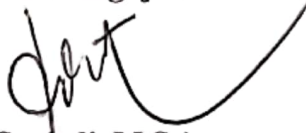
18041000060

Telah dipertahankan di Dewan Penguji

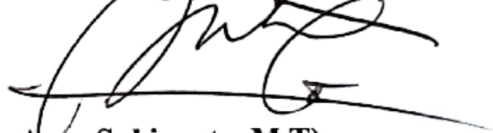
Pada, 16 Februari 2023

Susunan Dewan Penguji

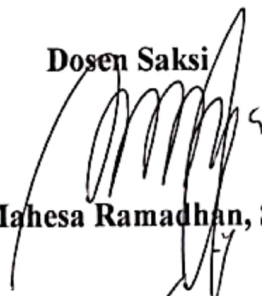
Dosen Penguji I


(Ir. Surjedi, M.Sc)
NIDN.07221025801

Dosen Penguji II


(Ir. Agus Subiyanto, M.T)
NIDN.0712085403

Dosen Saksi


(Muhammad Mahesa Ramadhan, S.S.T., M.T)
NIP.205/DHR

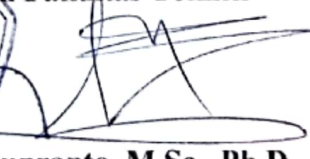
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Malang, 24 Februari 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik




(Prof. Ir. Agus Suprpto, M.Sc., Ph.D., IPM)
NIDN.0707095801

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat- Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“STUDI ANALISA PENERAPAN (K3) UNTUK MENGHINDARI RISIKO TERJADINYA KECELAKAAN KERJA PADA PROYEK PEDESTRIAN DI NGANJUK”**. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata-1 (S1) Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang.

Saya menyadari bahwa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini tentunya ada hambatan dan rintangan, namun berkat bantuan, bimbingan, motivasi dari berbagai pihak, akhirnya Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ali dan Ibu Ria selaku sebagai kedua Orang Tua dan Hanun, Fira, dan Alya sebagai saudari – saudari saya serta keluarga besar saya, yang tanpa hentinya memberikan dukungan, doa, materi, dan motivasi selama ini.
2. Bapak Ir. Rizki Prasetya, S.T.,M.T, selaku kepala Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang.
3. Bapak Zaid Dzulkarnain, S.T.,M.T, selaku Sekertaris Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang.
4. Bapak Ir. Hery Susanto, M.T, selaku dosen Pembimbing I Tugas Akhir yang telah mengarahkan, membimbing dan memberikan gagasan serta ilmunya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Ir. Agus Subiyanto, MSc, selaku dosen Pembimbing II Tugas Akhir yang telah mengarahkan, membimbing dan memberikan gagasan serta ilmunya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. PT. Konstruksi Indonesia Mandiri, atas semua bantuan dan informasi yang diberikan kepada penulis selama penelitian sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

7. Teman – teman Bang Jago (Xborg peternak sapi, King Barous, Kagura Jahat, Wanwan, Layla Nganjuk, Maikel Arteta, Lesley Kaboel, Ibrahimovic, Exel peternak hamster, Glowlikegabz, Eong Playboy, Doyok, Jenny) dan teman – teman Jurusan Teknik Sipil yang selalu memberikan dukungan dan menyempatkan diri membantu, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir hingga selesai.
8. Sahabat - sahabat Info Futsal Malang dan Satria Utama FC yang selalu menemani, dan memberikan dukungan saat berlatih futsal sehingga mengurangi beban dalam menyelesaikan Tugas Akhir hingga selesai.
9. Untuk diri sendiri yang telah berusaha melawan rasa malas dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini serta mampu melakukan kewajiban dan tanggungjawab sebagai anak kepada orangtua untuk menyelesaikan perkuliahan dengan sebaik – baiknya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, sehingga jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis berterima kasih apabila ada kritikan dan saran yang bersifat konstruktif demi kesempurnaan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini dapat dijadikan acuan tindak lanjut penelitian selanjutnya dan bermanfaat bagi kita semua, khususnya ilmu Teknik Sipil.

Malang, 16 Februari 2023

Penulis,



Muhammad Ilyas Maligana

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ilyas Maligana

Nim : 18041000060

Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

STUDI ANALISA PENERAPAN (K3) UNTUK MENGHINDARI RISIKO TERJADINYA KECELAKAAN KERJA PADA PROYEK PEDESTRIAN DI NGANJUK.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Malang

Pada tanggal : 05 Mei 2023

Yang menyatakan



(Muhammad Ilyas Maligana)

**STUDI ANALISA PENERAPAN (K3) UNTUK MENGHINDARI RISIKO
TERJADINYA KECELAKAAN KERJA PADA PROYEK PEDESTRIAN
DI NGANJUK**

Muhammad Ilyas Maligana¹, Hery Susanto², Agus Subiyanto³

ABSTRAK

Teknik pembangunan proyek pedestrian pada biasanya ialah gerakan yang tidak banyak mempunyai kandungan komponen kerawanan. Berbeda dengan pembangunan pedestrian yang berada di kabupaten Nganjuk. Selain berada di pusat kota dan terletak di depan pasar yang juga mengarah ke alun-alun tempat wisatawan, menjadi alasan mengapa suasana dalam posisi proyek menggambarkan kepribadian yang keras serta kegiatannya terpancang sungguh padat dan rumit dilaksanakan alhasil diinginkan daya tahan yang prima dari pekerja yang mengerjakan dan juga besarnya potensi bahaya yang timbul dalam pelaksanaan proyek tersebut.

Perlu dilakukannya analisa mengenai pengaruh penerapan program K3 yang baik dalam proyek pembangunan pedestrian di Jl. A.Yani Nganjuk. Analisa yang dilakukan pada skripsi ini merupakan analisa dengan metode kuantitatif dan kualitatif dengan mengambil sample kuesioner dan pengamatan langsung pada proyek yang kemudian diolah menggunakan program statistik SPSS.

Hasil analisa menunjukkan bahwa Korelasi atau hubungan antara Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Kendala Menerapkan K3 terhadap Kinerja Proyek dan Produktivitas Kerja sangat erat, dengan nilai R square sebesar 0,873 atau 87,3%. Tanpa penerapan yang baik dari K3, proyek pedestrian dapat mengalami berbagai kendala seperti kecelakaan kerja, keterlambatan, dan biaya tambahan. Selain itu, kinerja proyek dan produktivitas kerja juga akan terpengaruh negatif karena fokus pada K3 akan meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja. Namun, penerapan K3 yang baik dapat membantu mengurangi kendala dan meningkatkan kinerja proyek.

Kata Kunci : Pedestrian, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Kendala Menerapkan K3, Kinerja Proyek dan Produktivitas Kerja.

**STUDY OF APPLICATION ANALYSIS (K3) TO AVOID THE RISK OF
WORK ACCIDENTS IN PEDESTRIAN PROJECTS IN NGANJUK**

Muhammad Ilyas Maligana¹, Hery Susanto², Agus Subiyanto³

ABSTRACT

Pedestrian project development techniques in general are movements that do not contain many components of vulnerability. In contrast to the pedestrian development in Nganjuk regency. Apart from being in the city center and located in front of the market which also leads to the tourist square, it is the reason why the atmosphere in the project position depicts a strong personality and the activities look really dense and complicated to implement so that excellent endurance is desired from the workers who work on them and also the magnitude of the potential hazards that arise in the implementation of the project.

It is necessary to do an analysis regarding the effect of implementing a good OSH program in a pedestrian development project on Jl. A. Yani Nganjuk. The analysis carried out in this thesis is an analysis using quantitative and qualitative methods by taking a sample questionnaire and direct observation of the project which is then processed using the SPSS statistical program.

The results of the analysis show that the correlation or relationship between Occupational Safety and Health and Obstacles in Implementing OSH on Project Performance and Work Productivity is very close, with an R square value of 0.873 or 87.3%. Without good implementation of OSH, pedestrian projects can experience various obstacles such as work accidents, delays and additional costs. In addition, project performance and work productivity will also be negatively affected because a focus on OSH will increase work efficiency and productivity. However, good OSH implementation can help reduce constraints and improve project performance.

Keywords: Pedestrians, Occupational Safety and Health, Obstacles in Implementing OSH, Project Performance and Work Productivity.

DAFTAR ISI

COVER	
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.5 Ruang Lingkup K3	3
1.6 Manfaat Tugas Akhir.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pedestrian	6
2.1.1 Karakteristik pedestrian yang rentan terjadi kecelakaan kerja.....	7
2.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	7
2.2.1 Pengertian	7
2.2.2 Tujuan	9

2.3 Peralatan Perlindung Diri	10
2.4 Kecelakaan Kerja.....	11
2.4.1 Jenis-Jenis Kecelakaan Kerja.....	12
2.5 Kendala akan Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	13
2.6 Kinerja Proyek dan Produktivitas Kerja.....	15
2.6.1 Pengertian Kinerja	15
2.6.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Metode Pengumpulan Data	17
3.2 Proses Penyebaran Kuesioner	17
3.3 Pembuatan Kuesioner.....	17
3.4 Pengisian Kuesioner	18
3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	21
3.5.1 Variabel Penelitian.....	21
3.5.2 Definisi Operasional	22
3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
3.7 Populasi dan Sampel Penelitian	24
3.7.1 Populasi.....	24
3.7.2 Sampel.....	24
3.8 Metode Pengolahan Data.....	25
3.8.1 Analisis Deskriptif	25
3.8.2 Analisis Multivariat	26
3.8.3 Uji Asumsi Klasik.....	26
3.8.4 Regresi Linier Berganda	28
3.8.5 <i>Goodness of Fit</i>	28
3.9 Statistical Product and Service Solutions (SPSS)	30

3.10 Deskripsi Variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X_1) dan Kendala Menerapkan K3 (X_2)	31
3.10.1 Pernyataan Mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X_1).....	31
3.10.2 Kendala menerapkan K3 (X_2).....	32
3.11 Deskripsi Variabel Kinerja Proyek dan Produktivitas Kerja (Y).....	33
3.12 Proses Pengolahan Data	34
3.13 Bagan Alir Penelitian	34
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Pengumpulan Data	36
4.2 Lokasi Proyek.....	36
4.3 Maksud dan Tujuan Proyek.....	37
4.4 Ruang Lingkup Proyek.....	37
4.5 Alat-Alat Pada Proyek.....	38
4.6 Pelaksanaan Proyek Pedestrian	40
4.7 Analisa K3 Pada Proyek Pedestrian	48
4.8 Analisa K3 Menggunakan Skala Likert	55
4.9 Gambaran Umum Responden.....	56
4.10 Penentuan Range	59
4.11 Analisa Data Penelitian	68
4.11.1 Uji Kualitas Data/Analisis Multivariat	68
4.11.2 Uji Asumsi Klasik.....	72
4.11.3 Analisis Regresi Linear Berganda.....	76
4.11.4 Uji Hipotesis	78
4.11.5 Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	79
4.12 Interpretasi Data	80
BAB V PENUTUP.....	83

5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Responden Berdasarkan Usia.....	566
Tabel 4.2 Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	577
Tabel 4.3 Data Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	588
Tabel 4.4 Data Responden Berdasarkan Jabatan Dalam Proyek	588
Tabel 4.5 Data Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja.....	599
Tabel 4.6 Tanggapan Responden Terhadap Variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X1).....	600
Tabel 4.7 Tanggapan Responden Terhadap Variabel Kendala Menerapkan K3 (X2)	633
Tabel 4.8 Tanggapan Responden Terhadap Variabel Kinerja Proyek dan Produktivitas Kerja (Y).....	666
Tabel 4.9 Uji Validitas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (X1)	688
Tabel 4.10 Uji Validitas Kendala Menerapkan K3 (X2)	699
Tabel 4.11 Uji Validitas Kinerja Proyek dan Produktivitas Kerja (Y)	700
Tabel 4.12 Uji Reliabilitas Instrumen	711
Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas One Sample Kolmogorov-Smirnov Test	744
Tabel 4.14 Hasil Uji Multikolinearitas	755
Tabel 4.15 Uji Analisis Regresi Linear Berganda	777
Tabel 4.16 Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji t (Parsial).....	788
Tabel 4.17 Hasil Pengujian Hipotesis dengan Uji F (Simultan).....	799
Tabel 4.18 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R ²).....	800

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tampilan Awal Kuesioner	188
Gambar 3.2 Identitas Responden	199
Gambar 3.3 Isi Kuesioner	200
Gambar 3.4 Tampilan Halaman Akhir Kuesioner	211
Gambar 3.5 Bagan Alir Penelitian	355
Gambar 4.1 Lokasi Proyek Pedestrian Jl. Ahmad Yani.....	366
Gambar 4.2 Exavator	400
Gambar 4.3 Penurunan Cover dan Uditch	411
Gambar 4.4 Rambu Peringatan Lalu Lintas.....	411
Gambar 4. 5 Pemindahan Hasil Galian.....	422
Gambar 4.6 Galian Tanah	422
Gambar 4.7 Pemasangan Cover dan Uditch	433
Gambar 4. 8 Urukkan Tanah Kembali.....	433
Gambar 4. 9 Pemasangan Bata dan Krib.....	444
Gambar 4.10 Pengecoran Plat Lantai.....	444
Gambar 4.11 Pemasangan Granit dan Textile	455
Gambar 4.12 Pekerjaan Croosing Tiap Ruas Gang	455
Gambar 4.13 Pekerjaan Croosing Ruas Jalan Utama	466
Gambar 4.14 Pembongkaran Median Jalan	466
Gambar 4.15 Penghamparan dan Pemadatan LPA	477
Gambar 4.16 Pekerjaan Pengaspalan.....	477
Gambar 4. 17 Data Absen Pekerja.....	499
Gambar 4. 18 RKK Pada Kontrak	500
Gambar 4. 19 Bekerja Tanpa APD	511
Gambar 4. 20 Pemotongan Aspal	511

Gambar 4. 21 Pengadaan Material.....	522
Gambar 4. 22 Galian Tanah.....	522
Gambar 4. 23 Pemasangan Udith.....	533
Gambar 4. 24 Pengecoran Plat Lantai.....	533
Gambar 4. 25 Pengaspalan Croosing Ruas Gang.....	544
Gambar 4. 26 Kondisi Direksi Keet.....	544

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Responden.....	18
Lampiran 2. Kuesioner.....	88
Lampiran 3. r (Untuk Uji Validitas).....	91
Lampiran 4. t (Untuk Uji t)	92
Lampiran 5. F (Untuk Uji F).....	93
Lampiran 6. Dokumentasi Direksi Keet	94
Lampiran 7. Dokumentasi Membuat Batas Pemotongan Aspal	94
Lampiran 8. Dokumentasi Pengadaan Material	94
Lampiran 9. Dokumentasi Situasi Sekitar Proyek	95