

**ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN
KESEHATAN KERJA (K3) DAN KINERJA PROYEK
TEROWONGAN JALAN SULTAN ALIMUDDIN –
KAKAP KOTA SAMARINDA**

Skripsi

Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Akademik
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Teknik



Disusun Oleh:

Hairani Agistia

NIM. 201810340311102

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2025

LEMBAR PENGESAHAN

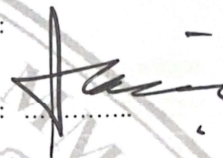
JUDUL : ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN KERJA (K3) DAN
KINERJA PROYEK TEROWONGAN JALAN SULTAN
ALIMUDDIN-KAKAP KOTA SAMARINDA

NAMA : HAIRANI AGISTIA

NIM : 201810340311102

Pada tanggal, 23 Agustus 2025 telah diuji oleh dosen penguji :

1. Dr. Ir. Samin, M.T

Dosen Penguji I : 


2. Sandi Wahyudiono, ST., M.T.

Dosen Penguji II : 

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Dr. Ir. Moh Abduh, S.T., M.T.,
IPU., ACPE., ASEAN Eng.


Lintang Satiti M, S.T., MT.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil


Dr. Ir. Sulianto, MT.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hairani Agistia
NIM : 201810340311102
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Universitas : Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini saya menyatakan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN KERJA (K3) DAN KINERJA PROYEK TEROWONGAN JALAN SULTAN ALIMUDDIN-KAKAP KOTA SAMARINDA” adalah hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain. Dalam naskah tugas akhir ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademis.

Malang, 16 Agustus 2025



Hairani Agistia

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

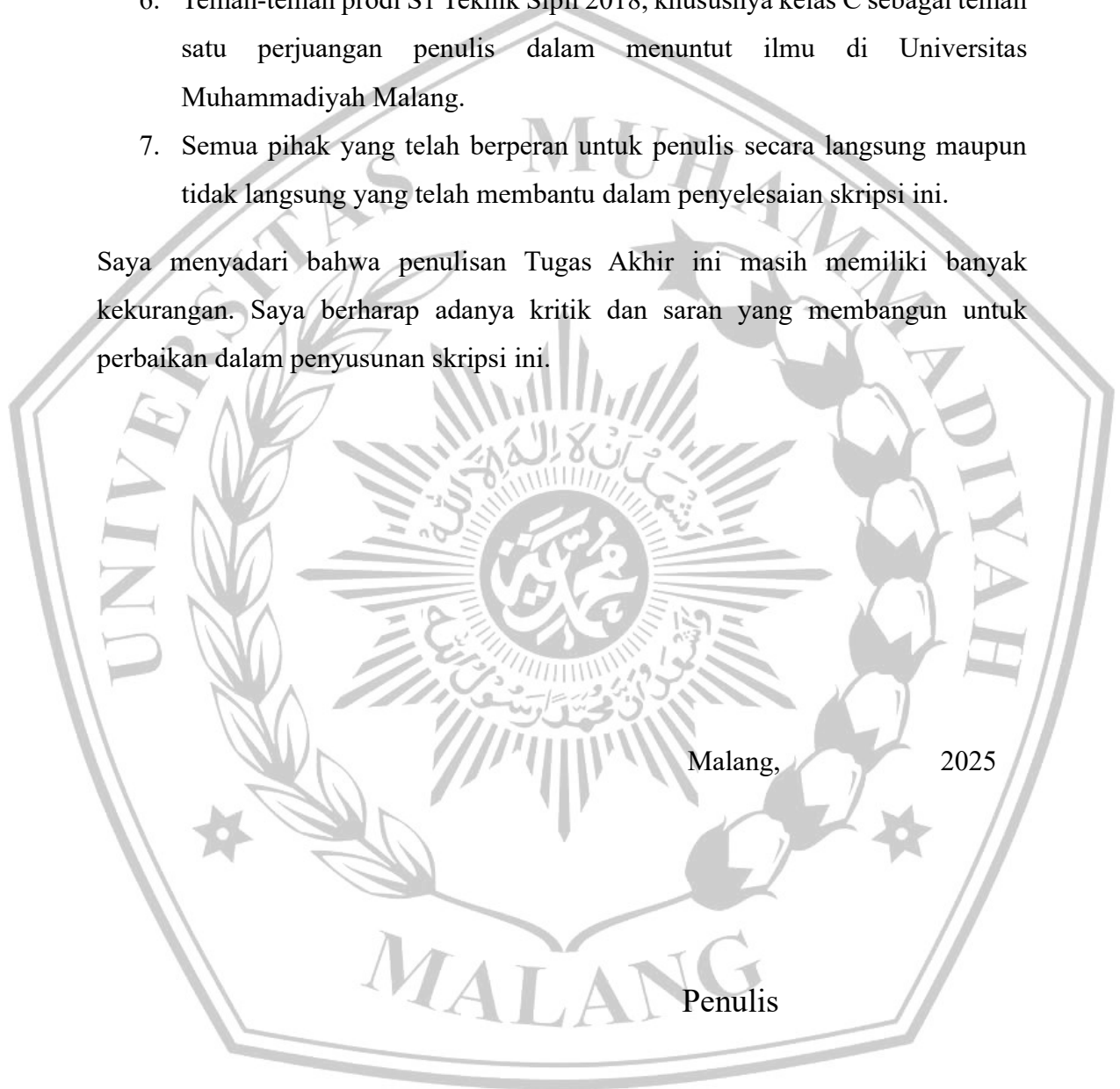
Bismillahirrahmanirrahim

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala petunjuk, rahmat, dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Analisis Penerapan Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dan Kinerja Proyek Terowongan Jalan Sultan Alimuddin – Kakap Kota Samarinda**”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan sarjana di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang. Pengerjaan Skripsi ini penulis juga menyadari bahwa selama proses penulisan sulit untuk dapat terwujud tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Sulianto, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Dr. Ir. Moh. Abduh, S.T., M.T., IPU., ACPE., ASEAN Eng. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Ir. Lintang Satiti Mahabella, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang selalu membimbing dan memberikan arahan serta masukan selama pengerjaan Tugas Akhir ini hingga selesai.
3. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staff Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ilmu pengetahuan, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Kedua orangtua dan saudara saya yang hingga saat ini senantiasa mendukung agar saya dapat menyelesaikan studi. Terimakasih atas doa doa yang tidak pernah putus setiap harinya, dan selalu mempercayakan serta membantu saya selama masa perkuliahan. Tanpa kasih sayang, kesabaran, dan pengorbanan yang tak henti-hentinya, mustahil rasanya bagi saya untuk sampai pada titik ini.

5. Sahabat-sahabat penulis yang telah menemani dan memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan masa studi dan selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga kebersamaan kita ini dapat terus berlanjut di masa depan.
6. Teman-teman prodi S1 Teknik Sipil 2018, khususnya kelas C sebagai teman satu perjuangan penulis dalam menuntut ilmu di Universitas Muhammadiyah Malang.
7. Semua pihak yang telah berperan untuk penulis secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Saya menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Saya berharap adanya kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dalam penyusunan skripsi ini.



Malang, 2025

Penulis

**PENGARUH KESELAMATAN KESEHATAN KERJA DAN KINERJA
PROYEK TEROWONGAN JL. SULTAN ALIMUDDIN – KAKAP KOTA
SAMARINDA**

Hairani Agistia¹, Moh. Abduh², Lintang Satiti Mahabela³.

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang

Email: hagistia@gmail.com

ABSTRAK

Pembangunan Terowongan Jalan Sultan Alimuddin – Kakap di Kota Samarinda merupakan proyek konstruksi yang memiliki tingkat kompleksitas dan risiko kerja tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta kontribusinya terhadap kinerja proyek. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, dengan pengumpulan data melalui kuesioner yang disebarakan kepada 95 responden yang terdiri dari berbagai kategori pekerja konstruksi. Variabel bebas dalam penelitian ini mencakup enam aspek utama penerapan K3, yaitu komitmen manajemen, peraturan dan prosedur, komunikasi, kompetensi pekerja, keterlibatan pekerja, serta kondisi lingkungan kerja. Sementara itu, variabel terikat adalah kinerja proyek yang dinilai berdasarkan indikator mutu, waktu, keselamatan kerja, dan pengelolaan lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh aspek penerapan K3 berada dalam kategori “Baik”, dengan skor tertinggi pada keterlibatan pekerja sebesar 79,19% dan terendah pada komitmen manajemen sebesar 77,85%. Kinerja proyek juga berada pada kategori “Baik” dengan skor rata-rata 77,98%. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan K3 secara konsisten memiliki kontribusi positif terhadap kinerja proyek konstruksi. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan pelatihan, komunikasi, serta keterlibatan aktif pekerja untuk meningkatkan efektivitas sistem K3 di masa mendatang.

Kata kunci: Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), kinerja proyek, deskriptif kuantitatif.

**ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF OCCUPATIONAL SAFETY
AND HEALTH AND PROJECT PERFORMANCE IN THE TUNNEL
PROJECT AT JL. SULTAN ALIMUDDIN – KAKAP, SAMARINDA CITY**

Hairani Agistia¹, Moh. Abduh², Lintang Satiti Mahabela³.

Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Universitas
Muhammadiyah Malang
Email: hagistia@gmail.com

ABSTRACT

The construction of the Sultan Alimuddin – Kakap Tunnel in Samarinda City is a high-risk infrastructure project with considerable complexity. This study aims to analyze the implementation level of Occupational Health and Safety (OHS) practices and their contribution to project performance. The research employs a descriptive quantitative approach by distributing questionnaires to 95 respondents comprising various categories of construction workers. The independent variables in this study include six key aspects of OHS implementation: management commitment, regulations and procedures, communication, worker competence, worker involvement, and the physical work environment. The dependent variable is project performance, assessed through indicators of quality, timeliness, safety, and environmental management. The results indicate that all aspects of OHS implementation are classified as “Good,” with the highest score in worker involvement (79.19%) and the lowest in management commitment (77.85%). Project performance is also categorized as “Good” with an average score of 77.98%. These findings affirm that consistent implementation of OHS contributes positively to the success of construction projects. The study recommends enhancing training, improving communication, and increasing worker involvement to optimize OHS performance in future infrastructure projects.

Keywords: Occupational Health and Safety (OHS), project performance, descriptive quantitative

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB IPENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah	4
BAB IILANDASAN TEORI.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu	5
2.2. Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja (K3).....	6
2.3. Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	7
2.4. Kinerja Proyek.....	9
2.5. Peraturan dan Perundang-Undangan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	10
2.6. Pendekatan Kuantitatif Deskriptif.....	11
BAB IIIMETODE PENELITIAN	12
3.1. Lokasi Penelitian	12
3.2. Jenis dan Pendekatan Penelitian	12
3.3 Variabel Penelitian dan Pengukuran.....	13
3.3.1. Variabel	13
3.3.2. Definisi Operasional.....	16
3.3.2. Pengukuran.....	17

3.4. Populasi dan Sampel.....	18
3.4.1. Populasi.....	18
3.4.2. Sampel	18
3.4.3. Metode Pengumpulan Data.....	19
3.5. Teknik Analisis Data	19
3.5.1. Uji Validitas	19
3.5.2. Uji Reliabilitas	20
3.5.3. Analisis Metode Skoring dan Klasifikasi.....	21
3.6. Diagram Alir penelitian	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Profil Proyek.....	24
4.2. Deskripsi Responden	26
4.2.1. Deskripsi Responden Berdasarkan Usia	26
4.2.2. Deskripsi Responden Berdasarkan Pendidikan.....	26
4.2.3. Deskripsi Responden Berdasarkan Pekerjaan	27
4.2.4. Deskripsi Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja	27
4.3. Hasil Analisis Data.....	28
4.3.1. Uji Validitas	28
4.3.2. Uji Reliabilitas	31
4.3.3. Analisis Metode Skoring dan Klasifikasi Variabel.....	32
4.4. Pembahasan	65
4.4.1. Tingkat Penerapan K3	65
4.4.2. Kinerja Proyek.....	66
BAB V PENUTUP	69
5.1. Kesimpulan	69
5.2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	73

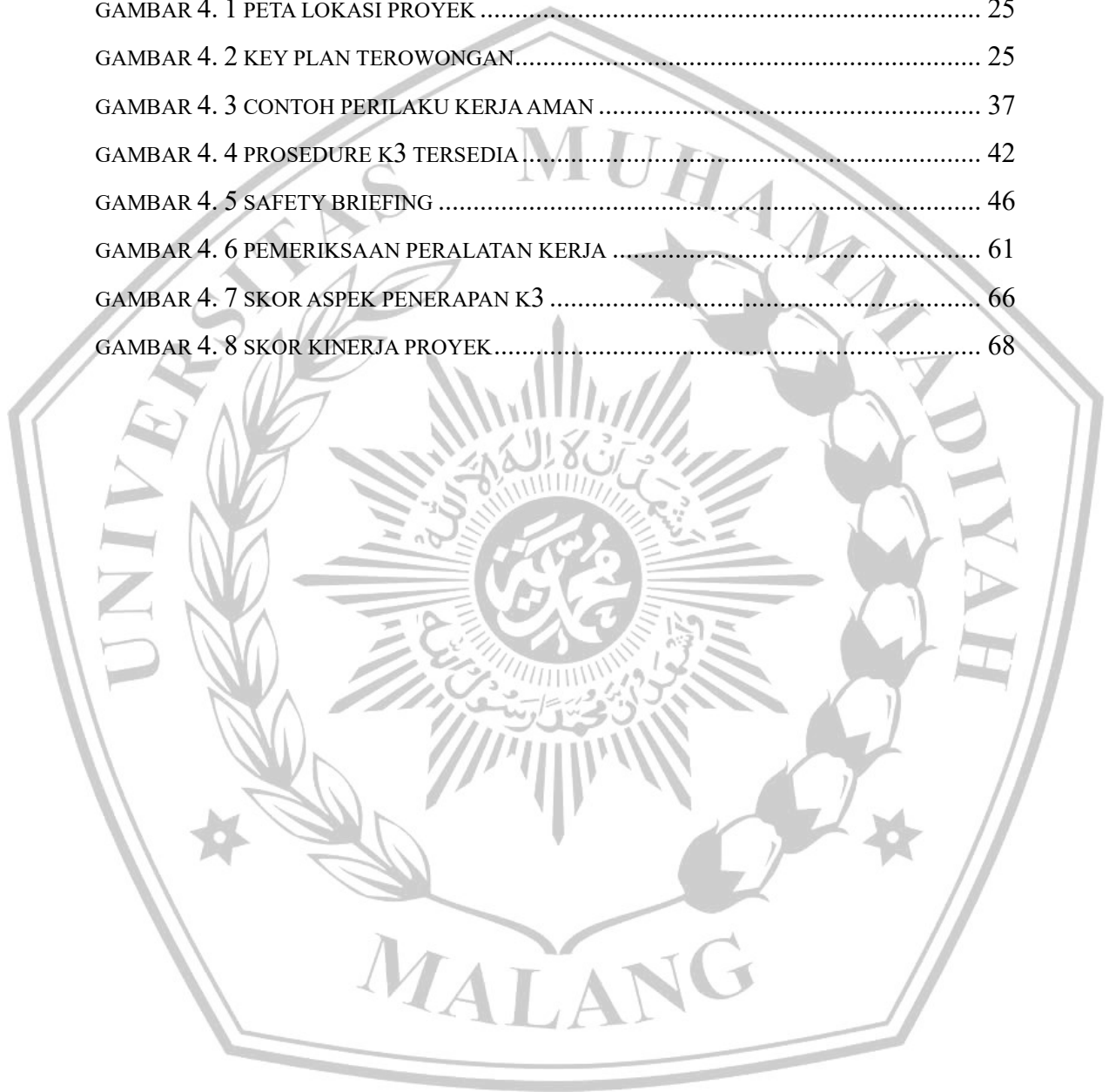
DAFTAR TABEL

TABEL 3. 1 INDIKATOR DAN DASAR TEORI VARIABEL BEBAS	14
TABEL 3. 2 SKALA LIKERT	17
TABEL 4. 1 INFORMASI UMUM PROYEK.....	24
TABEL 4. 2 KARAKTERISTIK RESPONDEN BERDASARKAN USIA	26
TABEL 4. 3 KARAKTERISTIK RESPONDEN BERDASARKAN PENDIDIKAN	26
TABEL 4. 4 KARAKTERISTIK RESPONDEN BERDASARKAN PEKERJAAN	27
TABEL 4. 5 KARAKTERISTIK RESPONDEN BERDASARKAN PENGALAMAN	27
TABEL 4. 6 HASIL PENGUJIAN VALIDITAS	28
TABEL 4. 7 HASIL PENGUJIAN RELIABILITAS	31
TABEL 4. 8 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X1.1	33
TABEL 4.9 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X1.2.....	33
TABEL 4.10 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X1.3.....	34
TABEL 4.11 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X1.4.....	35
TABEL 4.12 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X1.5.....	35
TABEL 4.13 HASIL ANALISIS SKORING VARIABEL X1	36
TABEL 4.14 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X2.1.....	37
TABEL 4.15 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X2.2.....	38
TABEL 4.16 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X2.3.....	39
TABEL 4.17 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X2.4.....	39
TABEL 4.18 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X2.5.....	40
TABEL 4.19 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X2.6.....	40
TABEL 4.20 HASIL ANALISIS SKORING VARIABEL X2	41
TABEL 4.21 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X3.1.....	42
TABEL 4.22 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X3.2.....	43
TABEL 4.23 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X3.3.....	43
TABEL 4.24 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X3.4.....	44
TABEL 4.25 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X3.5.....	45
TABEL 4.26 HASIL ANALISIS SKORING VARIABEL X3	46
TABEL 4.27 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X4.1.....	47

TABEL 4.28 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X4.2.....	47
TABEL 4.29 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X4.3.....	48
TABEL 4.30 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X4.4.....	49
TABEL 4.31 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X4.5.....	49
TABEL 4.32 HASIL ANALISIS SKORING VARIABEL X4.....	50
TABEL 4.33 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X5.1.....	51
TABEL 4.34 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X5.2.....	51
TABEL 4.35 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X5.3.....	52
TABEL 4.36 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X5.4.....	53
TABEL 4.37 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X5.5.....	53
TABEL 4.38 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X5.6.....	54
TABEL 4.39 HASIL ANALISIS SKORING VARIABEL X5.....	55
TABEL 4.40 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X6.1.....	55
TABEL 4.41 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X6.2.....	56
TABEL 4.42 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X6.3.....	57
TABEL 4.43 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X6.4.....	57
TABEL 4.44 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X6.5.....	58
TABEL 4.45 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X6.6.....	59
TABEL 4.46 HASIL ANALISIS SKORING ITEM X6.7.....	59
TABEL 4.47 HASIL ANALISIS SKORING VARIABEL X6.....	60
TABEL 4.48 HASIL ANALISIS SKORING ITEM Y.1.....	61
TABEL 4.49 HASIL ANALISIS SKORING ITEM Y.2.....	62
TABEL 4.50 HASIL ANALISIS SKORING ITEM Y.3.....	63
TABEL 4.51 HASIL ANALISIS SKORING ITEM Y.4.....	63
TABEL 4.52 HASIL ANALISIS SKORING ITEM Y.5.....	64
TABEL 4. 53 HASIL ANALISIS SKORING VARIABEL Y.....	64

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3. 1 LOKASI PENELITIAN.....	12
GAMBAR 3. 2 DIAGRAM ALIR PENELITIAN	23
GAMBAR 4. 1 SKOR ASPEK PENERAPAN K3	66
GAMBAR 4. 1 PETA LOKASI PROYEK	25
GAMBAR 4. 2 KEY PLAN TEROWONGAN.....	25
GAMBAR 4. 3 CONTOH PERILAKU KERJA AMAN	37
GAMBAR 4. 4 PROSEDURE K3 TERSEDIA.....	42
GAMBAR 4. 5 SAFETY BRIEFING	46
GAMBAR 4. 6 PEMERIKSAAN PERALATAN KERJA	61
GAMBAR 4. 7 SKOR ASPEK PENERAPAN K3	66
GAMBAR 4. 8 SKOR KINERJA PROYEK.....	68



DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, D. (2018). *Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Pembangunan Gedung G Tahap I* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Kota Malang.
- Christina, M., Sari, R. & Nugroho, A. 2012. *Model Budaya Keselamatan Kerja dalam Proyek Konstruksi*. Jurnal Teknik Sipil, 19(2): 123–134.
- Ervianto, W.I. 2005. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi.
- Ghozali, I. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Indriantoro, N. & Supomo, B. 2013. *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*. Yogyakarta: BPFE.
- ISO. 2018. ISO 45001:2018 Occupational Health and Safety Management Systems – Requirements with Guidance for Use. Geneva: International Organization for Standardization.
- Mangkunegara, A.A.P. 2004. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2021. Peraturan Menteri PUPR No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi. Jakarta: Kementerian PUPR.
- Notoatmojo, S. (2015). *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Rineka Cipta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2012. Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Pemerintah RI.
- PMBOK. 2000. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Pennsylvania: Project Management Institute.
- Republik Indonesia. 1970. Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Jakarta: Pemerintah RI.
- Republik Indonesia. 1999. Undang-Undang No. 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi. Jakarta: Pemerintah RI.
- Siregar, S. 2013. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sudiyono, & Hasibuan. (2018). *Strategi Implementasi Sistem Manajemen K3 yang Berkelanjutan pada Perusahaan Pembangkit Listrik Indonesia*. Publikasi Universitas Mercu Buana.

Sudiyono, & Hasibuan. (2023). *Evaluasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Berdasarkan Analisis SMK3 di Rumah Sakit*.

Tarwaka. (2008). *Keselamatan dan kesehatan kerja manajemen implementasi k3 di tempat kerja*. Surakarta: Harapan Press.

Tunggal, A.W. 2007. *Audit Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)*. Jakarta: Harvarindo.

Umar, H. 2013. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: Rajawali Pers.

Viviani, E. (2025). *Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) dalam Rangka Meningkatkan Kesejahteraan Pekerja*.

Zulkifli, M. M., & Munanto, A. D. (2022). *ANALISIS PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) PADA PROYEK KONSTRUKSI DI KOTA SEMARANG*.





SURAT KETERANGAN LOLOS PLAGIASI

Mahasiswa/i atas nama,

Nama : Hairani Agistia

NIM : 201810340311102

Telah dinyatakan memenuhi standar maksimum plagiasi dengan hasil,

BAB 1	8	%	≤ 10%
BAB 2	14	%	≤ 25%
BAB 3	21	%	≤ 35%
BAB 4	4	%	≤ 15%
BAB 5	4	%	≤ 5%
Naskah Publikasi	19	%	≤ 20%

Malang, 19 Agustus 2025

Sandi Wahyudiono, ST., MT

