

TUGAS AKHIR
ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA PADA PROYEK JDU SPAM REGIONAL WOSUSOKAS
SEGMENT 3 SUKOHARJO
(Studi Kasus : Reservoir Bugel, Polokarto, Sukoharjo)

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Mencapai Gelar
Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Tunas Pembangunan Surakarta



Disusun Oleh:

GIOVANNI VIVALDI AL FAUZAN

NIM. A0120115

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN
SURAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA PADA PROYEK JDU SPAM REGIONAL WOSUSOKAS
SEGMENT 3 SUKOHARJO

(Studi Kasus : Reservoir Bugel, Polokarto, Sukoharjo)



Disusun Oleh :

GIOVANNI VIVALDI AL FAUZAN

NIM. A0120115

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Gatot Nursetyo, S.T., M.T.

NIDN. 0620059901

Pembimbing II

Herman Susila, S.T., M.T.

NIDN. 0620097301

Diketahui Oleh :

Dekan Fakultas Teknik

Dr. Tri Hartanto Susila, S.T., M.Sc.

NIDN. 0628117401

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Herman Susila, S.T., M.T.

NIDN. 0620097301

**ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA PADA PROYEK JDU SPAM REGIONAL WOSUSOKAS
SEGMENT 3 SUKOHARJO**

(Studi Kasus : Reservoir Bugel, Polokarto, Sukoharjo)

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Mencapai Gelar
Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

Disusun Oleh:

GIOVANNI VIVALDIAL FAUZAN

NIM. A0120115

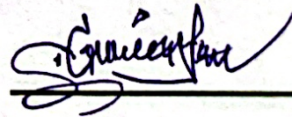
Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Pendadaran Program Studi Teknik
Sipil Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta pada hari/tanggal:

Selasa, 19 Februari 2025

Susunan Dewan Penguji

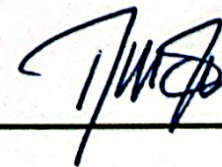
1. **Gatot Nursetyo, S.T., M.T.**

NIDN. 0620056901



2. **Herman Susila.,S.T.,M.T.**

NIDN. 0620097301



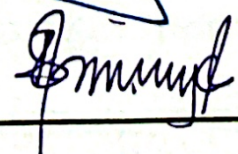
3. **Survo Handoyo, S.T.,M.T.**

NIDN. 0604087301



4. **Ir. Dian Arumningsih.,M.T.**

NIDN. 0624096201





BERITA ACARA SIDANG PENDADARAN TUGAS AKHIR

Pada hari Selasa tanggal 18 bulan Februari tahun 2025 pukul 10.00 WIB, Secara langsung, tim penguji tugas akhir Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta, dengan susunan sebagai berikut :

Ketua :

Gatot Nursetyo, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing I NIDN: 0620056901

Anggota :

1. **Herman Susila, S.T., M.T.**

Dosen Pembimbing II NIDN: 0620097301

2. **Suryo Handoyo, S.T., M.T.**

Dosen Penguji I NIDN: 0604087301

3. **Ir. Dian Arumningsih D. P., M.T.**

Dosen Penguji II NIDN: 0624096201

Telah menyelenggarakan sidang pendadaran tugas akhir bagi mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik UTP Surakarta

Nama : Giovanni Vivaldi Al Fauzan

NIM : A0120115

Judul TA : Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Proyek JDU SPAM Regional WOSUSOKAS Segmen 3 Sukoharjo

Dengan hasil : (coret yang tidak perlu)

- ~~Lulus tanpa perbaikan~~
- Lulus dengan perbaikan, harus selesai paling lambat tanggal : *21 Februari 2025.*
- ~~Diizinkan ujian ulang sekali lagi untuk perbaikan nilai~~
- ~~Tidak lulus, diwajibkan ujian ulang~~

Demikian berita acara ujian akhir ini dibuat sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mahasiswa teruji

Giovanni Vivaldi Al Fauzan

Tim Penguji

Pembimbing I

Pembimbing II

Penguji I

Penguji II

Tanda Tangan

Disahkan Ketua Program Studi Teknik Sipil

Herman Susila, S.T., M.T.

NIDN. 0620097301

Diperiksa Ketua Panitia Tugas Akhir

Ir. Dian Arumningsih D.P., M.T.

NIDN. 0624096201



MOTTO

“Angin Tidak Berembus Untuk Menggoyangkan Pepohonan, Melainkan Menguji
Kekuatan Akarnya”

-Ali Bin Abi Thalib-

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Giovanni Vivaldi AlFauzan

NIM : A0120115

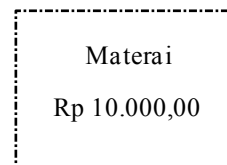
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya buat dengan Judul Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Proyek JDU SPAM Regional WOSUSOKAS Segmen 3 Sukoharjo merupakan hasil karya sendiri dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti dinyatakan melakukan plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa apapun.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan tidak ada paksaan dari siapapun.

Surakarta, 6 Februari 2025

Yang Membuat
Pernyataan



(Giovanni Vivaldi AF)

NIM. A0120115

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan juga berkat , rahmat serta anugrah-Nya. Kita sebagai manusia hanya mampu berusaha, berdoa dengan niat serta harapan. Alhamdulillah Tugas Akhir ini telah terselesaikan. Dengan segala kerendahan hati dan pikiran yang jernih Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah Swt atas rahmat dan berkat karunia-Nya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
2. Kedua Orang Tua saya terutama Ibu saya Erna Wati, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan motivasi kepada saya dalam setiap langkah hidup saya. Terimakasih atas segala pengorbanan, kesabaran, dan kepercayaan yang telah diberikan kepada saya, Pencapaian ini akan menjadi persembahan istimewa saya untuk beliau.
3. Seluruh keluarga saya, Terimakasih atas doa, semangat, dan motivasi yang telah diberikan.
4. Kepada Bapak Gatot Nursetyo, S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Herman Susila, S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing II. Yang telah meluangkan waktunya serta memberikan bimbingan dan masukan selama penulisan proposal ini.
5. Seluruh Dosen Teknik Sipil UTP Surakarta. Terima kasih atas ilmu dan pengalamannya yang diberikan kepada saya selama kuliah kelak untuk bekal hidup saya di masa depan yang akan datang.
6. Keluarga Besar Mahasiswa Teknik Sipil UTP angkatan 2020 yang telah memberikan bantuan serta dukungan.
7. Rindi Novita Sari yang telah menemani dan memberikan dukungan kepada saya selama penulisan Tugas Akhir ini.
8. Sahabat dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan, dan kontribusi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA PROYEK JDU SPAM REGIONAL WOSUSOKAS SEGMENT 3 SUKOHARJO

*Giovanni Vivaldi Al Fauzan¹, Gatot Nursetyo S.T., M.T.², Herman Susila
S.T., M.T.³

¹Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

Jl. Walanda Maramis No.31, Nusukan, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa
Tengah 57135

*)Email: giofauzan0@gmail.com

ABSTRAK

Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Menurut Undang-Undang Jasa Konstruksi Nomor 18 Tahun 1999 bahwa setiap penyelenggaraan pekerjaan konstruksi harus memenuhi ketentuan keselamatan dan kesehatan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan K3 pada PT. PP – Selaras JO yang saat ini sedang berjalan melakukan pembangunan di Proyek Pembangunan JDU SPAM Regional WOSUSOKAS Segment 3 Sukoharjo. Penelitian ini dilakukan dengan membahas hasil wawancara dan kuesioner pada pihak tim kontraktor, Penelitian ini hanya menggunakan variable X saja yaitu Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Penelitian ini menggunakan lima karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, Pendidikan terakhir, pengalaman kerja dan berdasarkan jabatan. Untuk menganalisis data Primer atau hasil wawancara real lapangan menggunakan metode analisis deskriptif untuk mendeskripsikan karakteristik dari responden, dan menggunakan uji validitas, realibilitas dan rata-rata dengan bantuan SPSS dan Ms Excel. Setelah mengambil data di lapangan dengan cara observasi langsung dengan responden para pekerja lapangan dilanjutkan wawancara secara langsung dengan pihak K3 atau manager HSE untuk mengisikan Hasil Evaluasi *checklist penerapan* APD yang disediakan Perusahaan di proyek Pembangunan Reservoir Bugel dengan Alat Pelindung Diri (APD) yang di pakai pekerja di proyek Pembangunan Reservoir Bugel. Dari hasil penelitian ini bahwa Penerapan Alat Pelindung Diri (APD) sudah sesuai namun masih ada APD pelindung muka yang belum disiapkan untuk pekerjaan pembesian dan pengelasan. Dari Hasil penelitian dan pengolahan data menunjukkan bahwa penerapan K3 pada proyek JDU SPAM Regional Wosusokas Segment 3 Sukoharjo sudah baik dengan memperoleh hasil presentase terhadap variable Keselamatan kerja sebesar 86,73% dan hasil dari variable Kesehatan Kerja memperoleh 85,87%.

Kata Kunci : Penerapan K3, Kesehatan dan Keselamatan, Tingkat Efektivitas, Alat Pelindung Diri

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH IN THE WOSUSOKAS REGIONAL SPAM JDU PROJECT SEGMENT 3 SUKOHARJO

***Giovanni Vivaldi Al Fauzan¹, Gatot Nursetyo S.T., M.T.², Herman Susila S.T., M.T.³**

¹Faculty of Engineering, Tunas Pembangunan University of Surakarta
Jl. Walanda Maramis No.31, Nusukan, Banjarsari District, Surakarta City, Central Java 57135

*)Email: giofauzan0@gmail.com

ABSTRACT

Implementation of Occupational Safety and Health (K3) According to the Construction Services Law Number 18 of 1999 that every implementation of construction work must meet the provisions of occupational safety and health. This study aims to determine how much influence the application of OHS has on PT. PP - Selaras JO which is currently under construction in the JDU SPAM Regional WOSUSOKAS Segment 3 Sukoharjo Development Project. This research was conducted by discussing the results of interviews and questionnaires on the contractor team, this study only uses variable X, namely Occupational Safety and Health. This study uses five characteristics of respondents based on gender, age, latest education, work experience and based on position. To analyze Primary data or the results of real field interviews using descriptive analysis methods to describe the characteristics of the respondents, and using validity, reliability and average tests with the help of SPSS and Ms Excel. After taking data in the field by direct observation with respondents of field workers, followed by direct interviews with the K3 or HSE manager to fill in the results of the evaluation of the PPE application checklist provided by the Company in the Bugel Reservoir Construction project with Personal Protective Equipment (PPE) used by workers in the Bugel Reservoir Construction project. From the results of this study that the application of Personal Protective Equipment (PPE) is appropriate but there is still face protection PPE that has not been prepared for concreting and welding work. From the results of research and data processing, it shows that the application of OHS in the JDU SPAM Regional Wosusokas Segment 3 Sukoharjo project is good by obtaining the percentage results on the Occupational Safety variable of 86.73% and the results of the Occupational Health variable obtained 85.87%.

Translated with DeepL.com (free version) Keywords: Application of OHS, Safety and Health, Level of Effectiveness, Personal protective equipment

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya kepada penulis, Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta para sahabatnya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik, yang disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta, Proposal Tugas Akhir ini berjudul sebagai berikut **“Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Proyek JDU SPAM Regional Wosusokas Segmen 3 Sukoharjo”**.

Tersusunnya Tugas Akhir ini adalah atas arahan dan bimbingan moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak sebagai berikut :

1. Bapak Dr. Tri Hartanto, S.T., M.Sc selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
2. Bapak Herman Susila, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
3. Bapak Gatot Nursetyo, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Herman Susila, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II.
5. Seluruh Dosen Pengajar Staf Karyawan Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Kota Surakarta.

Penyusun menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan terdapat banyak kesalahan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan demi perbaikan proposal ini.

Surakarta, 10 Februari 2025

Penulis

GIOVANNI VIVALDI AL FAUZAN

NIM. A0120115

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
BERITA ACARA	iv
MOTTO	v
SURAT BEBAS PLAGIASI	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	5
1.6 Keaslian Penelitian	5
1.7 Sistematika Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.1.1 Penelitian Terdahulu	9
2.1.2 Perbedaan Antara Penelitian Terdahulu	15
2.2 Landasan teori	15
2.2.1 Manajemen Proyek	15
2.2.2 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja	16
2.2.3 Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	21
2.2.4 Analisa Metode Kualitatif Deskriptif	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Lokasi Penelitian	24
3.2 Variabel Penelitian	26

3.3 Masa Sampel	26
3.4 Pengumpulan Data	34
3.5 Analisis Data	38
3.6 Tahapan Penelitian	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	47
4.2 Data Proyek	47
4.3 Variabel Penentu	47
4.4 Manfaat Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja	48
4.5 Karakteristik Responden	48
4.6 Uji Instrumen Penelitian	52
4.6.1 Uji Validitas	52
4.6.2 Uji Reliabilitas	54
4.7 Analisis Data	55
4.7.1 Keselamatan Kerja	55
4.7.2 Kesehatan Kerja	61
4.8 Pembahasan	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
S.1 Kesimpulan	75
S.2 Saran	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pekerja Tidak Memakai Helm	3
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Pembangunan Reservoir Bugel.....	24
Gambar 3. 2 Tampak Atas Pembangunan Reservoir Bugel	25
Gambar 3. 3 Tampak Depan Pembangunan Reservoir Bugel.....	25
Gambar 3. 4 Bagan Alir Penelitian	41
Gambar 4. 1 Grafik Berdasarkan Jenis Kelamin.....	48
Gambar 4. 2 Grafik Berdasarkan Usia.....	49
Gambar 4. 3 Grafik Pendidikan Terakhir.....	50
Gambar 4. 4 Berdasarkan Pengalaman	51
Gambar 4. 5 Berdasarkan Jabatan Kerja.....	52
Gambar 4. 6 Hasil Analisis X1	55
Gambar 4. 7 Hasil Analisis SPSS	61
Gambar 4. 8 Grafik Pekerjaan Galian Tanah.....	68
Gambar 4. 9 Grafik Pekerjaan Pengelasan.....	68
Gambar 4. 10 Grafik Pekerjaan Pembesian	69
Gambar 4. 11 Grafik Pekerjaan Beton.....	69
Gambar 4. 12 Grafik Penggunaan Alat-alat.....	70
Gambar 4. 13 Grafik Rambu-rambu	70
Gambar 4. 14 Grafik Checklist.....	71
Gambar 4. 15 Pekerja Menggunakan APD Lengkap.....	73
Gambar 4. 16 APD Pekerjaan Pengelasan	73
Gambar 4. 17 Induction Para Pekerja Proyek JDU SPAM	74

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Responden Kuisisioner.....	27
Tabel 4. 1 Variabel X1 Keselamatan Kerja	53
Tabel 4. 2 Variabel X2 Kesehatan Kerja	53
Tabel 4. 3 Hasil uji reliabilitas	54
Tabel 4. 4 Alat Pelindung Diri	56
Tabel 4. 5 Hasil Analisis SPSS Alat Mesin Kerja	57
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Penanggulangan Kecelakaan Kerja	58
Tabel 4. 7 Hasil Analisis SPSS Kecelakaan Kerja.....	60
Tabel 4. 8 Hasil Analisis Pelindungan Kerja	62
Tabel 4. 9 Hasil Analisis Kesejahteraan Pekerja.....	63
Tabel 4. 10 Hasil Analisis Lingkungan Kerja	64