

**TUGAS AKHIR**  
**KAJIAN MANAJEMEN PELAKSANAAN K3 PEMBAGUNAN DEPO**  
**MAKASSAR**



**IGB AGUNG PUTRA KUSUMA JAYA**

**NPM : 17. 11. 0018**

---

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**  
**SURABAYA**  
**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST) Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

**IGB Agung Putra Kusuma Jaya**  
NPM : 17.11.0018

Tanggal Ujian : 25 Januari 2022

Disetujui oleh :  
Dosen Pembimbing



**Johan Paing H.W., ST., MT**  
NIP/NIK : 196903102005011002

Mengetahui,

Dekan  
Fakultas Teknik



**Johan Paing H.W., ST., MT**  
NIP/NIK : 196903102005011002

Ketua  
Program Studi Teknik Sipil



**Dr. Ir. Soebagio, MT**  
NIP/NIK : 94249 - ET

## LEMBAR PENGESAHAN REVISI

### LEMBAR PENGESAHAN REVISI

Judul : KAJIAN MANAJEMEN PELAKSANAAN K3 PEMBANGUNAN  
DEPO MAKASAR  
Nama : IGB AGUNG PUTRA KUSUMA JAYA  
NPM : 17110018  
Program Studi : Teknik Sipil

### TELAH DIREVISI

TANGGAL :

Dosen Penguji I



Dr. Ir. H Soerjandani PM.MT

NIK : 94245 – ET

Dosen Penguji II



Ir. H. Soepriono.MT

NIK : 195803141989031002

Dosen Pembimbing



Johan Paing H.W. ST., MT.

NIP/NIK : 196903102005011002

# SURAT BEBAS PLAGIARISME

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : IGB Agung Putra Kusumajaya  
Npm : 17110018  
Alamat : Jl. Pisang 2 nomor 3 Perum Griya Banjardowo Indah, Semarang  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Fakultas Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**KAJIAN MANAJEMEN PELAKSANAAN K3 PEMBANGUNAN DEPOMAKASSAR**" adalah benar-benar karya saya sendiri dan bebas dari plagiat dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 22 April 2022

  
(IGB Agung Putra Kusumajaya)  
17110018

# KAJIAN MANAJEMEN PELAKSANAAN K3 PEMBANGUNAN DEPO MAKASSAR

**Nama Mahasiswa** : IGB AGUNG PUTRA KUSUMA JAYA  
**NPM** : 17110018  
**Jurusan** : Teknik Sipil  
**Dosen Pembimbing** : JOHAN PAING HW. ST. MT

## Abstrak

*Penelitian ini mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek Depo Lokomotif di Kab Maros Sulawesi Selatan, program ini dilakukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan atau insiden maupun penyakit yang terjadi di lapangan kerja. Selain itu juga dapat menjadi jaminan bagi pekerja agar mendapatkan keselamatan dan kesehatan pada saat bekerja di Proyek Depo Makassar. Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui tingkatan K3 yang telah dilakukan di proyek depo makassar. Selain itu peneliti juga mengamati aspek yang perlu di tingkatkan bila ditemukan kekurangan dalam pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan cara pengambilan sampel responden dengan menyebarkan kuesioner secara langsung di lapangan dengan melibatkan para pekerja proyek konstruksi yang terlibat didalam proses pembangunan gedung depo lokomotif. Adapun jumlah kuesioner yang disebarkan berjumlah 20 kuesioner. Dengan pengolahan data menggunakan beberapa metode Analisa regresi,indek serta diproses dengan software SPSS. Dari penelitian tersebut diperoleh hasil presentase Indek Pelaksanaan sebesar 84,9% dengan aspek yang belum dapat dipenuhi secara maksimal berupa aspek kebakaran yang hanya bisa dipenuhi sebanyak 70%.*

**Kata kunci** : K3, Depo, Mistigasi

# KAJIAN MANAJEMEN PELAKSANAAN K3 PEMBANGUNAN DEPO MAKASSAR

**Student Name** : IGB AGUNG PUTRA KUSUMA JAYA  
**NPM** : 17110018  
**Department** : Teknik Sipil  
**Supervisor** : Johan Paing HW. ST. MT

## Abstract

*This research is about Occupational Safety and Health (K3) at the Locomotive Depot project in Maros Regency, South Sulawesi, this program is carried out to prevent accidents or incidents or diseases that occur in the workplace. Besides that, it can also be a guarantee for workers to get safety and health when working at the Makassar Depot Project. Research conducted to determine the level of K3 that has been carried out at the Makassar depot project. In addition, researchers also observe aspects that need to be improved if deficiencies are found in its implementation. This study uses descriptive analysis by sampling respondents by distributing questionnaires directly in the field by involving construction project workers who are involved in the process of constructing the locomotive depot. The number of questionnaires distributed amounted to 20 questionnaires. By processing the data using several methods of regression analysis, index and processed with SPSS software. From this research, it was obtained that the implementation index percentage was 84.9% with aspects that could not be fulfilled optimally in the form of fire aspects which could only be fulfilled as much as 70%.*

**Keywords:** *K3, Depo, mitigation*

## KATA PENGANTAR

Penulis senantiasa bersyukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya tugas akhir ini dapat terselesaikan. Tugas akhir ini adalah untuk memenuhi kewajiban untuk pemenuhan syarat dari kurikulum yang oleh program studi teknik sipil Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya telah ditetapkan.

Tidak terlepas atas peran pihak lain untuk penyelesaian tugas akhir ini karena sangatlah penting dalam keberhasilan, dan tidak dapat dipisahkan dari tugas akhir. Maka, penulis dengan rendah hati ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Bapak Johan Pahing H.W., ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, serta selaku Dosen Wali bagi penulis.
- 2) Bapak Dr. Ir. Soebagio, MT., selaku ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
- 3) Bapak Johan Pahing H.W. ST. MT., selaku Dosen Pembimbing bagi penulis.
- 4) Dosen Dr. Ir. H. Soerjandani. PM.MT. selaku dosen penguji 1 yang telah sabar dalam membimbing dan memberikan pengarahan.
- 5) Dosen Ir. Soerpriyono. MT selaku dosen penguji 2 yang telah sabar dalam membimbing dan memberikan pengarahan.
- 6) Bapak/Ibu Dosen Prokdi Teknik Sipil yang telah memberikan dukungannya.
- 7) Bapak/Ibu Tenaga Tata Usaha Fakultas Teknik yang telah *mensupport* dalam penyusunan.
- 8) Kepada orang tua yang telah berjasa selama ini membesarkan, mendidik dan memberikan dukungan penuh terhadap penulis.
- 9) Kepada rekan-rekan satu angkatan Teknik Sipil tahun 2017/2018,2019, yang membantu dan memberikan motivasi kepada penulis.

Dalam penyusunan tugas akhir penulis sadar bahwa ada kekurangan-kekurangan serta tidak adanya kesempurnaan karena pengetahuan penulis yang masih sangat terbatas dan ketersedianya waktu juga terbatas sehingga penulis mengharapkan dari semua pihak untuk memberikan saran perbaikan dan kelengkapan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa teknik sipil dan masyarakat umum.

Surabaya 01 Februari 2022

IGB. Agung Putra Kusuma Jaya

## DAFTAR ISI

<b>TUGAS AKHIR.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN REVISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT BEBAS PLAGIARISME.....</b>	<b>iv</b>
<b>Abstrak.....</b>	<b>v</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan jMasalah.....	2
1.3 Batasan jMasalah j.....	3
1.4 Maksud jdan jTujuan.....	3
1.5 Manfaat jPenelitian.....	3
1.6 Sistimatik jPenulisan.....	3
<b>BAB jII TINJAUAN jPUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Pengertian jKeselamatan jdan jKesehatan jKerja.....	5
2.1.1 Keselamatan jdan jKesehatan jKerja.....	5
2.1.2 Kecelakaan jKerja.....	5
2.1.3 Keselamatan jKerja.....	5
2.1.4 Peraturan jMenteri jPekerjaan jUmum jNomor: j09 j/ jPER/M/2008 jtentang jPedoman jSistem jManajemen jKeselamatan jdan jKesehatan jKerja j(K3) jKonstruksi jBidang jPekerjaan jUmum.....	10
2.2 Fasilitas jKeselamatan jdan jKesehatan jKerja.....	11
2.2.1 Macam-Macam jAlat jPelindung jDiri j(APD).....	11
2.2.2 Macam-Macam jFasilitas jPengamanan jProyek.....	12
2.3 Jenis-Jenis jatau jMacam jKecelakaan jyang jMungkin jterjadi jdi jPelaksanaan jProyek.....	12
2.4 Pengertian jKeselamatan jdan jKesehatan jKerja j j j j j j j j.....	13
2.5 Beberapa jPenelitian jTerdahulu jPernah jDilakukan jtentang jK3 jdi jIndonesia jantara jlain:.....	14



Naibaho .....	14
2.6 Dasar-Dasar jTeori jPenyusunan jKuisisioner .....	16
2.7 Menentukan jJumlah jSampel jatau jResponden.....	18
2.8 Variabel jPenelitian j.....	18
2.9 Uji jValiditas .....	20
2.10 Uji jReliabilitas .....	21
2.11 Uji jAnalisa jdata.....	23
2.11.1 Input jData .....	24
2.11.2 Uji jKomparatif .....	24
2.11.3 Analisa jDeskriptif .....	25
2.11.4 Analisa jKorelasi.....	25
2.11.5 Analisa jRegresi .....	25
2.11.5.1 Regresi jLinier jSederhana.....	26
2.11.6 Analisa jFaktor.....	26
2.12 Cara jMengukur jFaktor jPersentase jKetercapaian jPelaksanaan jK3 .....	26
2.13 Kerangka jBerpikir.....	27
<b>BAB jIII METODELOGI jPENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
3.1 Digram jAlir jMetode jPenelitian.....	28
3.2 Dasar-Dasar jPenetapan jJumlah jResponden j.....	29
3.2.1 Jenis jPenelitian .....	29
3.3 Sumber jData.....	29
3.3.1 Penyusunan jKuesioner.....	29
3.4 Instrumen jPengumpulan jData.....	29
3.5 Indeks jFrekuensi j( <i>Frequency jIndex</i> ) .....	30
3.6 Index jTingkat jPenerapan j( <i>Safety jIndex</i> ) .....	31
3.7 Index jKeberhasilan j( <i>Importance jIndex</i> ) .....	31
3.8 Metode jPengumpulan jData.....	31
3.9 Analisa jData.....	31
3.10 Data jSekunder j.....	32
3.11 Data jPrimer .....	32
3.12 Uji jValiditas jdan jReliabilitas .....	32
<b>BAB jIV HASIL jDAN jPEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Tinjauan jUmum .....	38
4.1.1 Lokasi jProjek jPenelitian .....	38
4.1.2 Gambar jUmum jProyek jPembangunan jDepo jLokomotif jMakassar .....	39
4.2 Karakteristik jresponden .....	41

4.2.1 Pendidikan jTerakhir.....	41
4.2.2 Jabatan .....	42
4.2.3 Usia jResponden .....	42
4.3 Struktur jOrganisasi jK3 j(HSE) jPT jPP j(Persero),tbk jpada jProyek jDepo jMakassar	43
4.4 Analisa jPengujian jValiditas .....	44
4.5 Analisa jUji jRealibitas .....	46
4.6 Analisa jRegresi .....	48
4.7 Indeks jFrekuensi j( <i>Frequency jIndex</i> ) .....	52
4.8 Indeks jTingkat jPenerapan j( <i>Severity jIndex</i> ) .....	53
4.9 Index jKeberhasilan jPenerapan j( <i>Importance jIndex</i> ) j.....	54
4.9.1 Mitigasi jImplementasi jPelaksanaan jK3.....	54
<b>BAB jV KESIMPULAN jDAN jSARAN .....</b>	<b>57</b>
5.1 Kesimpulan .....	57
5.2 Saran j.....	57
<b>DAFTAR jPUSTAKA .....</b>	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>61</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu tentang K3 di Indonesia .....	14
Tabel 2.2 Indikator-Indikator Kuesioner .....	16
Tabel 3.1 Kuesioner Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....	33
Tabel 3.2 Pengaruh/Kendala dalam Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	35
Tabel 3.3 Aspek-Aspek Tingkat Pelaksanaan/Implementasi .....	36
Tabel 4.1 Data Proyek .....	39
Tabel 4.2 Personil Operasional K3.....	39
Tabel 4.3 Pekerja .....	40
Tabel 4.4 Jumlah dan Jenis Alat.....	40
Tabel 4.5 Nilai R Tabel .....	45
Tabel 4.6 Uji Validasi Sampel Kuesioner Variabel X (Variabel Independen) .....	45
Tabel 4.7 Uji Validasi Sampel Kuesioner Variabel Y (Variabel Dependen).....	46
Tabel 4.8 Uji Realibitas Pengaruh.....	46
Tabel 4.9 Tabel Reabilitas Tingkat Penerapan.....	47
Tabel 4.10 Uji Reabilitas Keberhasilan .....	47
Tabel 4.11 Variabel <i>Enter</i> .....	49
Tabel 4.12 Model <i>Summary</i> .....	49
Tabel 4.13 Anova .....	50
Tabel 4.14 <i>Coefficients</i> .....	51
Tabel 4.15 Persamaan Regresi.....	52
Tabel 4. 16 Rangking Uji Indeks Frekuensi Implementasi.....	53
Tabel 4.17 Rangking Uji Tingkat Penerapan (SI) .....	54
Tabel 4.18 Tabel Mitigasi Usulan Mitigasi K3 .....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir, Sumber : Hasil Olahan Penulisan .....	27
Gambar 3.1 Diagram Alir ( <i>Flowchart</i> ) .....	28
Gambar 4.1 Lokasi Proyek (Sumber: Kmz Depo Lokomotif) .....	38
Gambar 4.2 Site Proyek (Sumber: Drone PT Scalarindo Consul) .....	38
Gambar 4.3 Karakteristik Responden berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	41
Gambar 4.4 Karakteristik Responden berdasarkan Jabatan .....	42
Gambar 4.5 Karakteristik Responden berdasarkan Usia .....	42
Gambar 4.6 Struktur Organisasi K3 (HSE) PT PP (Persero), tbk Proyek Depo Makassar.	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Standart Operasional Prosedur (SOP) PT PP (Persero) Tbk. ....	61
Lampiran 2. Repakiputlasi Jawaban Kuesioner .....	68
Lampiran 3. Uji Validitas .....	70
Lampiran 4. Uji Reabilitas Pengaruh .....	71
Lampiran 5. Realibilitas Penerapan .....	71
Lampiran 6. Realibilitas Keberhasilan .....	72
Lampiran 7. Distribusi Nilai $t_{tabel}$ .....	72