

**ANALISIS KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3)
DENGAN MENGGUNAKAN *JOB SAFETY ANALYSIS* (*JSA*)
PADA PENGECATAN GEDUNG
OLEH PT DWI PRAKASATAMA JAYA - JAKARTA**

PROPOSAL TUGAS AKHIR




**Alia Awdra Hidayah Sugesti
1222915006**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2024**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Alia Awdra Hidayah Sugesti
NIM : 1222915006
Tanda Tangan : 
Tanggal : 07 Febuari 2024

HALAMAN PENGESAHAN

Proposal tugas akhir ini diajukan oleh:

Nama : Alia Awdra Hidayah Sugesti
NIM : 1222915006
Program Studi : Teknik Lingkungan
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komunikasi
Judul Proposal : Analisis Kesehatan dan Keselamatan Kerja K3
dengan Metode *Job Safety Analysis* (JSA)
pada Pengecatan Gedung oleh PT Dwi Prakasatama Jaya -
Jakarta

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk melaksanakan Proposal Tugas Akhir Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Aqil Azizi, S.Pi., MAppIsc., Ph.D.
Penguji 1 : Sirin Fairus, S. TP., M.T.
Penguji 2 : Prof. Deffi Ayu Puspito Sari, S.TP., M.Agr.Sc.,
PhD., IPM., AER.



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 7 Februari 2025

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan Syukur saya panjatkan kepada kehadirat Allah SWT, yang atas segala rahmatnya, saya dapat menyelesaikan proposal Tugas Akhir ini. Penulisan proposal Tugas Akhir ini dibuat dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Lingkungan di Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan proposal Tugas Akhir ini, sehingga dalam kesempatan ini perkenankan saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Aqil Azizi, S.Pi., MAppIsc., Ph.D. selaku Kepala Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Bakrie dan selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran serta memberikan masukan yang berharga untuk mengarahkan saya dalam penyusunan proposal Tugas Akhir ini.
2. Seluruh dosen Teknik Lingkungan beserta staf Universitas Bakrie, yang telah memberikan ilmunya kepada saya.
3. Orang tua dan keluarga besar, yang tidak hentinya memberikan dukungan dan do'a selama penyelesaian proposal Tugas Akhir ini.
4. *Beloved Amir Hossein Mokarrami Far, thanks for being one of the encouragers, a listener to complaints in writing a thesis, a good advisor, even a home that is always there and always gives love to me.*
5. Rekan – rekan mahasiswa kelas karyawan Teknik Lingkungan Bakrie, atas semua dukungan yang diberikan kepada saya.
6. Semua pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu saya. Semoga proposal Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu kedepannya.

Jakarta, 7 Februari 2025



Penulis

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda dibawah ini:

Nama : Alia Awdra Hidayah Sugesti
NIM : 1222915006
Program Studi : Teknik Lingkungan
Fakultas : Teknik Dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Hasil Penelitian

Demi pengembangan ilmu penelitian, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free*) atas karya ilmiah saya yang berjudul “**ANALISIS KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) DENGAN MENGGUNAKAN *JOB SAFETY ANALYSIS (JSA)* PADA PENGECATAN GEDUNG OLEH PT DWI PRAKASATAMA JAYA - JAKARTA**”. Dengan hak bebas Royalty Noneklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*Database*), merawat dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta sebagai pemilik hak cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

dibuat : Jakarta

Pada Tanggal : 07 Febuari 2025

yang menyatakan



Alia Awdra Hidayah

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Profil Perusahaan	6
Visi dan Misi Perusahaan	6
2.2 Kesehatan dan keselamatan Kerja.....	7
2.3 Kecelakaan Kerja.....	7
2.4 Bahaya.....	13
2.5 Risiko	13
2.6 Analisa kesehatan keselamatan kerja <i>Job Safety Analysis (JSA)</i>	18
2.7 Pengendalian Risiko (Determining Control).....	22
2.8 Penelitian Terdahulu	24
BAB III.....	26
METODE PENELITIAN	26

3.1	Lokasi dan waktu	26
	3.1.1 Lokasi penelitian	26
	3.1.2 Waktu Penelitian	26
3.2	Diagram Alir Penelitian	27
3.3	Sumber Data	28
3.4	Pengumpulan Data	28
3.5	Instrumen Penelitian	29
3.6	Pengolahan Data	30
3.7	Penyajian Data	31
BAB IV	32
HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A	Gambaran Umum Perusahaan.....	32
B	Hasil Penelitian	32
C	Pembahasan	50
BAB V	57
KESIMPULAN DAN SARAN	57
A	Kesimpulan.....	57
B	Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matriks Penilaian Risiko	21
Tabel 2.2 Kategori Kemungkinan atau Seberapa sering risiko bisa terjadi dari yang paling rendah sampai tertinggi	21
Tabel 2.3 Kategori Keparahan atau Seberapa parah dampak dari risiko tersebut dari yang paling rendah sampai tertinggi	21
Tabel 2.4 Penilaian Risiko	22
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu	24
Tabel 3.1 <i>Job Safety Analysis</i>	29
Tabel 3.2 Formulir Identifikasi Potensi Bahaya dan Risiko	30
Tabel 3.3 Formulir Penilaian Risiko	30
Tabel 3.4 Formulir Pengendalian Risiko	30
Tabel 4.1 Jumlah Sampel Penelitian	33
Tabel 4.2 Identifikasi bahaya dibagian persiapan mobilisasi dan persiapan alat & material kerja	33
Tabel 4.3 Tahap Penilaian risiko terkait tahap pelaksanaan kerja	34
Tabel 4.4 Penilaian Risiko terkait pengecatan manual, pengecatan menggunakan mesin <i>airless</i> dan pengecatan menggunakan gondola	36
Tabel 4.5 Penilaian risiko terkait tahap pembersihan setelah kerja	38
Tabel 4.6 <i>Job safety Analysis</i> pekerjaan <i>repainting cat</i>	40
Tabel 4.7 Pengendalian risiko <i>repainting</i> di <i>Project Senayan Residence</i>	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Teori Domino	10
Gambar 2.2 PDAC	20
Gambar 3.1 Lokasi PT Dwi Prakasatama Jaya	26
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	27
Gambar 4.1 Presentase Rating Bahaya dan Risiko pada pekerjaan di <i>Project Senayan Residence</i> .	44
Gambar 4.2 Dokumentasi Proses Wawancara	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	61
Lampiran 2	64

Analisis Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan Menggunakan *Job Safety Analysis* (JSA) pada pengecatan gedung oleh PT Dwi Prakasatama Jaya - Jakarta

Alia Awdra Hidayah Sugesti

Abstrak

Proyek konstruksi mengalami peningkatan kasus kecelakaan kerja dalam beberapa waktu terakhir, yang menjadi perhatian semua pihak. Dampak dari kecelakaan kerja berimbas pada kerugian material, korban jiwa, gangguan kesehatan dan mengganggu produktivitas. Jumlah kecelakaan kerja di Indonesia pada tahun 2021 yaitu terjadi 234.370 kasus kecelakaan kerja. Lantas pada tahun 2022, Jumlah kasus kecelakaan kerja naik menjadi 297.725. PT Dwi Prakasatama Jaya telah menyediakan berbagai macam alat pelindung diri, diantaranya *safety helmet*, masker, sarung tangan, *safety shoes*, tali, dan sabuk pengaman. Berdasarkan kondisi yang dijelaskan, Peneliti melakukan penelitian mengenai “Analisis Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Dengan Metode *Job Safety Analysis* (JSA) Pada Proses pengecatan digedung-gedung oleh Di PT Dwi Prakasatama Jaya” untuk membantu mengurangi atau mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya pada proses pekerjaan pengecatan gedung oleh PT Dwi Prakasatama Jaya, peneliti melakukan identifikasi penilaian risiko terhadap potensi bahaya yang mungkin terjadi pada proses pekerjaan pengecatan gedung oleh PT Dwi Prakasatama Jaya dan Memberikan rekomendasi tindakan pengendalian bahaya dan risiko pada proses pekerjaan pengecatan gedung oleh PT Dwi Prakasatama Jaya. Data diperoleh melalui observasi lapangan dan diskusi dengan responden. Penulis akan melakukan observasi lapangan dan wawancara dengan menggunakan pertanyaan serta lembar observasi terkait *Job Safety Analysis* (JSA), hasil penelitian tersebut mempunyai 3 tahapan, beberapa wawancara yang dilakukan peneliti terhadap sampel penelitian yaitu banyak mengalami risiko kecelakaan kerja, peneliti melakukan penilaian risiko pekerjaan dari 3 tahapan dan 7 sub tahapan yang ada di Proyek Senayan Residence ditemukan 24 risiko potensi bahaya tinggi diantaranya persiapan mobilisasi sampai dengan pengecatan menggunakan gondola, hal tersebut terdapat potensi bahaya yang tinggi yaitu saat pengecatan menggunakan gondola, selain dengan pekerjaan rutin di samping itu mempunyai risiko tinggi terhadap alat kerja tersebut dan risiko potensi bahaya sedang yaitu di tahap *housekeeping*, pengendalian yang dilakukan belum cukup efektif di beberapa tahap pekerjaan khususnya pengendalian administratif (kurangnya sosialisasi kepada pekerja) yang masih kurang baik. Saran peneliti adalah: 1) tingkatkan pengendalian administratif dengan melakukan pemantauan dan evaluasi secara teratur terhadap prosedur kesehatan dan keselamatan kerja, 2) berikan pelatihan kesehatan dan keselamatan kerja kepada pekerja secara teratur dan sesuai dengan bidangnya, 3) pastikan pengawas kerja selalu *standby* di area kerja, 4) lakukan pemantauan risiko potensi bahaya secara teratur, 5) lakukan evaluasi risiko potensi bahaya secara teratur untuk menentukan efektivitas pengendalian risiko.

Kata Kunci : K3, *Job Safety Analysis* (JSA)

Occupational Health and Safety (OHS) Analysis with Job Safety Analysis (JSA) on building painting using gondolas by PT Dwi Prakasatama Jaya – Jakarta

Alia Awdra Hidayah Sugesti

Abstract

Construction projects have experienced an increase in work accident cases in recent times, which is a concern for all parties. The impact of work accidents has an impact on material losses, casualties, health problems and disrupts productivity. The number of work accidents in Indonesia in 2021 is 234,370 cases of work accidents. Then in 2022, the number of work accident cases rose to 297,725. PT Dwi Prakasatama Jaya has provided various kinds of personal protective equipment, including safety helmets, masks, gloves, safety shoes, ropes, and seat belts. Based on the conditions described, the researcher conducted a study on “Occupational Health and Safety Analysis (OHS) with the Job Safety Analysis (JSA) Method in the Painting Process in buildings by PT Dwi Prakasatama Jaya” to help reduce or prevent work accidents. This study aims to identify potential hazards in the process of painting buildings by PT Dwi Prakasatama Jaya, The researcher identifies the risk assessment of potential hazards that may occur in the building painting work process by PT Dwi Prakasatama Jaya and provides recommendations for hazard and risk control measures in the building painting work process by PT Dwi Prakasatama Jaya. Data is obtained through field observations and discussions with respondents. The author will conduct field observations and interviews using questions and observation sheets related to Job Safety Analysis (JSA), the results of the study have 3 stages, several interviews conducted by researchers on research samples, namely many experiencing the risk of work accidents, researchers conducted a job risk assessment of 3 stages and 7 sub-stages in the Senayan Residence Project found 24 risks of high hazard potential including mobilization preparation to painting using a gondola, There is a high potential hazard, namely when painting using a gondola, in addition to routine work in addition to having a high risk of the work tool and the risk of moderate potential hazards, namely in the housekeeping stage, the controls carried out have not been effective enough in several stages of work, especially administrative control (lack of socialization to workers) which is still not good. The researcher's suggestions are: 1) improve administrative control by conducting regular monitoring and evaluation of occupational health and safety procedures, 2) provide occupational health and safety training to workers regularly and in accordance with their fields, 3) ensure that work supervisors are always standby in the work area, 4) conduct regular monitoring of potential hazard risks, 5) regularly evaluate potential hazard risks to determine the effectiveness of risk control.

Keywords: OHS, Job Safety Analysis (JSA)