

**ANALISIS RESIKO K3 KARYAWAN KONTRAKTOR
RENOVASI DI KETINGGIAN PADA CV AGUNG
JAYA PUTRA**

SKRIPSI



**Oleh:
Silvia Angel Sormin
200410040**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM**

2024

**ANALISIS RESIKO K3 KARYAWAN KONTRAKTOR
RENOVASI DI KETINGGIAN PADA CV AGUNG
JAYA PUTRA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana**



**Oleh:
Silvia Angel Sormin
200410040**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM**

2024

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Silvia Angel Sormin
NPM/NIP : 200410040
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Teknik Industri

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

ANALISIS RISIKO K3 KARYAWAN KONTRAKTOR RENOVASI DI KETINGGIAN PADA CV AGUNG JAYA PUTRA

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip di dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 12 Juli 2024



Silvia Angel Sormin
200410040

**ANALISIS RESIKO K3 KARYAWAN KONTRAKTOR RENOVASI DI
KETINGGIAN PADA CV AGUNG JAYA PUTRA**

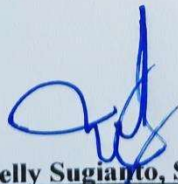
SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar sarjana**

**Oleh:
Silvia Angel Sormin
200410040**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
Seperti tertera di bawah ini**

Batam, 12 Juli 2024



**Welly Sugianto, S.T., M.M.
Dosen Pembimbing**

ABSTRAK

Penelitian ini memberikan informasi bahwa pentingnya bekerja dengan sehat dan aman dalam industri konstruksi dan pekerjaan di ketinggian, dengan penekanan khusus pada CV. Agung Jaya Putra di Kota Batam, yang ikut terlibat dalam pekerjaan yang dilakukan di lokasi kerja berada di ketinggian. Peneliti menganalisis dan mengukur tingkat risiko serta memahami kemungkinan kecelakaan di tempat kerja di ketinggian. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini antara lain: JSA atau *Job Safety Analysis* adalah pendekatan komprehensif yang mengkaji hubungan antara pekerja, tugas, peralatan, dan lingkungan kerja. Tujuannya untuk menilai dan mengevaluasi kemungkinan terjadinya kecelakaan di tempat kerja, serta menerapkan langkah-langkah efektif untuk mengurangi risiko dan meminimalkan insiden di tempat kerja (Restiana et al., 2023). Standar Australia/Selandia Baru AS/NZS 4360:2004 juga digunakan. Pengumpulan data melalui wawancara, diskusi langsung, dan dokumen perusahaan. Hasil penelitian menemukan 21 risiko pada tingkat "Sangat Tinggi", 24 risiko pada tingkat "Prioritas 1", 26 risiko pada tingkat "Signifikan", 5 risiko pada tingkat "Prioritas 3", dan 4 risiko pada tingkat "Dapat Diterima" melalui analisis risiko semi-kuantitatif. Tangga licin, lantai licin, dan jatuh dari ketinggian adalah risiko utama yang diidentifikasi. Untuk mengurangi tingkat kecelakaan kerja, kami menyarankan metode mitigasi seperti penerapan bantalan karet pada tangga, penggantian tangga yang rusak, dan pemakaian peralatan keselamatan seperti sepatu keselamatan, helm keselamatan, dan tali pengaman. Kontrol teknik, kontrol administratif, dan penggunaan APD yang tepat sangat penting. Selain itu, penelitian ini mengusulkan peningkatan pelatihan K3 dan inovasi teknologi untuk meningkatkan keselamatan dalam pekerjaan di ketinggian. Penelitian menunjukkan bahwa analisis risiko menyeluruh dan penerapan mitigasi yang efektif dapat membuat tempat kerja lebih aman dan produktif.

Kata kunci: analisis keselamatan kerja, (*Job Safety Analysis*), risiko kecelakaan, kontraktor

ABSTRACT

This research provides information on the importance of working healthily and safely in the construction industry and at heights, with a particular emphasis on CV. Agung Jaya Putra in Batam City, which is involved in work conducted at high-altitude sites. The researchers analyzed and measured risk levels and understood the possibility of accidents at high-altitude workplaces. The methods applied in this study included: JSA or Job Safety Analysis, which is a comprehensive approach that examines the relationship between workers, tasks, equipment, and the work environment. Its aim is to assess and evaluate the likelihood of workplace accidents and to implement effective measures to reduce risks and minimize workplace incidents (Restiana et al., 2023). The Australian/New Zealand Standard AS/NZS 4360:2004 was also used. Data collection was carried out through interviews, direct discussions, and company documents. We found 21 risks at the "Very High" level, 24 risks at the "Priority 1" level, 26 risks at the "Significant" level, 5 risks at the "Priority 3" level, and 4 risks at the "Acceptable" level through semi-quantitative risk analysis. Slippery ladders, slippery floors, and falls from heights are the main risks identified. To reduce the level of workplace accidents, we recommend mitigation methods such as the application of rubber pads on ladders, replacement of damaged ladders, and the use of safety equipment such as safety shoes, safety helmets, and safety harnesses. Engineering controls, administrative controls, and the proper use of PPE are essential. Additionally, this study proposes enhancing OHS (Occupational Health and Safety) training and technological innovation to improve safety in high-altitude work. The research shows that thorough risk analysis and effective mitigation implementation can make the workplace safer and more productive.

Keywords: *Occupational health and safety, Job Safety Analysis, accident risk, contractor*

KATA PENGANTAR

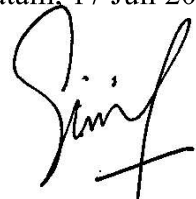
Ucapan syukur ke hadirat Tuhan Yesus Kristus yang selalu menyertai dan memberikan karunia-Nya, sehingga penulis berhasil menuntaskan skripsi yang menjadi salah satu syarat untuk menuntaskan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari tentang penulisan skripsi ini yang masih terdapat kekurangan, karena pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki penulis masih terbatas, namun dengan penuh harapan penulis berharap bahwa secara khusus dalam bidang Teknik Industri, skripsi ini memiliki potensi untuk berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat. Penulis juga mengakui dalam penyelesaian skripsi ini tidak bisa tercipta. Tanpa dukungan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan rendah hati, penulis ingin mengungkapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga besar penulis yang selalu menginspirasi, memotivasi, memberi doa, dan pengorbanannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.Si, selaku Rektor Universitas Putera Batam.
3. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Industri dan Pembimbing Akademik Teknik Industri Universitas Putera Batam.
4. Ibu Nofriani Fajrah, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam.
5. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
6. Pemilik CV. Agung Jaya Putra.
7. Sahabat-sahabat sejawat di program Studi Teknik Industri angkatan 2020 yang selalu mendukung dalam perkuliahan dan dalam proses penyelesaian skripsi. Semoga kita semua mencapai tujuan dengan sukses.
8. Seluruh sahabat Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan doa dan dukungan dalam suka dan duka di sepanjang proses Penulisan skripsi ini.

Penulis mengakhiri kata pengantar ini dengan harapan, semoga penelitian ini menjadi langkah awal yang bermanfaat dalam perjalanan karier penulis serta memberikan wawasan bagi pembaca. Dan semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan berkat dan kasih-Nya, Amin.

Batam, 17 Juli 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Silvia', with a stylized flourish at the end.

Silvia Angel Sormin

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	9
1.6.1 Manfaat Teoretis.....	9
1.6.2 Manfaat Praktis	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Teori Dasar	11
2.1.1 Pentingnya Keselamatan Kerja di Lingkungan Kerja di Ketinggian	11
2.1.3 Kesadaran dan Pemahaman Karyawan terhadap Keselamatan Kerja	14
2.1.4 Pentingnya Pelatihan dan Sosialisasi Keselamatan Kerja	15
2.1.5 Risiko Pekerjaan di Ketinggian.....	15
2.2 Penerapan <i>Job Safety Analysis</i> (JSA) untuk menganalisis Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada pekerjaan di ketinggian	16
2.3 <i>Job Safety Analysis</i> (JSA)	16
2.4 Pengendalian Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Ketinggian ...	21
2.5 Penelitian Terdahulu	22
2.6 Kerangka Pemikiran.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Desain Penelitian.....	35
3.2 Variabel Penelitian	36
3.3 Teknik analisis Data	36
3.4 Hierarki Pengendalian Risiko.....	40
3.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Profil Perusahaan.....	45
4.2 Struktur Organisasi.....	46
4.3 Hasil Penelitian	46
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	77
5.1 Simpulan.....	77

5.2	Saran.....	79
	DAFTAR PUSTAKA.....	81
	LAMPIRAN.....	85
	Lampiran 1. Pendukung Penelitian.....	85
	Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup	87
	Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian.....	88
	Lampiran 4. Surat Balasan Izin Penelitian dari CV. Agung Jaya Putra	89
	Lampiran 5. LOA (<i>LETTER OF ACCEPTENCE</i>) JURNAL COMASIE	90
	Lampiran 6. Turnitin Skripsi	91

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran	34
Gambar 3. 1 Desain Penelitian	35
Gambar 3. 2 Hierarki pengendalian Risiko	42
Gambar 4. 1 CV. AGUNG JAYA PUTRA	45
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi CV. Agung JAYA PUTRA	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data kecelakaan kerja saat tahun 2022-2023	4
Tabel 3. 1 Skor kemungkinan dalam analisis semi kuantitatif.....	37
Tabel 3. 2 Skor papasan dalam analisis semi kuantitatif.....	38
Tabel 3. 3 Skor konsekuensi dalam analisis semi kuantitatif.....	38
Tabel 3. 4 Skor tingkat risiko analisis semi kuantitatif	40
Tabel 3. 5 Lokasi dan jadwal penelitian	43
Tabel 4 1 Penilaian risiko pekerjaan di ketinggian	51

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 3. 1 Penilain Level risiko	40