

**ANALISIS PENYEBAB KECELAKAAN KERJA JATUHNYA
COIL PADA PROSES BONGKAR MUAT MENGGUNAKAN
METODE *ROOT CAUSE ANALYSIS* DI PT XYZ SEMARANG
TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**



Disusun oleh:

Nama : Alfath Syukur

NIM : 40011322650098

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK
DEPARTEMEN BISNIS DAN KEUANGAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2026

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

أَنَا قَاتِلُكَ فَخَا مُبِينٌ ا

“Sesungguhnya Kami telah memberikan kepadamu kemenangan yang nyata”

(QS. Al-Fath 48: Ayat 1)

“Musuh terbesarmu adalah dirimu sendiri”

(Ustadz Adi Hidayat)

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk Allah SWT yang selalu memberikan kekuatan, kedua orang tua tercinta, saudara, serta orang-orang yang telah memberikan dukungan tanpa henti setiap waktu dalam penyusunan penelitian ini.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : “Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Jatuhnya *Coil* Pada
Proses Bongkar Muat Menggunakan Metode *Root Cause
Analysis* di PT XYZ Semarang”

Nama : Alfath Syukur

NIM : 40011322650098

Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik

Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV
(Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro.

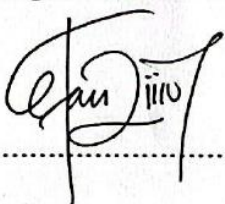
Dosen Pembimbing:
Suwandi, S.A.P., M.Si.
NIP. 199004122019031007

(.....)

Dosen Penguji 1:
Riandhita Eri Werdani, S.M.B., M.S.M
NIP. 199003312018072001

(.....)

Dosen Penguji 2:
Dr. Dra. Luluk Fauziah, M.Si
NIP. 196705142018082001

(.....)

Semarang, 05 Juni 2026
Ketua Program Studi



Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si
NIP. 197009251994032001

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Tugas Akhir : Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Jatuhnya *Coil* Pada
Proses Bongkar Muat Menggunakan Metode *Root Cause*
Analysis di PT XYZ Semarang

Nama : Alfath Syukur

NIM 40011322650098

Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing

Suwandi, S.A.P., M.Si
NIP : 199004122019031007

SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfath Syukur

Nomor Induk Mahasiswa : 40011322650098

Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 18 Januari 2003

Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul “**Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Jatuhnya Coil Pada Proses Bongkar Muat Menggunakan Metode *Root Cause Analysis* di PT XYZ Semarang**” adalah benar-benar hasil karya tulisan saya sendiri, bukan hasil karya ilmiah orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis ini terbukti bukan hasil karya ilmiah saya sendiri melainkan hasil menjiplak karya orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah dengan seluruh implikasinya sebagai akibat kecurangan yang telah saya lakukan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran serta tanggung jawab.

Semarang, 05 Juni 2026
Pembuat Pernyataan

Alfath Syukur
NIM : 40011322650098

ABSTRAK

Kecelakaan kerja jatuhnya *coil* pada proses bongkar muat di PT XYZ menunjukkan masih adanya kelemahan dalam aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3), baik yang berkaitan dengan faktor manusia, metode kerja, maupun pengawasan operasional. Peristiwa tersebut berpotensi menimbulkan kerugian material serta membahayakan keselamatan pekerja, sehingga diperlukan analisis untuk mengetahui akar penyebab kecelakaan dan upaya penanggulangannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor penyebab kecelakaan kerja jatuhnya *coil* pada proses bongkar muat di PT XYZ serta menentukan upaya perbaikan untuk mencegah terulang kembalinya kecelakaan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi perusahaan. Analisis data menggunakan metode *Root Cause Analysis* (RCA) untuk mengidentifikasi akar penyebab kecelakaan kerja. Informan penelitian terdiri dari pihak yang terlibat langsung dalam kegiatan operasional dan pengawasan di PT XYZ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab utama kecelakaan kerja dipengaruhi oleh faktor manusia, metode kerja, peralatan, dan material. Faktor dominan yang ditemukan yaitu kurangnya *awareness* pekerja terhadap bahaya kerja, lemahnya pengawasan selama proses *lifting*, serta kondisi metode pengangkatan cargo yang belum ditambahkan. Upaya penanggulangan yang disarankan meliputi peningkatan *briefing* dan sosialisasi K3, penambahan instruksi kerja, peningkatan pengawasan kerja, serta penguatan budaya keselamatan kerja di lingkungan perusahaan.

Kata kunci: Bongkar muat, kecelakaan kerja, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), *Root Cause Analysis* (RCA)

ABSTRACT

The workplace accident involving a falling coil during the loading and unloading process at PT XYZ indicates that there are still weaknesses in the implementation of Occupational Health and Safety (OHS), particularly those related to human factors, work methods, and operational supervision. This incident has the potential to cause material losses and endanger workers' safety; therefore, an analysis is required to identify the root causes of the accident and determine appropriate corrective actions. This study aims to analyze the factors causing the coil falling accident during the loading and unloading process at PT XYZ and to determine improvement efforts to prevent similar accidents from recurring. The research method used is qualitative research with a case study approach. Data collection was carried out through in-depth interviews, field observations, and company documentation. Data analysis used the Root Cause Analysis (RCA) method to identify the root causes of work accidents. The research informants consisted of parties directly involved in operational and supervisory activities at PT XYZ. The results showed that the main causes of work accidents were influenced by human factors, work methods, equipment, and materials. The dominant factors found were workers' lack of awareness of work hazards, weak supervision during the lifting process, and lifting methods that had not yet been improved. Recommended corrective actions include improving OHS briefings and socialization, adding work instructions, strengthening work supervision, and reinforcing the safety culture within the company.

Keywords: *Loading and unloading, occupational health and safety (OHS), Root Cause Analysis, work accident*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala Rahmat-Nya yang dilimpahkan pada kita semua, meskipun dengan kemampuan dan waktu yang cukup terbatas, akhirnya penulis mampu menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul “**Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Jatuhnya Coil Pada Proses Bongkar Muat Menggunakan Metode *Root Cause Analysis* di PT XYZ Semarang**”.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan berhasil dengan baik tanpa adanya bantuan, dorongan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis dengan rendah hati menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu hingga tersusunnya Tugas Akhir ini khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Suharnomo, S.E., M.Si selaku Rektor Universitas Diponegoro.
2. Prof, Dr. Ir. Budiyono, M.Si selaku Dekan Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro.
3. Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro.
4. Suwandi, S.A.P., M.Si selaku Dosen Pembimbing telah meluangkan banyak waktu dan segala bimbingan maupun arahan kepada penulis.
5. Riandhita Eri Werdani, S.M.B., M.S.M dan Dr. Dra. Luluk Fauziah, M.Si selaku Dosen Penguji yang telah membimbing dalam penyempurnaan penelitian penulis.
6. Seluruh Dosen Pengajar Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama empat tahun.

7. Seluruh Karyawan PT XYZ yang telah memberikan izin, masukan, dan membantu dalam segala hal yang dibutuhkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.
8. Kepada keluarga tercinta Bunda dan Ayah yang selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir.
9. Om Yaya yang senantiasa telah memberikan nasehat, dukungan finansial, dan semangat sebagai pembentukan mental penulis.
10. Teman-teman Ekstra Kost Ijo yang telah memberikan dukungan dan kenangan selama empat tahun perkuliahan.
11. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini dan untuk semua orang yang penulis sayangi.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Penulis juga mengharapkan masukan, baik saran maupun kritik yang bersifat membangun dari semua pihak. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis, program studi, dan perusahaan serta bagi seluruh pembaca.

Semarang, 05 Juni 2026
Pembuat Pernyataan

Alfath Syukur
NIM: 40011322650098

DAFTAR ISI

	Halaman
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan Penelitian	10
1.4 Kegunaan Penelitian	10
1.4.1 Bagi Peneliti.....	10
1.4.2 Bagi Program Studi.....	10
1.4.3 Bagi Perusahaan.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Kajian Teori.....	12
2.1.1 Manajemen Rantai Pasok.....	12
2.1.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	13
2.1.3 <i>Steel Coil</i>	19
2.1.4 Bongkar Muat	22
2.1.5 Metode <i>Root Cause Analysis</i> (RCA)	27
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu (KPT).....	34
2.3 Alur Kerangka Penelitian.....	44
BAB III METODE PENELITIAN	45
3.1 Pendekatan Penelitian	45
3.2 Fokus dan Lokasi Penelitian	46

3.2.1 Fokus Penelitian	46
3.2.2 Lokasi Penelitian	46
3.3 Fenomena Penelitian	46
3.4 Sumber Data Penelitian	48
3.4.1 Data Primer	48
3.4.2 Data Sekunder	49
3.5 Penentuan Informan Penelitian	49
3.6 Instrumen Penelitian	51
3.7 Teknik Pengumpulan Data	52
3.8 Teknik Analisis Data	54
3.9 Triangulasi Data	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	58
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	58
4.1.1 Gambaran Umum PT XYZ	58
4.1.2 Visi dan Misi	59
4.1.3 Budaya Organisasi Perusahaan	60
4.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan	61
4.1.5 Jenis Layanan PT XYZ	65
4.1.6 Alur Operasional PT XYZ	68
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan	72
4.2.1 Identifikasi Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja Jatuhnya Coil Pada Proses Bongkar Muat dengan Menggunakan Metode <i>Root Cause Analysis</i>	72
4.2.2 Faktor Penyebab Dominan Terjadinya Kecelakaan Kerja Jatuhnya Coil Pada Proses Bongkar Muat di PT XYZ	85
4.2.3 Upaya Penanggulangan Kecelakaan Kerja Jatuhnya Coil Pada Proses Bongkar Muat di PT XYZ	90
4.3 Output Penelitian Terapan	95
BAB V PENUTUP	97
5.1 Kesimpulan	97
5.2 Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Jumlah Kasus Kecelakaan Kerja di Indonesia (2023-2024)	2
Tabel 2.1 Kajian Penelitian Terdahulu	39
Tabel 3. 1 Matriks Fenomena Penelitian	47
Tabel 3. 2 Informan Beserta Jabatannya	50
Tabel 4. 1 Metode <i>Nominal Group Technique</i>	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Fishbone Diagram</i>	32
Gambar 2. 2 Alur Kerangka Penelitian	44
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT XYZ.....	61
Gambar 4. 2 Alur Operasional PT XYZ.....	71
Gambar 4. 3 Dokumentasi Jatuhnya Coil ke Dermaga	73
Gambar 4. 4 Terdapat Kayu di Dalam Coil.....	76
Gambar 4. 5 Analisis Kasus Kecelakaan Menggunakan <i>Fishbone Diagram</i>	78
Gambar 4. 6 Usulan Instruksi Kerja Pengangkatan Coil.....	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Hasil Wawancara.....	103
Lampiran 2 Triangulasi Data.....	108
Lampiran 3 Hasil Turnitin	114
Lampiran 4 Biodata Peneliti	115
Lampiran 5 Surat Keterangan Izin Penelitian.....	116
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian	117