

**ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
BONGKAR MUAT BARANG RETAIL UPT TERMINAL  
ANGKUTAN BARANG JAKARTA GUDANG**

**TUGAS AKHIR**



**DISUSUN OLEH:**

**KUNCORO BIMA JAYA SAKTI**

**2202063**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI  
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK**

**2025**

**ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
BONGKAR MUAT BARANG RETAIL UPT TERMINAL  
ANGKUTAN BARANG JAKARTA GUDANG**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian  
Program Studi Diploma III Manajemen Logistik  
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Logistik



**DISUSUN OLEH:**

**KUNCORO BIMA JAYA SAKTI**

**2202063**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI  
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK**

**2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
BONGKAR MUAT BARANG RETAIL UPT TERMINAL  
ANGKUTAN BARANG JAKARTA GUDANG**

Disusun Oleh:

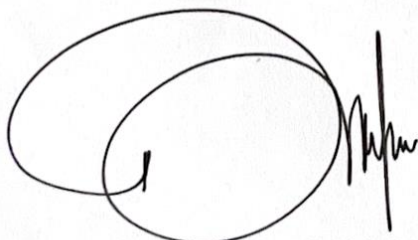
**KUNCORO BIMA JAYA SAKTI  
2202063**

Disetujui untuk diajukan pada  
Sidang Akhir Tugas Akhir  
Program Studi Diploma III Manajemen Logistik

Menyetujui

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II



Putu Diva Ariesthana Sadri, S.T., M.Sc.

NIP. 19860401 201012 1 004

Tanggal : 24 Juni 2025



Nengah Widiangga Gautama, S.T., M. T.

NIP. 19781209 200912 1 002

Tanggal : 24 Juni 2025

Ditetapkan di : Tabanan

**HALAMAN PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA BONGKAR  
MUAT BARANG RETAIL UPT TERMINAL ANGKUTAN BARANG  
JAKARTA GUDANG**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

**KUNCORO BIMA JAYA SAKTI**

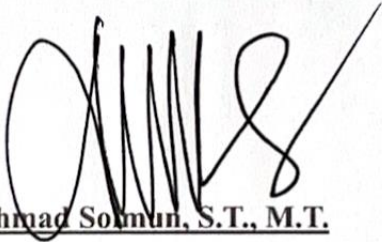
**2202063**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI**

**PADA TANGGAL 03 JUNI 2025**

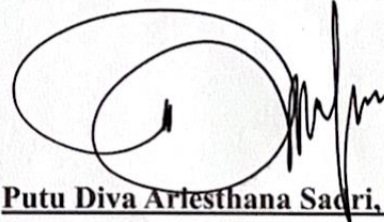
**DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

**Tim Penguji**



**Ahmad Solihin, S.T., M.T.**

NIP. 19900407 201902 1 001



**Putu Diva Arlesthana Sadri, S.T., M.Sc.**

NIP. 19860401 201012 1 004



**Ni Luh Darmayanti, S.Kep., Ns., M.M**

NIP. 19870513 201902 2 001



**Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T.**

NIP. 19781209 200912 1 002

Mengetahui,

**KETUA PROGRAM STUDI  
D-III MANAJEMEN LOGISTIK**



**Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T.**

NIP. 19781209 200912 1 002

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Kuncoro Bima Jaya Sakti, Notar 2202063, menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA BONGKAR MUAT BARANG RETAIL UPT TERMINAL ANGKUTAN BARANG JAKARTA GUDANG”** merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian yang saya susun sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar pustaka. Selain itu, tidak ada bagian dari Tugas Akhir ini yang telah digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau kesarjanaan maupun sertifikat Akademik di suatu Perguruan Tinggi.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Darat Bali.

Tabanan, 25 Juni 2025

Penulis



Kuncoro Bima Jaya Sakti

Notar. 2202063

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiratan tuhan yang maha esa atas berkat dan karunia-Nya, sehingga Tugas Akhir yang berjudul **“ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA BONGKAR MUAT BARANG RETAIL UPT TERMINAL ANGKUTAN BARANG JAKARTA GUDANG”** dapat diselesaikan. Tugas akhir ini disusun sebagai persyaratan kelulusan dan untuk memperoleh gelar ahli madya pada program studi D-III Manajemen Logistik. Pada kesempatan ini, dengan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu pelaksanaan dan penyusunan tugas akhir ini, di antaranya:

1. Orang tua dan 2 saudara yang selalu ada untuk mendoakan, mendukung serta membantu penulis dalam keadaan suka dan duka.
2. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Bali.
3. Bapak/Ibu selaku pimpinan UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang yang memberikan bimbingan dan kesempatan untuk menjalankan penelitian ini.
4. Bapak Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Manajemen Logistik dan selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran serta pengarahan selama penyusunan tugas akhir.
5. Bapak Putu Diva Ariesthana Sadri, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran serta pengarahan selama penyusunan tugas akhir.
6. Bapak Nurwan Suhaetami selaku Kepala UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang.
7. Bapak Ahmad Rifai selaku Staf operasional Jakarta Gudang .
8. Seluruh tim kerja lapangan di Stasiun Jakarta Gudang.

9. Kekasih tercinta, Aninditta Putri Syakhlany, yang dengan setia mendampingi, memberikan motivasi, semangat, dan doa yang tak ternilai sepanjang proses ini.
10. Rekan-rekan Politeknik Transportasi Darat Bali Angkatan III khususnya program studi D-III Manajemen Logistik.

Penulis menyadari tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, saran dan masukan sangat diharapkan bagi kesempurnaan penulisan. Akhir kata, semoga penelitian ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan bidang Logistik serta dapat diterapkan bagi pihak yang membutuhkan.

Tabanan, 24 Juni 2025

Penulis



Kuncoro Bima Jaya Sakti

Notar. 2202063

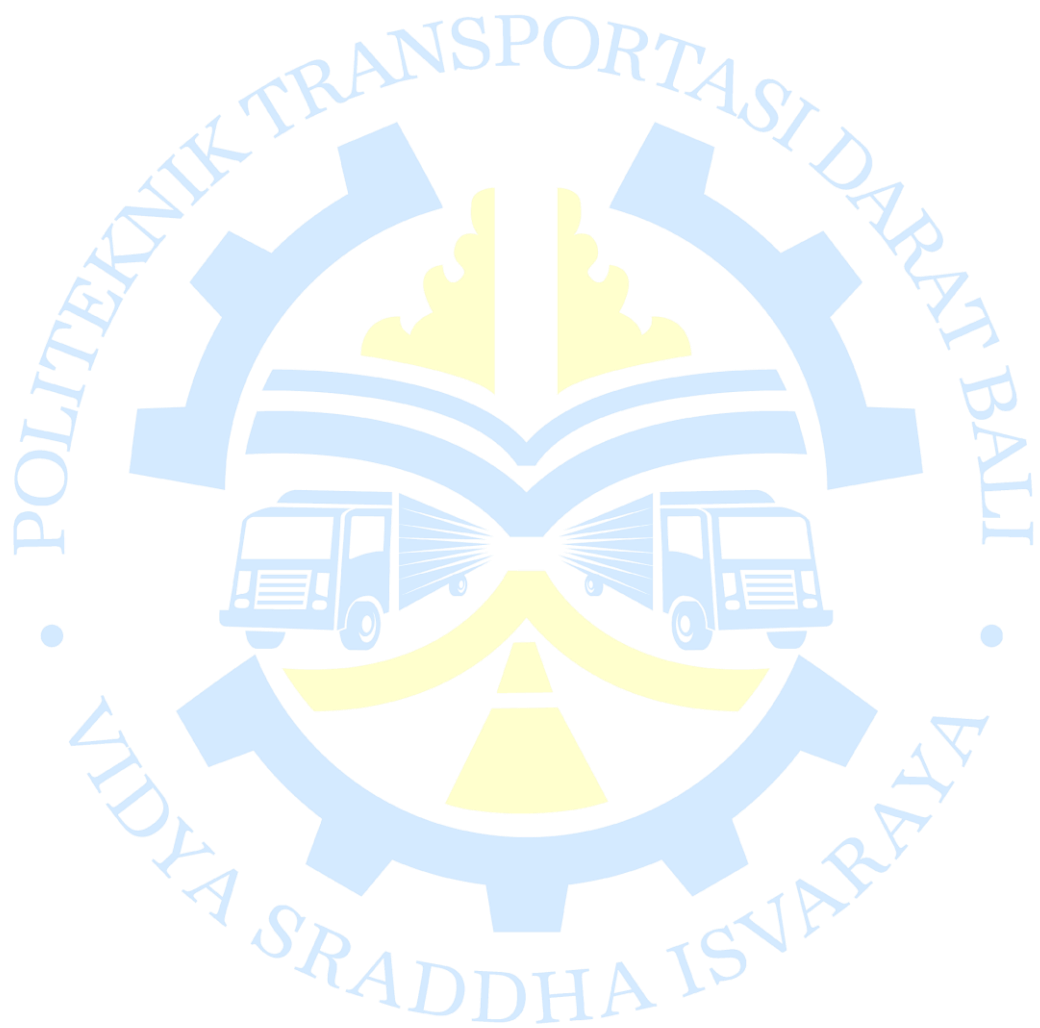
## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Penelitian .....	3
BAB II GAMBARAN UMUM .....	5
2.1 Kondisi Objek.....	5
2.2 Sejarah dan Perusahaan .....	5
2.3 Visi dan Misi Perusahaan.....	6
2.4 Logo Perusahaan .....	6
2.5 Struktur Organisasi Perusahaan .....	7
BAB III TINJAUAN PUSTAKA .....	10

3.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	10
3.2 Aktivitas Bongkar Muat barang .....	10
3.3 Fishbone Analysis (Diagram Tulang Ikan).....	11
3.4 HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Action Control) ..	11
3.5 PDCA (Plan, Do, Check, Action).....	12
3.6 Teori Manajemen Risiko dan Sistem Mutu Berbasis K3 .....	13
3.7 Budaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja .....	13
3.8 Penelitian Terdahulu.....	14
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
4.1 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data .....	16
4.2 Metode Analisis Data .....	17
4.3 Bagan Alir Penelitian.....	19
4.4 Timeline Kegiatan .....	21
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
5.1 Penerapan K3 di UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang .....	23
5.2 Identifikasi Masalah .....	24
5.3 Karakteristik Responden .....	26
5.4 Pengujian Sample.....	31
5.5 Analilis Fishbone.....	33
5.6 HIRARC .....	41
5.7 Analisis PDCA .....	50
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>53</b>
6.1 Kesimpulan.....	53
6.2 Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA..... 55

LAMPIRAN ..... 57



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Lokasi Stasiun Jakarta Gudang .....	5
Gambar 2 Logo PT Kereta Api (Persero).....	6
Gambar 3 Struktur Organisasi UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang ..	7
Gambar 4 Fishbone Diagram .....	11
Gambar 5 Alir Penelitian.....	20
Gambar 6 Proses bongkar barang parcel.....	24
Gambar 7 Proses muat barang parcel.....	24
Gambar 8 Diagram Usia.....	26
Gambar 9 Diagram Lama Bekerja .....	27
Gambar 10 Mengetahui dan memahami tentang K3 .....	28
Gambar 11 Kepedulian Terhadap K3 .....	29
Gambar 12 Saat Bekerja Menggunakan APD .....	29
Gambar 13 Tingkat Stres Beban Kerja .....	30
Gambar 14 Alat Operasi Bongkar Muat .....	34
Gambar 15 Gedung bongkar muat.....	35
Gambar 16 Gedung bongkar muat.....	35
Gambar 17 Proses angkut barang menuju gerbong .....	36
Gambar 18 Kondisi Lingkungan .....	38
Gambar 19 Fishbone Diagram Analisis .....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu .....	14
Tabel 4. 1 Rancangan Fishbone .....	18
Tabel 4. 2 Timeline Kegiatan.....	22
Tabel 5. 1 Nilai signifikan .....	31
Tabel 5. 2 Pengujian Validitas .....	32
Tabel 5. 3 Pengujian Reliabilitas .....	32
Tabel 5. 4 Faktor penyebab .....	39
Tabel 5. 5 Akar tujuan (solusi).....	40
Tabel 5. 6 Hazard Identification bongkar muat di Jakarta Gudang .....	42
Tabel 5. 7 Hazard Identification penimbangan di Jakarta Gudang.....	42
Tabel 5. 8 Kemungkinan dan Keparahan .....	44
Tabel 5. 9 Hazard Identification proses bongkar muat di Jakarta Gudang .....	45
Tabel 5. 10 Hazard Identification proses penimbangan di Jakarta Gudang .....	46
Tabel 5. 11 Hazard Identification proses bongkar muat di Jakarta Gudang.....	48
Tabel 5. 12 Hazard Identification proses bongkar muat di Jakarta Gudang .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Kegiatan Wawancara dan Penyebaran Kuesioner .....	57
Lampiran 2 Lokasi dan objek penelitian.....	58
Lampiran 3 Hasil Uji Validitas .....	59
Lampiran 4 Hasil Uji Reliabilitas .....	59
Lampiran 5 Lembar Asistensi Bimbingan.....	60
Lampiran 6 Surat Permohonan Sidang .....	66



**INTISARI**  
**ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**  
**BONGKAR MUAT BARANG RETAIL UPT TERMINAL**  
**ANGKUTAN BARANG JAKARTA GUDANG**

Oleh

KUNCORO BIMA JAYA SAKTI

2202063

Aktivitas bongkar muat barang di UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang memiliki risiko tinggi terhadap keselamatan kerja, terutama karena lingkungan kerja yang padat, alat berat, dan pelaksanaan SOP yang belum maksimal. Penelitian ini dilakukan karena masih sering ditemukan pelanggaran dalam penggunaan alat pelindung diri (APD), kurangnya pelatihan, dan kondisi area kerja yang tidak mendukung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan K3, mengidentifikasi risiko yang terjadi di lapangan, dan memberikan rekomendasi perbaikan guna meningkatkan keselamatan kerja. Penelitian menggunakan tiga metode utama, yaitu Fishbone Diagram untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah keselamatan, HIRARC untuk menilai dan mengklasifikasi tingkat risiko, serta PDCA sebagai pendekatan perbaikan berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa faktor utama penyebab risiko adalah kurangnya sosialisasi dan pelatihan K3, penggunaan APD yang tidak konsisten, serta kondisi lingkungan kerja yang kurang layak. Permasalahan keselamatan kerja di terminal ini bersifat kompleks dan saling berkaitan. Penerapan metode analisis yang tepat membantu mengungkap akar masalah dan menyusun langkah perbaikan yang kongret, seperti peningkatan pelatihan, perbaikan fasilitas, dan pengawasan rutin. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam upaya peningkatan budaya keselamatan kerja di sektor logistik.

**Kata Kunci :** Keselamatan dan kesehatan kerja (K3), Aktivitas bongkar muat barang retail, Alat Pelindung Diri (APD)

***ABSTRACT***  
***SAFETY ANALYSIS OF LOADING AND UNLOADING WORK***  
***RETAIL AT UPT TERMINAL ANGKUTAN JAKARTA***  
***WAREHOUSE***

*By*

KUNCORO BIMA JAYA SAKTI

2202063

Loading and unloading activities at the Jakarta Gudang Freight Transportation Terminal UPT has a high risk to work safety, especially due to the congested work environment, heavy equipment, and the implementation of SOPs that have not been maximized. This research was carried out because violations in the use of personal protective equipment (PPE) are still often found, lack of training, and unsupportive work area conditions. The purpose of this study is to analyse the application of K3, identify risks that occur in the field, and provide recommendations for improvement to improve work safety. The study used three main methods, namely the Fishbone Diagram to identify the root cause of safety problems, HIRARC to assess and classify the level of risk, and PDCA as a continuous improvement approach. The results of the study show that some of the main factors causing risk are lack of socialization and K3 training, inconsistent use of PPE, and less suitable work environment conditions. Work safety problems at this terminal are complex and interrelated. The application of the right analytical methods helps to uncover the root cause of the problem and devise concrete remedial measures, such as increased training, facility improvements, and routine supervision. This research is expected to be the basis for efforts to improve the culture of occupational safety in the logistics sector.

**Keywords:** Occupational safety and health (K3), Retail goods loading and unloading activities, Personal Protective Equipment (PPE)

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam era modern dengan kebutuhan logistik yang terus meningkat, kegiatan bongkar muat menjadi salah satu elemen vital dalam rangkaian pasok barang, khususnya di pusat distribusi. Proses bongkar muat memiliki tingkat risiko yang tinggi terhadap keselamatan kerja karena melibatkan tenaga manusia, alat berat, serta waktu kerja yang cepat. Risiko kecelakaan kerja di area ini sangat besar apabila tidak ditangani dengan sistematis yang menyeluruh.

Berdasarkan Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, setiap tempat kerja wajib menciptakan kondisi kerja yang aman dan sehat guna melindungi tenaga kerja dari bahaya yang dapat menimbulkan cedera atau kematian. Lebih jauh lagi, standar internasional seperti (ISO 45001:2018) mendorong penerapan sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja secara terintegrasi dengan kebijakan manajemen organisasi (Shafira et al., 2024). Hal ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang tidak hanya patuh hukum, tetapi juga proaktif dalam mengidentifikasi dan mengeliminasi risiko

UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang, yang dikelola oleh PT Kereta Api Indonesia (PERSERO) Daerah Operasi 1 Jakarta, merupakan salah satu fasilitas penting dalam distribusi barang logistik antar kota dan antar wilayah. Terminal Barang Jakarta Gudang ini menjadi pusat transit dan pengelolaan arus barang masuk dan keluar melalui jalur kereta api, termasuk untuk kebutuhan pengiriman barang retail dalam skala besar. Aktivitas bongkar muat di terminal barang berlangsung setiap hari dengan intensitas yang tinggi (Darmawan and Basuki, 2022).

Namun dalam setiap praktiknya, kegiatan bongkar muat barang di UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang masih menghadapi berbagai masalah terkait keselamatan kerja. Beberapa permasalahan tersebut antara lain minimnya pengawasan terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), jalur kerja yang

tidak terorganisir dengan baik, penempatan barang yang tidak sesuai prosedur, dan kekurangannya pelatihan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) bagi para pekerja. Kondisi ini meningkatkan potensi terjadinya kecelakaan kerja, yang berdampak negatif terhadap efisiensi operasional dan berpotensi menurunkan keselamatan tenaga (Namangge et al., 2023).

Untuk menjawab tantangan tersebut diperlukan pendekatan dengan analisis dan sistematis guna mengidentifikasi akar penyebab dari permasalahan keselamatan kerja serta menyusun strategi perbaikannya. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah *Fishbone Analysis*, yaitu alat bantu analisis yang di gunakan untuk mengidentifikasi penyebab utama dari suatu masalah. Analisis ini kemudian dikombinasikan dengan metode HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment, and Action Control*) untuk mengenali bahaya, menilai Tingkat risiko, serta merumuskan langkah pengendalian. Selain itu, digunakan pendekatan PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) sebagai siklus perbaikan berkelanjutan untuk menciptakan budaya kerja yang aman dan tertib (Santoso et al., 2022).

Dari permasalahan yang terjadi, peneliti menyusun sebuah penelitian dengan judul **“ANALISIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA BONGKAR MUAT BARANG RETAIL UPT TERMINAL ANGKUTAN BARANG JAKARTA GUDANG”**. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi risiko keselamatan kerja yang terjadi di lapangan, menganalisis penyebab utama, serta merancang sistem perbaikan prosedur K3 dan manajemen risiko kerja secara berkelanjutan agar tercipta lingkungan kerja yang lebih aman, efisien, dan produktif di lingkungan UPT Terminal Barang Jakarta Gudang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) dalam kegiatan bongkar muat barang retail di UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang?
2. Apa saja potensi risiko kerja dalam bongkar muat barang retail di UPT

Terminal Barang Jakarta Gudang?

3. Bagaimana upaya perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keselamatan kerja di UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah di atas maka dapat diambil tujuan penulisan ini, sebagai berikut:

1. Menganalisis penerapan K3 dalam kegiatan bongkar muat barang retail.
2. Mengidentifikasi risiko kerja di lapangan.
3. Memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan keselamatan kerja.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu :

1. Bagi UPT Terminal angkutan Barang Jakarta Gudang  
Membantu peningkatan K3 dan mengurangi risiko kecelakaan kerja.
2. Bagi Politeknik Transportasi Darat Bali  
Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar khususnya bagi Mahasiswa/i program studi D-III Manajemen Logistik.
3. Bagi Mahasiswa/i  
Menjadi sumber referensi bagi mahasiswa yang sedang mempelajari K3 bongkar muat barang retail.
4. Bagi Penulis  
Penulis dapat memperdalam pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman langsung dalam menganalisis terkait K3 dan implementasinya dalam dunia nyata.

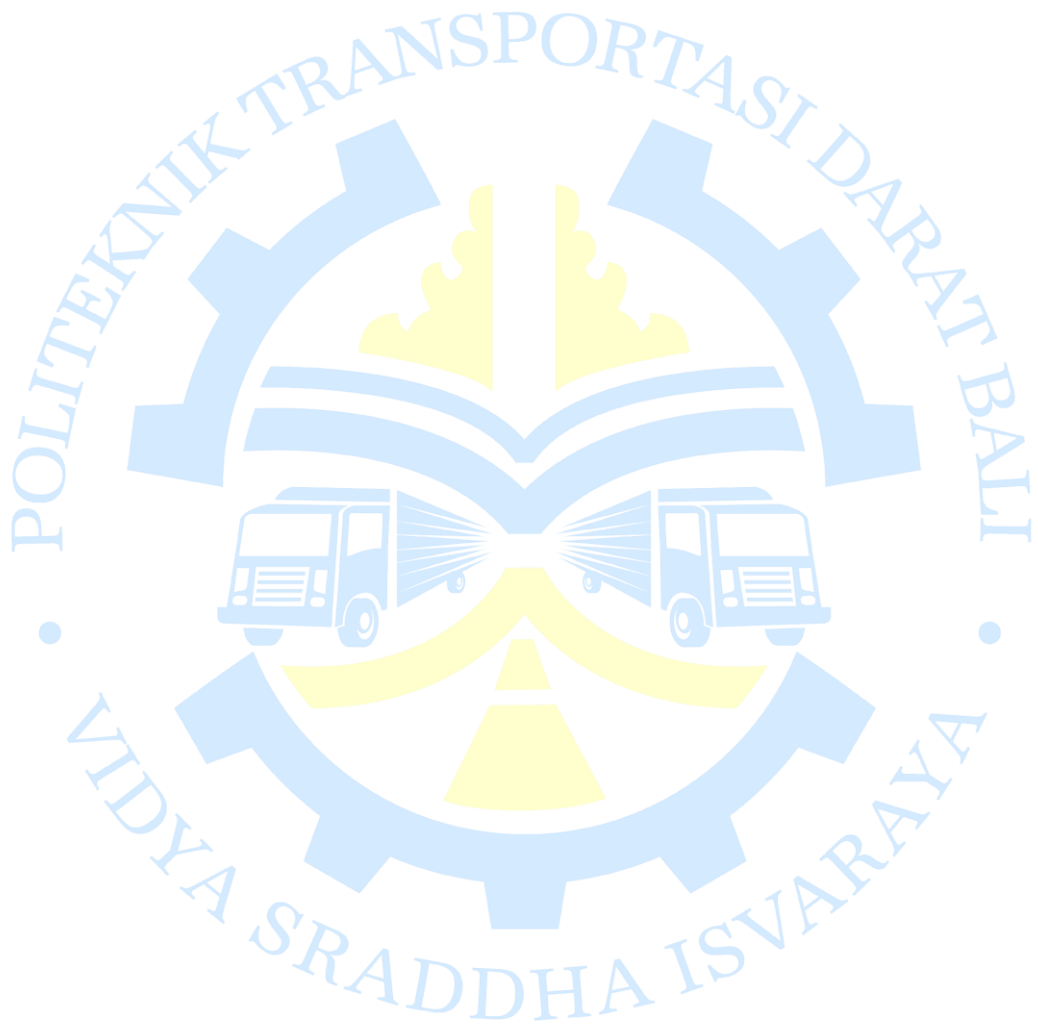
### **1.5 Batasan Penelitian**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Penelitian dilakukan hanya pada UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang.
2. Penelitian difokuskan pada analisis K3 dalam proses bongkar muat barang

retail.

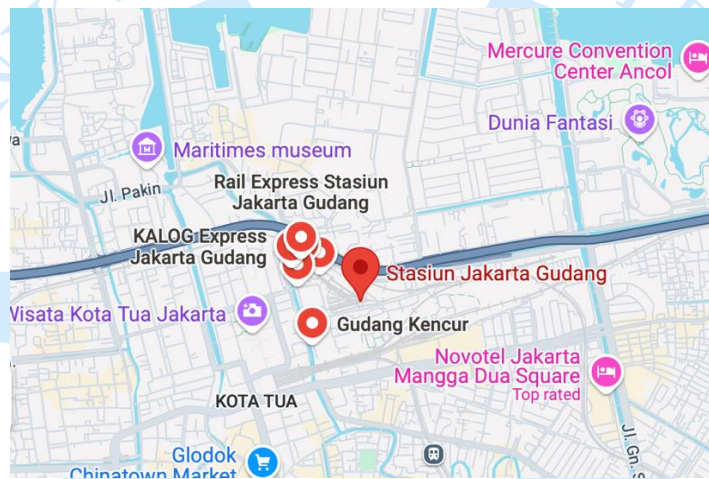
3. Penelitian hanya menganalisis bongkar muat barang retail yang melibatkan petugas bongkar muat, peralatan bongkar muat, serta kondisi lingkungan kerja.



## BAB II GAMBARAN UMUM

### 2.1 Kondisi Objek

Penelitian ini dilakukan di UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang yang berlokasi di Jl. Kp. Bandan Raya No.24, RT.2/RW.4, Ancol, Kec. Pademangan, Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14430. Gambar 1 menunjukkan lokasi UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang.



(Sumber : Google Maps)

**Gambar 1** Lokasi Stasiun Jakarta Gudang

### 2.2 Sejarah dan Perusahaan

Unit Pelaksana Tugas (UPT) Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang DAOP 1 Jakarta Pembentukan Unit Pelaksana Teknis atau disingkat menjadi UPT merupakan unit pelaksana tugas yang didasarkan pada kebutuhan pengelolaan transportasi barang di wilayah Jabodetabek untuk mengurangi kemacetan dan meningkatkan efisiensi manajemen logistik di wilayah tersebut. UPT Terminal Angkutan Jakarta Gudang DAOP 1 Jakarta menjadi bagian dari rencana pembangunan terminal barang yang diamanatkan dari Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Transportasi Jabodetabek. UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang DAOP 1 Jakarta beralamat di Jl. Kampung Bandan Raya Jakarta.24, RT.2/RW.4, Ancol, Kecamatan Pademangan, Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

Dulunya UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang DAOP 1 Jakarta bernama Station Heemradenplein, dibangun bersamaan dengan pembangunan Pelabuhan Tanjung Priok. Bangunan ini diresmikan pada 28 Jakarta 1878 oleh Gubernur Jenderal Hindia Belanda, Johan Wilhelm van Lansberge.

### 2.3 Visi dan Misi Perusahaan

Unit Pelaksana Tugas (UPT) Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang dalam menjalankan usahanya tentu memiliki visi dan misi perusahaan untuk menjaga keberlangsungan perusahaan. dibuatlah misi sebagai alat untuk mencapai visi sebagai berikut:

1. Visi: “ Menggerakkan transportasi berkelanjutan, meningkatkan kualitas hidup masyarakat “
2. Misi:
  - a. Menyediakan jasa yang mengedepankan keselamatan, ketepatan waktu, dan kenyamanan.
  - b. Mengembangkan sumber daya dan teknologi dengan mengedepankan ESG (*Environmental, Sosial, Governance*).
  - c. Berperan aktif dalam pengembangan transportasi antarmoda berkelanjutan bersama pemangku kepentingan.

### 2.4 Logo Perusahaan

Kereta Api Jakarta memiliki logo perusahaan seperti yang ditunjukkan pada gambar 2



(Sumber: Google, 2025)

**Gambar 2** Logo PT Kereta Api (Persero)

Logo KAI menggambarkan semangat modernisasi dan profesionalisme perusahaan dalam menyediakan layanan transportasi berbasis rel. Huruf “KAI”

ditulis dengan gaya tegas dan modern, mencerminkan kekuatan, keandalan, serta inovasi teknologi. Warna biru pada logo melambangkan kepercayaan dan keamanan, sedangkan warna oranye menunjukkan semangat, energi, dan kecepatan pelayanan. Garis-garis dinamis dalam logo melambangkan rel kereta api dan gerakan maju ke depan, sekaligus mempresentasikan tiga nilai utama KAI, yaitu keselamatan, ketepatan, dan kenyamanan. Secara keseluruhan, logo ini mencerminkan transformasi KAI menjadi perusahaan transportasi yang lebih modern, terpercaya, dan siap bersaing di era digital.

## 2.5 Struktur Organisasi Perusahaan

Berikut adalah struktur Organisasi UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang pada gambar 3 di bawah ini.



(Sumber : Dokumentasi Pribadi 2025)

**Gambar 3** Struktur Organisasi UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang

Penjelasan:

### 1. Kepala Unit Pelaksana Teknis Terminal Jakarta Gudang

Unit Pelaksana Teknis Terminal Jakarta Gudang dipimpin oleh Kepala Unit yang bernama Nurwan Suhaetami. Dalam melaksanakan tugasnya, Kepala Unit Pelaksana Teknis memiliki peran yang penting bagi keseluruhan operasional di UPT Terminal Angkutan Jakarta Gudang. Tugas dan fungsi dari Kepala Unit Pelaksana Teknis adalah melakukan perancangan, pelaksanaan,

dan pengawasan terhadap semua aktivitas operasional terminal, termasuk pengelolaan bongkar muat barang dan pemantauan kelancaran arus barang. Kepala Unit Pelaksana Teknis di UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang harus dapat memastikan bahwa semua proses berjalan baik sesuai dengan peraturan yang berlaku.

## 2. Staff Administrasi dan Operasional

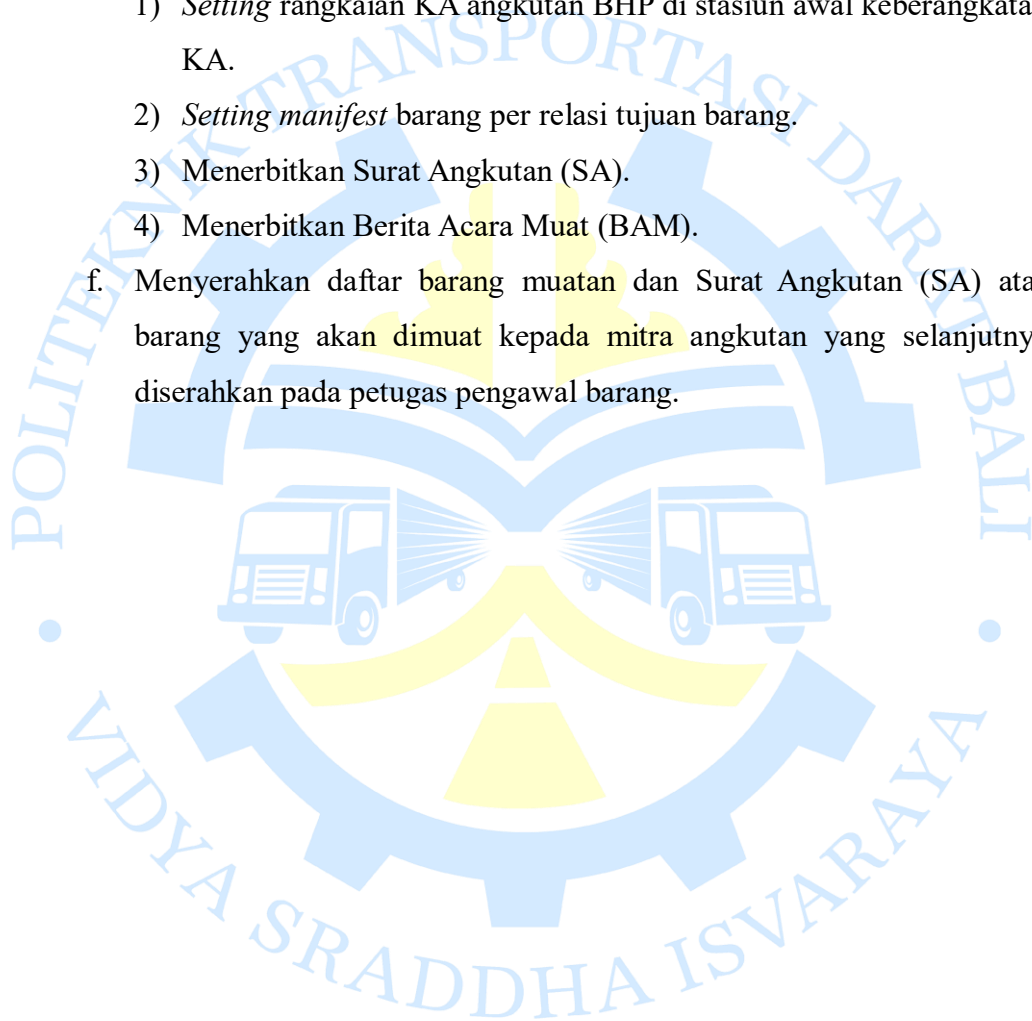
Staff Administrasi dan Operasional di UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang berjumlah 3 orang yang memiliki tugas dan tanggung jawab penting yang mendukung kelancaran operasional terminal. Tanggung jawab ini meliputi mencatat dan mengelola barang yang masuk dan keluar, pembuatan laporan bulanan mengenai aktivitas pengiriman.

## 3. Petugas *Checker*

Petugas *checker* di UPT Terminal Angkutan Barang Jakarta Gudang yang ditempatkan di stasiun atau tempat muat barang melakukan pemeriksaan, penimbangan, pencatatan, dan pengawasan langsung terhadap kegiatan muat dan bongkar barang. Petugas *checker* juga bisa sebagai petugas terminal jika di stasiun atau terminal tempat muat dan bongkar barang tidak terdapat petugas terminal. Petugas *checker* yang terdapat di UPT Terminal Angkutan Barang berjumlah 9 orang, untuk di Pasar Senen berjumlah 4 orang, dan di Jakarta kota berjumlah 2 orang. Adapun kegiatan yang dilakukan oleh petugas *checker* adalah:

- a. Menerima form pengajuan barang bersama fisik barang dari mitra angkutan dan melakukan pemeriksaan dengan obyek pemeriksaan sebagai berikut:
  - 1) Kondisi barang dan kemasan barang.
  - 2) Berat/volume barang maksimal yang dapat dimuat menyesuaikan dengan berat muat kereta bagasi dan berat yang diizinkan sesuai kontrak angkutan.
  - 3) Barang yang tidak diizinkan diangkut (barang terlarang).
- b. Melakukan penimbangan atas sesuai form pengajuan muatan dari mitra angkutan.

- c. Memerintahkan petugas bongkar muat untuk memindahkan barang ke tempat penyimpanan sementara atau ke area bongkar muat.
- d. Melakukan *closing* transaksi (1 jam sebelum jadwal keberangkatan KA di stasiun awal keberangkatan KA dan 30 menit sebelum jadwal kedatangan KA di stasiun antar).
- e. Menginput data pada aplikasi *Rail Cargo System* (RCS), meliputi:
  - 1) *Setting* rangkaian KA angkutan BHP di stasiun awal keberangkatan KA.
  - 2) *Setting manifest* barang per relasi tujuan barang.
  - 3) Menerbitkan Surat Angkutan (SA).
  - 4) Menerbitkan Berita Acara Muat (BAM).
- f. Menyerahkan daftar barang muatan dan Surat Angkutan (SA) atas barang yang akan dimuat kepada mitra angkutan yang selanjutnya diserahkan pada petugas pengawal barang.



## **BAB III**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **3.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan suatu upaya yang sistematis untuk mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat (Supartini *et al.*, 2021). Tujuan dari penerapan K3 adalah untuk melindungi tenaga kerja dari risiko bahaya yang muncul dalam aktivitas kerja serta meningkatkan produktivitas melalui kondisi kerja yang nyaman dan aman.

Penerapan K3 di sektor logistik, khususnya dalam proses bongkar muat barang sangat penting karena kegiatan ini melibatkan alat berat, dan tenaga manusia. Risiko cedera atau kecelakaan kerja sangat tinggi apabila tidak dilakukan pengendalian terhadap bahaya yang ada. Penerapan sistem K3 juga diatur dalam Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, yang mewajibkan setiap tempat kerja untuk memenuhi persyaratan keselamatan agar tidak menimbulkan bahaya (Hendri, 2024).

Selain itu standar internasional ISO 45001:2018 mengatur sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang memungkinkan organisasi untuk meningkatkan kinerja K3 secara proaktif dengan menghilangkan bahaya dan meminimalkan risiko (Shafira *et al.*, 2024).

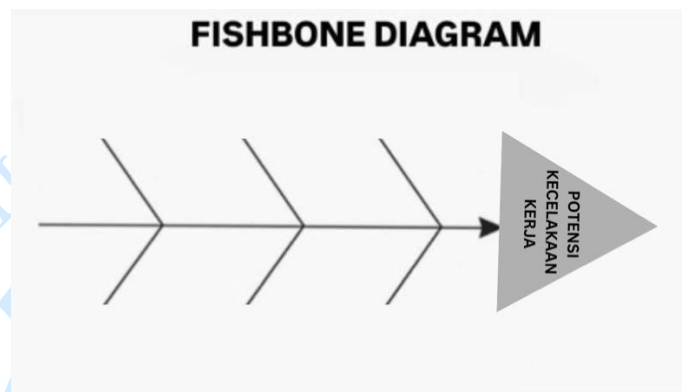
#### **3.2 Aktivitas Bongkar Muat barang**

Bongkar muat adalah proses memindahkan barang dari satu sarana angkut ke tempat penyimpanan atau sebaliknya. Aktivitas ini merupakan bagian penting dalam rantai pasok logistik, dan sangat bergantung pada kecepatan, ketepatan, serta keamanan proses.

Proses bongkar muat yang tidak ditata dengan baik dapat menimbulkan risiko seperti kecelakaan kerja, kerusakan barang, hingga keterlambatan distribusi. Oleh karena itu, penerapan prosedur operasi standar (SOP) serta penggunaan alat pelindung diri (APD) wajib di gunakan (Santoso *et al.*, 2022).

### 3.3 *Fishbone Analysis* (Diagram Tulang Ikan)

*Fishbone Analysis* adalah alat bantu untuk mengidentifikasi penyebab utama dari suatu masalah. Dalam konteks K3, *Fishbone* digunakan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja seperti manusia, mesin, metode, material, lingkungan, dan manajemen (Yusron, 2021).



(Sumber : Peribadi 2025)

**Gambar 4** Fishbone Diagram

Diagram Fishbone adalah diagram yang menyerupai tulang ikan, diagram pada gambar 4. Diagram ini mengelompokkan faktor-faktor penyebab ke dalam enam kategori utama, yaitu: manusia (*man*), Mesin (*machine*), material, metode kerja (*method*), pengukuran (*measurement*), dan kondisi lingkungan (*mother nature*). Melalui pendekatan ini, dapat diketahui bahwa potensi kecelakaan kerja tidak hanya disebabkan oleh satu faktor tunggal, merupakan hasil dari berbagai aspek yang saling berkaitan.

### 3.4 HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment, and Action Control*)

HIRARC adalah metode sistematis untuk mengidentifikasi potensi bahaya (*Hazard Identification*), menilai Tingkat risikonya (*Risk Assessment*), dan merancang langkah pengendalian (*Action Control*) yang tepat.

Penerapan HIRARC sangat efektif dalam pengelolaan K3 karena mampu memetakan risiko berdasarkan dampaknya dan kemungkinan terjadinya, serta memprioritaskan tindakan pengendalian (Ramdhani et al., 2023).

Dalam kegiatan bongkar muat, HIRARC dapat membantu dalam Mengidentifikasi bahaya pada proses bongkar muat

1. Menilai risiko berdasarkan frekuensi dan dampak kecelakaan.
2. Menyusun tindakan pengendalian seperti pelatihan dan pengawasan APD.

Setelah mengetahui titik permasalahan, peneliti melanjutkan identifikasi bahaya dengan metode HIRARC. Di sini membahas tentang identifikasi bahaya, penilaian dan pengendaliannya. Metode HIRARC terdapat penilaian risiko. Penilaian risiko dilakukan berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi di lapangan. Risiko dihitung menggunakan matriks risiko yang menggabungkan dua komponen utama, yaitu:

- a. Tingkat bahaya (*severity*) : dampak yang ditimbulkan jika bahaya terjadi
- b. Probabilitas (*likelihood*): kemungkinan bahaya tersebut terjadi
- c. Skor risiko dihitung dengan rumus:

$$\text{Risk score} = \text{severity} \times \text{likelihood} \quad (3.1)$$

Berdasarkan skor ini, risiko diklasifikasikan menjadi beberapa tingkatan (Rendah, Sedang dan Tinggi)

Analisis kecenderungan bahaya Data observasi digunakan untuk mengidentifikasi pola-pola berulang terkait potensi bahaya dan tidak sesuai dalam penerapan K3 (Nurrokhma, 2021). Hasil ini digunakan untuk memperkuat temuan dari kuesioner dan mendukung analisis risiko.

### 3.5 PDCA (*Plan, Do, Check, Action*)

PDCA adalah model perbaikan berkelanjutan. Model ini banyak digunakan dalam sistem manajemen mutu maupun sistem K3. Langkah-langkahnya adalah:

1. *Plan* – menyusun rencana untuk mengidentifikasi risiko dan Tindakan pencegahannya.
2. *Do* – Melaksanakan program K3 sesuai rencana.
3. *Check* – Memantau dan mengevaluasi implementasi program K3.
4. *Action* – Menindak lanjuti hasil evaluasi dengan perbaikan atau penguatan program.

Penyelesaian masalah, di dalam penelitian ini dalam menyelesaikan masalah menggunakan metode PDCA yaitu Plan, Do, Check, and Action.

a *Plan* (Perencanaan), pada tahap perencanaan disusun rencana terkait permasalahan yang sedang dihadapkan langsung ke perusahaan. Di dalam perencanaan ini masalah yang terjadi diidentifikasi. Dalam proses mengidentifikasi masalah menggunakan diagram fishbone.

b *Do* (Laksanakan) pada tahap melaksanakan rancangan yang sudah di buat.

c *Check* (evaluasi dan pemantauan progres), di tahapan ini dilakukan proses mengontrol kegiatan pada tahapan pelaksanaan. Pengecekan ini bisa dibandingkan dengan rencana awal yang telah ditentukan. Apakah sudah sesuai dengan perencanaan atau masih ada kekurangan pada tahap perencanaan.

d *Action* (Tindakan), pada tahapan ini, merupakan implementasi secara langsung terhadap penelitian yang telah dikembangkan. Segala perbaikan yang ditemukan pada tahap perencanaan.

### **3.6 Teori Manajemen Risiko dan Sistem Mutu Berbasis K3**

Teori manajemen risiko menjelaskan bahwa setiap aktivitas kerja mengandung potensi bahaya yang dapat diidentifikasi, dinilai, dan dikendalikan melalui pendekatan sistematis (ISO 31000) (Farzana *et al.*, 2022). Dalam konteks K3, ini sejalan dengan prinsip ISO 45001, yang mengintegrasikan K3 dalam sistem manajemen organisasi secara menyeluruh.

Teori sistem manajemen mutu berbasis keselamatan kerja mengedepankan pendekatan berbasis proses dan berbasis bukti. Dengan integrasi K3 ke dalam kebijakan dan budaya organisasi, risiko dapat ditekan secara signifikan dan berkelanjutan operasional dapat dijamin (Nawawi, Bintari and Pranata, 2022).

### **3.7 Budaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja**

Budaya keselamatan kerja adalah sikap, keyakinan, dan nilai yang dianut oleh seluruh anggota organisasi terkait pentingnya keselamatan (Imandiya *et al.*, 2024). Budaya ini terbentuk dari komitmen manajemen, keterlibatan karyawan,

Komunikasi terbuka, dan pembelajaran dari insiden. Penelitian menunjukkan bahwa Perusahaan dengan budaya keselamatan yang kuat memiliki Tingkat kecelakaan yang lebih rendah dan produktivitas lebih tinggi. Siklus PDCA divisualisasikan sebagai lingkaran berulang yang mencerminkan proses dinamis dan berkesinambungan dalam manajemen risiko. Dalam penerapan K3 PDCA mendorong budaya keselamatan kerja karena menanamkan pola pikir evaluasi dan respon terhadap perubahan kondisi kerja.

### 3.8 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas topik keselamatan kerja. Berikut adalah beberapa penelitian yang relevan:

**Tabel 3. 1** Penelitian Terdahulu

No.	Penulis & Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil	GAP
1	Lestari (2022)	Analisis Risiko Keselamatan Kerja pada Proses Bongkar Muat di Pelabuhan	HIRARC	Risiko tertinggi pada pengangkutan & penataan; rekomendasi: pengawasan APD & pelatihan K3	Belum dievaluasi efektivitas implementasi jangka panjang
2	Anggraini & Prasetyo (2022)	Penerapan Fishbone Diagram untuk Menganalisis Penyebab Kecelakaan di Terminal Logistik	<i>Fishbone Diagram</i>	Identifikasi penyebab dominan kecelakaan; strategi mitigasi melalui SOP & manajemen	Tidak dibahas Efektivitas implementasi SOP pasca analisis penyebab
3	Yuliana (2020)	Implementasi Siklus PDCA dalam Program K3 di Gudang Logistik	Siklus PDCA	Meningkatkan kesadaran pekerja & memperbaiki kebiasaan kerja tidak aman	Belum dievaluasi secara kuantitatif dampak PDCA terhadap penurunan kecelakaan
4	Maulana & Dewi (2024)	Evaluasi Risiko Kecelakaan Kerja di Fasilitas Pergudangan	HIRARC	Ditemukan 5 aktivitas berisiko tinggi, terutama saat penggunaan forklift Direkomendasikan peningkatan SOP &	Belum dilakukan monitoring berkelanjutan atas efektivitas kontrol risiko

		Menggunakan Metode HIRARC		pengawasan operasional	
5	Prashawitha (2024)	Identifikasi Kecelakaan Kerja Dalam Kegiatan Bongkar Muat Peti Kemas (studi kasus: PT. Kai Logistik Surabaya Depo Benteng Miring)	HIRARC, <i>Fishbone</i> , PDCA	Ditemukan keminiman tingkat K3 oleh pegawai operasional dan sopir truk.	Penelitian berfokus kepada K3 bongkar muat kontainer

(Sumber : Pribadi 2025)

