

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**PENILAIAN RISIKO KECELAKAAN KERJA MENGGUNAKAN
METODE HIRARC DI LAPANGAN PENUMPUKAN TERMINAL
PETIKEMAS X**



AL HANIEF SADAM ONASSIES

1511519010

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PELABUHAN DAN LOGISTIK
MARITIM**

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

TAHUN 2025

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul: Penilaian Risiko Kecelekaan Kerja Menggunakan Metode HIRARC di Lapangan
Penumpukan Terminal Petikemas Koja

Penyusun : Al Hanief Sadam Onassies

NIM :1511519010

Tanggal Ujian : 24 Januari 2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Vivian Karim Ladesi, S.,T. M.,T
NIP. 198010272005011002

Pembimbing II



Dr. Winoto Hadi, S.T. M.T
NIP. 197102112005011003

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Sarjana Terapan
Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim



Vivian Karim Ladesi, S.,T. M.,T
NIP. 198010272005011002

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul :Penilaian Risiko Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode Hirarc di
Lapangan Penumpukan Terminal Petikemas Koja

Penyusun : Al Hanief Sadam Onassies

NIM 1511519010

TanggalUjian : 24 Januari 2025

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Vivian Karim Ladesi. S.,T.M.,T

NIP. 198010272005011002

Pembimbing II



Dr. Winoto Hadi, M.T.

NIP. 197102112005011003

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Terapan :

KetuaPenguji

Penguji I.

Penguji II



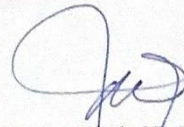
Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si

NIP. 196306041988032001



Kencana Verawati, S.S.T, M.M.Tr

NIP. 199102252019032011



Nur Azizah, ST, MF

NIP.199803012024062002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan

Logistik Maritim



Vivian Karim Ladesi. S.,T.M.,T

NIP. 198010272005011002

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi Sarjana Terapan ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi Sarjana Terapan ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta

Jakarta , 17 Desember 2024

Penulis



Al Hanief Sadam Onassies

NIM. 1511519010

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkat, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi Sarjana Terapan ini dengan judul “Penilaian Risiko Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode *HIRARC* Di Lapangan Penumpukan Terminal Petikemas Koja”. Skripsi Sarjana Terapan ini dibuat dengan tujuan guna memenuhi syarat kelulusan kuliah untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan (S.Tr) dalam Program Studi D-IV Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim di Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan Skripsi Sarjana Terapan ini. Hal ini dikarenakan segala keterbatasan dan kemampuan yang penulis miliki. Penulis berharap dengan Skripsi Sarjana Terapan ini dapat memberikan manfaat untuk banyak pihak. Maka dari itu peneliti sangat terbuka akan saran dan kritik yang dapat membangun peneliti dalam memperbaiki Skripsi Sarjana Terapan ini.

Dalam pembuatan Skripsi Sarjana Terapan ini penulis mendapat dukungan ataupun *support* baik dari pemberian kata semangat sampai keterlibatan beberapa pihak untuk membantu penulis dalam penulisan, serta bimbingan penuh dari berbagai pihak mulai dari dosen, keluarga, rekanan TPK X , dan teman-teman yang berada dilingkungan penulis. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi Sarjana Terapan ini. Peneliti menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, rahmat, dan hidayah-Nya kepada penulis.
2. Kedua orang tua yang sangat penulis cintai, Susan Susilowati dan Lilik Nur Azizah yang selalu memberikan kekuatan melalui doa, perhatian, serta motivasi yang tak terbatas nilainya terhadap penulis.
3. Koordinator Program Studi D-IV Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim Universitas Negeri Jakarta dan juga selaku

Dosen Pembimbing penulis, Bapak Vivian Karim Ladesi, ST., MT. Yang tidak pernah lelah memberi saran, masukan, motivasi, serta waktu luang kepada penulis.

4. Dosen Pembimbing, Bapak Dr. Winoto Hadi, S.T, M.T yang telah memberikan arahan, masukan kepada penulis, serta telah meluangkan waktunya sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Seluruh dosen dan dosen praktisi Program Studi D-IV Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim yang telah memberikan banyak ilmu dan wawasan baru dalam program kegiatan belajar mengajar selama penulis menempuh perkuliahan.
6. Staf administrasi Program Studi D-IV Transportasi yang selama ini telah membantu dalam penyusunan Skripsi Sarjana Terapan.
7. Seluruh karyawan khususnya divisi *HSSE* Terminal Petikemas Koja.
8. Hasna Mardhiyyah, selaku tempat bertukar pikiran, saling berdiskusi, serta selalu memberikan semangat agar penulis dapat segera menyelesaikan penulisan ini.
9. Seluruh teman-teman angkatan 2019 Program Studi D-IV Transportasi di Universitas Negeri Jakarta.
10. Alumni IKA TRANS UNJ yang telah membantu selama proses penyusunan tugas akhir.

Akhir kata, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang sudah membantu dalam penyusunan Skripsi Sarjana Terapan ini, dan penulis berharap dengan Skripsi Sarjana Terapan ini dapat memberikan manfaat untuk semua pihak.

Jakarta, 24 Januari 2025



Al Hanief Sadam Onassies

ABSTRAK

Kegiatan bongkar muat yang dilakukan pada lapangan penumpukan memiliki risiko yang selalu mengintai yakni kecelakaan kerja, yang dapat mengganggu keselamatan pekerja dan kegiatan operasional yang sedang berjalan. Penelitian ini bertujuan menggunakan metode *HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment, Risk Control)* pada kegiatan operasional di lapangan penumpukan untuk mengidentifikasi bahaya, menilai risiko, serta dapat memberikan beberapa rekomendasi pengendalian risiko yang efektif. Penelitian dilakukan dengan observasi dan pengamatan langsung di lapangan, wawancara dengan pihak terkait yang bersangkutan, serta menganalisis data kecelakaan yang pernah terjadi. Hasil dari penelitian menunjukkan terdapat risiko kecelakaan kerja yang terjadi disebabkan oleh kesalahan manusia (*Human Error*), seperti mobil *Head Truck* bertabrakan dengan RTG, *Headtruck* menyenggol kontainer di blok.

Sesuai dengan analisis risiko, beberapa risiko kecelakaan memiliki dampak yang tinggi diperlukan pengendalian yang lebih ketat. Penelitian ini menyarankan prosedur atau SOP keselamatan kerja diperketat. Pengendalian risiko dapat dengan melakukan pelatihan ataupun memberhentikan sementara terhadap individu yang melakukan *human error*. Besar harapan keselamatan dan kesehatan di Terminal Petikemas Koja dapat selalu mengalami perkembangan demi mempertahankan serta meningkatkan rasa aman bagi para pekerja khususnya yang berada di lapangan penumpukan.

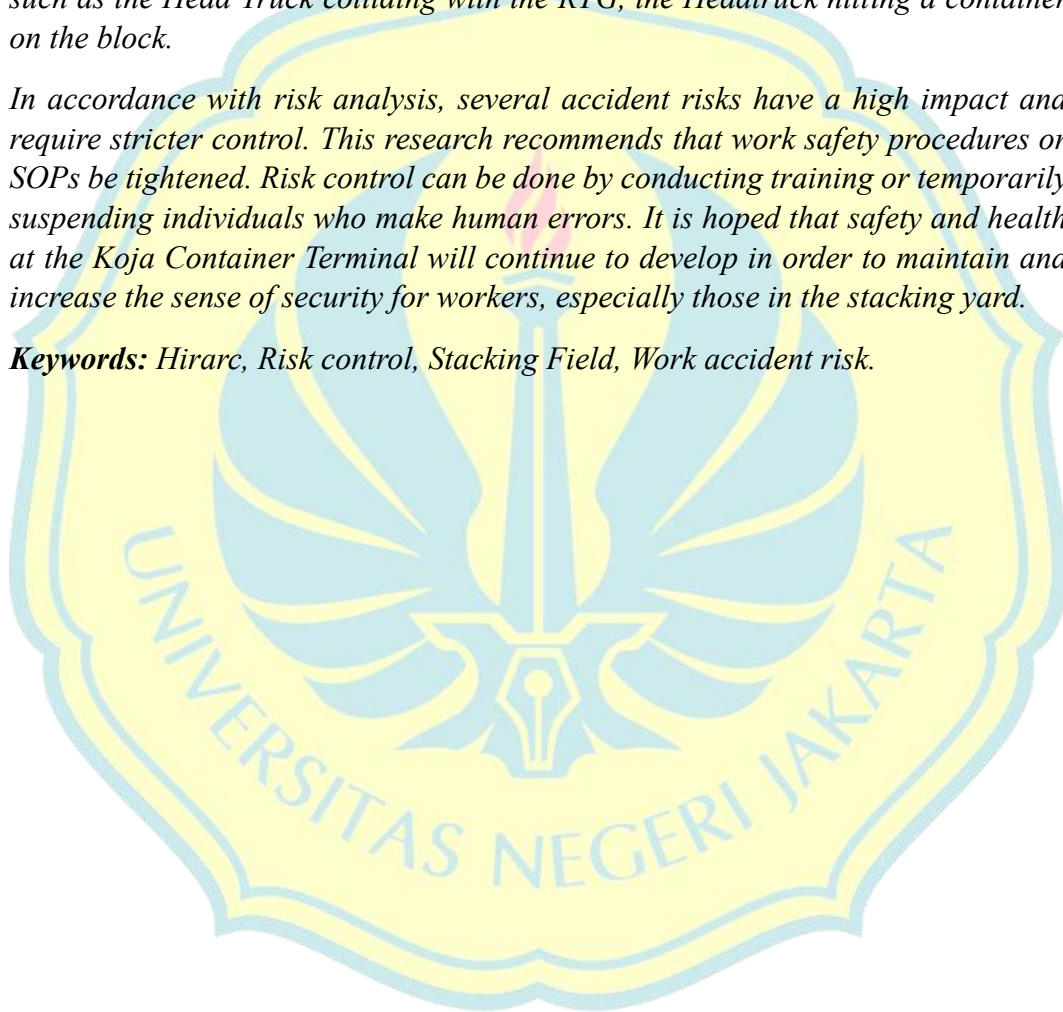
Kata Kunci: *Hirarc*, Lapangan Penumpukan, Pengendalian risiko, Risiko kecelakaan kerja.

ABSTRACT

Loading and unloading activities carried out in the stacking yard have an ever-lurking risk, namely work accidents, which can disrupt worker safety and ongoing operational activities. This research aims to use the HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment, Risk Control) method in operational activities in the piling yard to identify hazards, assess risks, and provide several recommendations for effective risk control. The research was carried out by observing and direct observation in the field, interviews with relevant parties concerned, and analyzing data on accidents that had occurred. The results of the research show that there is a risk of work accidents occurring due to human error, such as the Head Truck colliding with the RTG, the Headtruck hitting a container on the block.

In accordance with risk analysis, several accident risks have a high impact and require stricter control. This research recommends that work safety procedures or SOPs be tightened. Risk control can be done by conducting training or temporarily suspending individuals who make human errors. It is hoped that safety and health at the Koja Container Terminal will continue to develop in order to maintain and increase the sense of security for workers, especially those in the stacking yard.

Keywords: *Hirarc, Risk control, Stacking Field, Work accident risk.*



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Landasan Teori	4
2.2 Kerangka Berfikir.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Tempat, dan Waktu Penelitian	23
3.2 Bahan dan Materi Penelitian.....	23
3.3 Metode Penelitian.....	27
3.4 Rancangan Penelitian	28
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.6 Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Penelitian.....	34
4.2 Pembahasan	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	68
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	74



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Al Hanief Sadam Onassies
NIM : 1511519010
Fakultas/Prodi : Teknik / Manajemen Pelabuhan Dan Logistik Maritim
Alamat email : haniefsadam14@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (... ..)

yang berjudul :

“Penilaian Risiko Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode HIRARC di Lapangan Penumpukan Terminal Petikemas X”

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 12 Februari 2025

Penulis

(Al Hanief Sadam Onassies)