

**ANALISIS POTENSI BAHAYA RISIKO KECELAKAAN
KERJA KEGIATAN BONGKAR MUAT PETI KEMAS
PADA PEKERJA DI PT PELABUHAN INDONESIA
(PERSERO) CABANG PANTOLOAN**

SKRIPSI



**RAHMA
201801126**

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU
2022**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Analisis Potensi Bahaya Risiko Kecelakaan Kerja Kegiatan Bongkar Muat Peti Kemas Padu Pekerja Di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Pantoloan adalah benar karya tulis saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan ke dalam daftar pustaka di bagian akhir dari skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada STIKes Widya Nusantara Palu.

Palu, 25 Juli 2022

The block contains a handwritten signature in blue ink, which appears to be 'R. RASMA', and a red official stamp. The stamp is rectangular and contains the text 'STIKES WIDYA NUSANTARA PALU' and 'JULI 2022'.

RASMA

NIM. 301801126

**ANALISIS POTENSI BAHAYA RISIKO KECELAKAAN KERJA
KEGIATAN BONGKAR MUAT PETI KEMAS PADA PEKERJA
DI PT PELABUHAN INDONESIA (PERSERO)
CABANG PANTOLOAN**

*Analyses Of Potential Risk Danger For Work Accident Of Loading And
Unloading Of Container Toward Worker In Pt Pelabuhan Indonesia
(Persero) Pantoloan Branch Office*

**Rahma, Evi Setyawati, Moh. Malikul Mulki
Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu**

ABSTRAK

PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Pantoloan merupakan perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bertugas mengelola dan mengoperasikan jasa kepelabuhanan untuk memperlancar seluruh proses perdagangan satu diantaranya ialah proses kegiatan bongkar muat peti kemas. Aktivitas bongkar muat peti kemas memiliki banyak potensi kecelakaan kerja seperti rawannya terjadi kecelakaan kerja pada alat berat *handtruck* yang menabrak *spreader reastucker* sehingga dari insiden tersebut dapat menyebabkan kerusakan pada mobil dan membahayakan bagi operator. Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi potensi sumber bahaya risiko kecelakaan kerja serta memberi penilaian pada setiap tahapan nilai *risk rating* pada pekerja bongkar muat peti kemas di PT Pelindo Cabang Pantoloan. Jenis penelitian adalah penelitian kualitatif dengan desain penelitian bersifat deskriptif observasional menggunakan teknik wawancara terbuka untuk mengumpulkan data dengan menggunakan metode HIRARC mengidentifikasi bahaya yang akan terjadi. Informan penelitian ini berjumlah 5 orang terdiri dari General Manager SDM, Supervise dan 3 orang tenaga kerja peti kemas. Hasil penelitian menunjukkan perhitungan nilai *likelihood x consequences* sehingga memperoleh hasil dari *risk rating*, yang terdiri dari kategori penilaian *Moderate Risk* 33% dengan total 15 sumber bahaya, Karenanya, pengendalian yang diberikan oleh perusahaan adalah selalu untuk mengikuti saran serta melakukan *Breafing* ilmu K3 sebelum kegiatan bongkar muat dilakukan, pengawasan mengenai kepatuhan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dan tenaga kerja bersedia diberikan sanksi apabila tidak mematuhi aturan yang telah ditetapkan perusahaan.

Kata Kunci : Potensi Bahaya, Bongkar Muat

**ANALISIS POTENSI BAHAYA RISIKO KECELAKAAN KERJA
KEGIATAN BONGKAR MUAT PETI KEMAS PADA PEKERJA
DI PT PELABUHAN INDONESIA (PERSERO)
CABANG PANTOLOAN**

*Analyses Of Potential Risk Danger For Work Accident Of Loading And
Unloading Of Container Toward Worker In Pt Pelabuhan Indonesia
(Persero) Pantoloan Branch Office*

ABSTRACT

PT Pelabuhan Indonesia, Pantoloan Branch Office is as State- Owned Enterprise (SOE) that managed and operated the services to port for all trading process such as loading and unloading of container. The activities of loading and unloading of container have a lot of potential for work accident especially *hand truck* have crash with *spreader reeaster* that could lead the car damage and endanger for operator itself. The aim of research to identify the potential risk source of work accident and evaluation to each stage of risk rating score toward the worker of loading and unloading of container in PT Pelindo Pantoloan Branch Office. This is qualitative with observational descriptive research that used interview technique to collect the data by HIRARC method to identify the potential danger. The total of informan is 5 people that consist of General Manager of Manpower, Supervisor and 3 worker of container. The result of research shown that calculation score of *likelihood x consequences* found the *risk rating*, which have 33% have moderate risk category with 15 total of danger source. So, the controlling that provided by company such as always follow the suggestion, breafing class regarding Healthy and Work safety before doing the loading and unloading, controlling of the obedience in using Personal Protection Equipment (PPE) and the worker will have the punishment if unfollow the company's rules.

Keyword : risk potential, loading and unloading



**ANALISIS POTENSI BAHAYA RISIKO KECELAKAAN
KERJA KEGIATAN BONGKAR MUAT PETI KEMAS
PADA PEKERJA DI PT PELABUHAN INDONESIA
(PERSERO) CABANG PANTOLOAN**

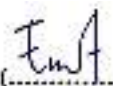
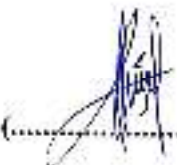
SKRIPSI

**Diajukan sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana pada Program
Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu**



**RAHMA
201801126**

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU
2022**

LEMBAR PENGESAHAN**ANALISIS POTENSI BAHAYA RISIKO KECELAKAAN
KERJA KEGIATAN BONGKAR MUAT PETI KEMAS
PADA PEKERJA DI PT PELABUHAN INDONESIA
(PERSERO) CABANG PANTOLOAN****SKRIPSI****RAHMA
201801126****Skrripsi Ini Telah Diajukan Tanggal 25 Juni 2022****Ns. Sringati, S.Kep., M.P.H
NIK. 20080902006
(PENGUJI I)**
(.....)**Evi Setyanwati, S.KM., M.Kes
NIK. 20110901015
(PENGUJI II)**
(.....)**Ns. Moh. Malikul Mulki, M.Tr. Kep
NIK. 20220901132
(PENGUJI III)**
(.....)**Megawati,
Ketua STIKes Widya Nusantara Pulu**
**Dr. Tigor H. Situmorang, MH., M.Kes
NIK. 20080901001**

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL SKRIPSI	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	vi
LEMBAR PENGESAHAN	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan Teori	9
B. Kerangka Pikir	26
C. Kerangka Konsep	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Desain Penelitian	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Populasi dan Sampel	29
D. Variabel Penelitian	30

E. Defenisi Operasional	31
F. Instrumen Penelitian	32
G. Teknik Pengumpulan Data	32
H. Analisis Data	34
I. Bagan Alur Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Gambaran Lokasi Penelitian	37
B. Hasil Penelitian	39
C. Pembahasan	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Kecelakaan Kerja Berdasarkan Sektor Industri	11
Tabel 2.2 Ukuran Kualitatif dari <i>Likelihood</i>	20
Tabel 2.3 Ukuran Kualitatif dari <i>Consequences</i>	20
Tabel 3.1 Ukuran Kualitatif dari <i>Likelihood</i>	34
Tabel 3.2 Ukuran Kualitatif dari <i>Consequences</i>	34
Tabel 3.3 Tingkat Risiko	35
Tabel 4.1 Karakteristik Informan	39
Tabel 4.2 Proses Bongkar	40
Tabel 4.3 Proses Muat	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir	27
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	28
Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian	36
Gambar 4.1 Gambaran Lokasi Penelitian	37
Gambar 4.2 Presentase <i>Risk Rating</i>	52

DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar Pustaka
2. Jadwal Penelitian
3. Surat Permohonan Pengambilan Data Awal
4. Surat Balasan Pengambilan Data Awal
5. Surat Permohonan Turun Penelitian
6. Daftar Pedoman Wawancara
7. Surat Permohonan Menjadi Responden
8. Surat Balasan Selesai Permohonan Penelitian
9. Dokumentasi Penelitian
10. Riwayat Hidup
11. Lembar Bimbingan Proposal Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu, perkembangan industri di Indonesia terus mengalami kemajuan, salah satunya industri pelabuhan. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2021 terkait penyelenggaraan bidang pelayaran menjelaskan bahwa pelabuhan adalah suatu wadah yang meliputi daratan ataupun perairan yang memilikibatas khusus. Pelabuhan juga merupakan tempat kegiatan baik pemerintah maupun perusahaan untukmemarkir kapal, menaik turunkan penumpang, bongkar muat barang, berupa dermaga yang dilengkapi sarana untuk menjamin keselamatan serta keamanan maritim serta aktivitas lain seperti penunjang pelabuhan dan merupakan wadah transportasi internal dan antarmoda.

Pada saat yang sama, pelabuhan berperan besar dalam industri serta perdagangan makan fungsinya selaku pintu masuk aktivitas ekonomi serta transportasi dan sekaligus merupakan bidang kegiatan yang bisa memberi sumbangsih untuk pembangunan atau perdagangan pada upaya merealisasikan Nusantara serta kedaulatan negara secara mendalam. Pada hakikatnya layanan kepelabuhanan kegiatan pendistribusian, produksi serta konsolidasi barang maupun produk (Undang-Undang Republik Indonesia).¹

Bongkar muat barang merupakan aktivitas jasa layanan barang pada hutan di perairan pelabuhan, seperti yang dimaksudkan pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2020 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut pada pasal 1 ayat 4 dan 5 yang berbunyi pelabuhan laut ialah pelabuhan yang bisa dipakai guna memberikan pelayanan terhadap aktivitas angkutan laut maupun angkutan penyeberangan yang berada di laut atau disungai.

Ayat 5 yang menjelaskan pelabuhan laut ialah pelabuhan yang bisa dipakai untuk memberikan pelayanan pada aktivitas angkutan laut maupun angkutan penyeberangan yang terdapat di laut maupun di sungai. Dan menjelaskan pelabuhan utama ialah pelabuhan yang berfungsi memberikan pelayanan terhadap aktivitas angkutan laut dalam negeri serta internasional, ahli muat angkutan dalam

negeri serta internasional, pada jumlah yang besar serta selaku tempat asalnya tujuan penumpang maupun barang dan angkutan penyeberangan disertai jangkauan layanan antar provinsi.

Usaha pada bidang bongkar serta muat barang di pelabuhan antara lain *stevedoring*, *cargodaring*, serta *receiving/delivery* yang mana yakni aktivitas usaha bongkar muat barang (Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia).²

PT Pelabuhan Indonesia (Pelindo) merupakan badan usaha milik negara yang bertugas mengelola dan mengoperasikan jasa kepelabuhanan untuk memperlancar seluruh proses perdagangan. PT Pelindo mempunyai beberapa wilayah operasi diantaranya PT Pelindo I, II, III serta IV. PT Pelabuhan Indonesia cabang Pantoloan kota Palu memiliki fasilitas pelayanan bongkar muat kapal. Kota Pantoloan Palu yang terletak di Provinsi Sulawesi Tengah memiliki posisi strategis karena bersebelahan dengan Selat Makassar dan termasuk pelabuhan strategis bagi perdagangan internasional.

Usaha ini mencakup 2 dermaga serta 1 dermaga penumpang, yakni dermaga dan dermaga penumpang Pelabuhan 1 Pantoloan yang terletak persis di depan stasiun, dengan panjang 480 meter, lebar 18 meter, dan kedalaman 9-12 meter, memungkinkan dua dari tiga kapal berlabuh pada waktu bersamaan.

Dermaga penumpang memiliki panjang 250 meter dan untuk dermaga gate 1 atau dermaga yang digunakan khusus peti kemas 200 meter dan untuk general cargo atau kapal cargo 30 meter tetapi dermaga khusus penumpang disatukan dengan dermaga khusus kapal cargo, dermaga khusus kapal cargo komoditi curah kering/basah, muatan kapal khusus yang menggunakan container dan komoditi rakyat. Dimana pelabuhan pantoloan melakukan yang terbaik karena memiliki kawasan yang strategis serta pelabuhan pantoloan ini adalah pelabuhan internasional.³

Kebijakan perusahaan secara umum dijabarkan dalam hal penyediaan layanan dalam pedoman perusahaan, khususnya tentang bagaimana memberikan layanan terbaik kepada pengguna layanan setiap saat. Dalam konteks ini dengan memperbaiki sinergis serta meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan lingkungan bagi semua seluruh karyawan serta pemangku kepentingan di

Pelindo (Persero) Cabang Pantoloan, Jalan Kota Palu Sulawesi Tengah (Buku Pedoman Perusahaan PT Pelindo Cabang Pantoloan).⁴

Menurut Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS 18001), manajemen K3 merupakan usaha sistematis dalam rangka melakukan pengelolaan risiko dalam suatu kegiatan industry yang dapat menimbulkan gangguan, cedera, ataupun kerusakan bagi manusia. Manajemen risiko dibagi menjadi 3 bagian, yaitu *Hazard Identification*, *Risk Assesment* and *Risk Control* atau biasa dikenal dengan HIRARC.⁵

Peraturan pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2020 mengenai Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada pasal 11 ayat (4) menerangkan bahwasanya potensi bahaya merupakan perihail yang dianggap dapat mengakibatkan kerusakan, kecelakaan, kebakaran, peledakan, pencemaran, penyakit akibat kerja, dan gangguan lain (PP RI, 2020).

Sementara itu, di Indonesia jumlah kecelakaan cedera tertinggi terjadi pada tahun 2018 hingga 2020. Pada tahun 2020 terdapat 177.161 kasus cedera akibat kerja dimana 11 kasus merupakan kasus penyakit akibat kerja. Data ini dikumpulkan oleh BPJS Ketenagakerjaan berdasarkan klaim kecelakaan kerja yang diderita pegawai. Tingkat potensi kecelakaan serta penyakit diakibatkan kerja bisa dialami karena kerja tahapan kerja, teknologi yang digunakan dan jenis produksi, ruang serta lingkungan bangunan, material yang dipakai dan manajemen mutu serta tim pelaksana.⁴

Riset dari Wahana, tentang penilaian risiko kecelakaan kerja pada pekerja bongkar muat di Pelabuhan Teluk Nibung Tanjung Balai Asahan menunjukkan bahwa risiko paling besar ialah hilangnya stabilitas saat bekerja. Hal tersebut disebabkan oleh pijakan kaki yang salah pada ketinggian kapal ditambah dengan deburan ombak menyebabkan kapal oleng sehingga menyebabkan pekerja kehilangan keseimbangan dan kemungkinan jatuh ke laut.⁴

Faktor risiko kecelakaan kerja yang paling umum terjadi ialah tindakan tidak aman (*Unsafe action*) sebesar 88%, kondisi lingkungan yang tidak aman 10% (*Unsafe Condition*), ataupun keduanya dialami di waktu yang sama. Sementara di Indonesia, pemicu kecelakaan di tempat kerja ialah karena perilaku serta perangkat yang kurang aman. Secara garis besar ada empat faktor utama

yang bisa memberikan pengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja yakni faktor manusia, alat atau mesin yang dipakai, material serta lingkungan.⁴

Hasil penelitian Ihsan terkait analisis resiko kecelakaan kerja melalui metode HIRARC di PT. Cahaya Murni Andalas Permai di Padang disertai score 11% menyatakan memiliki pengaruh serta 16% menjelaskan memiliki pengaruh, memperlihatkan cedera kerja terkait faktor material serta peralatan. Perolehan penilaian resiko sedang memperlihatkan risiko rendah dengan dua kecelakaan sedang adalah kecelakaan peralatan. Hal ini menunjukkan apabila kecelakaan kerja mempengaruhi peralatan untuk kegiatan monitoring.⁷

Pekerja Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) memiliki risiko tinggi mengalami kecelakaan kerja. Menurut pengamatan awal pada saat survey pendahuluan, aktivitas usaha bongkar muat barang yang dilangsungkan Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) serta dibantu oleh Alat Bongkar Muat (ABM) mencakup pengangkatan dan bongkar muat barang. Dari berbagai macam pekerjaan, kegiatan bongkar muat barang merupakan pekerjaan yang memiliki risiko tinggi terjadinya kecelakaan serta penyakit yang disebabkan karena pekerjaan. Kondisi pekerjaan yang tidak ergonomis dan pekerjaan yang termasuk berat dapat menambah beban pekerja.

Menurut hasil penelitian Senjayani (2018)⁸ tentang penilaian serta pengendalian resiko terhadap pekerjaan bongkar muat peti kemas oleh tenaga kerja bongkar muat memakai crane, diperoleh penilaian resiko yang rendah ah pada kegiatan pasang tangga yang berpotensi tertimpa tangga. Sementara itu, tenaga mauat yang bertugas memasang hook crane memiliki risiko memar dan luka gores apabila tidak menggunakan sarung tangan sebagai Alat Pelindung Diri (APD). Permasalahan yang terjadi dalam dunia kerja dapat menyebabkan pekerja menjadi stres, mengganggu produktivitas kerja, hingga mengganggu kenyamanan, keselamatan dan kesehatan pekerja.⁹

Menurut Hotmauly, dalam penelitiannya yang memaparkan tentang penerapan manajemen risiko keamanan di Terminal Peti Kemas Tanjung Priuk, ia mengatakan perolehan Penelitian pada konteks manajemen risiko memperoleh peringkat 4, 17 dari skala 6 termasuk pada golongan rata-rata, karena masih terdapat kesenjangan dalam kriteria dan faktor evaluasi.¹⁰

Perusahaan harus lebih memperhatikan K3 bagi karyawan sehingga tujuan perusahaanyaitu mengurangi dan mencegah risiko kecelakaan dapat tercapai. Maka diperlukan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) untuk mencapai tujuan itu sendiri. Perusahaan yang mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja karyawan Nya serta menjamin apabila dialami kecelakaan kerja, secara tidak langsung pegawai akan memiliki motivasi dalam melakukan pekerjaan mereka secara optimal sehingga kemudian perusahaan dapat menghasilkan produk yang memiliki kualitas serta produktivitas karyawan pula mengalami peningkatan.

Menurut Buntaro, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dibuat dengan dukungan manajemen perusahaan melalui dukungan bagaimana mengembangkan kebijakan guna melakukan pengembangan serta peningkatan budaya K3 contohnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Sebagian besar orang menganggap bahwasanya keselamatan kerja didefinisikan hanya selaku APD seperti topi keselamatan (helm, sarung tangan dan masker). APD iyalah pakaian, aksesori apapun yang dirancang untuk menghadirkan lingkungan kerja yang sehat serta memiliki keamanan.¹⁰

Peran perawat di sini adalah sebagai mitra utama dokter dan dapat mewakili dokter di perusahaan untuk sebagian besar karyawan, perawat di dalam perusahaan juga sering dianggap sebagai satu-satunya deskripsi untuk semua upaya tenaga kesehatan di perusahaan. Tak jarang pula perawat disebut sebagai “ibu” di perusahaan (*the mother in the industry*). Tuntutan pelayanan keperawatan di dunia usaha mengharuskan perawat wanita tidak lagi begitu tergantung pada bimbingan dan pengawasan langsung dari dokter yang bersangkutan.¹⁰

Tugas perawat dalam hal ini adalah melaksanakan program kerja yang ditetapkan, memelihara, dan meningkatkan mutu perawatan/pengobatan, pemeliharaan peralatan pemeliharaan, obat-obatan dan fasilitas kesehatan perusahaan, pemeriksaan kesehatan pekerja, membantu mengidentifikasi kasus penyakit akibat kerja, mendukung upaya peningkatan kesehatan kerja di tempat kerja, memberikan nasihat dalam konteks media, informasi dan pendidikan serta partisipasi dalam pemeliharaan hubungan sosial manusia dan hubungan kerja yang harmonis dalam perusahaan.¹⁰

Oleh karena itu, jika program K3 tidak dilaksanakan dapat mengakibatkan penurunan produktivitas tenaga kerja dan buruknya kesehatan pekerja. Oleh karena itu, upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah ini antara lain pengembangan profesional, pemantauan kebersihan dan kesehatan kerja tenaga medis di perusahaan, dan penguatan penempatan tenaga medis di bidang produksi, pendidikan dan pelatihan wirausaha. dan tenaga kerja, pengembangan penelitian bila diperlukan, pengembangan kesehatan terkait dengan peningkatan produktivitas tenaga kerja berbagai sektor.¹²

Kegiatan bongkar muat barang seperti peti kemas, biji kakao, biji kelapa, semen, pupuk, dan barang banyak dilakukan di dermaga pengolahan. Penanganan peti kemas mengandung faktor resiko tinggi. Alur bisnis diawali dari kapal yang datang ke pelabuhan, barang dihitung langsung sebagaimana dengan manifest dengan menyiapkan pekerja bongkar muat, alat bongkar muat misalnya forklift, crane hingga bongkar petikemas, aktivitas tersebut dinamai beban. Selanjutnya, sesudah dibongkar di atas truk dan ditempatkan di halaman petikemas atau yard, operasi ini dikenal sebagai *cargodoring*. Pasca barang ditumpukkan di *countainer yard*, selanjutnya diambil oleh pihak yang memiliki barang dari *container yard* ketujuannya tersendiri, dimana dinamai *receiving/delivery*.¹³

Ada tiga jenis kontainer dalam aktivitas bongkar muatan peti kemas. Pertama *countainer* ukuran 45 feet dengan ukuran luar 40x8x9,6 atau 12.192 x 2.438 x 2.684m, memiliki kapasitas 29 ton. Kedua *countainer* ukuran 40 feet dengan ukuran luar 40 x 8 x 8,6 atau 12.192 x 2.438 x 2.591m, ukuran dalam 12.045 x 2.309 x 2.379m, memiliki kapasitas 27 ton. Ketiga *countainer* ukuran 20 feet dengan ukuran luar 20 x 8 x 8,6 atau 6.058 x 2.438 x 2.591 m, ukuran dalam 5.919 x 2.340 x 2.380 m, yang berkapasitas 22 ton. Durasi estimasi kapal container yang dibongkar serta dimuat pada satu kapal umumnya memerlukan durasi 8 sampai 24 jam bergantung kepada total barang yang dimasukkan¹³

Aktivitas bongkar muat peti kemas memiliki banyak potensi risiko terjadinya kecelakaan kerja, misalnya ketika memuat peti kemas dari kapal ke *truk* dengan *crane*, beberapa pekerja TKBM tidak memakai helm pelindung kepala yang bisa menyebabkan kecelakaan kerja karena *human error* khususnya operator yang mengantuk. Berdasarkan hasil survey awal pihak perusahaan mengatakan

bahwa ada kerusakan peralatan bongkar muat juga umum dialami, seperti *crane* yang rusak ataupun *sling* yang lepas. Apabila peralatan tersebut tidak diperiksa terlebih dahulu saat digunakan maka dapat mengakibatkan kecelakaan kerja. Setelah melakukan pelayanan kegiatan bongkar muat pada kapal. Kecelakaan kerja akibat alat berat terjadi pukul 05.00 (wita) mobil *hand truck* menuju ke workshop untuk parkir bersama alat berat *Reastacker*, posisi parkir didepan tangki pengisian bahan bakar mengarah keselatan dan posisi area *hand truck* berada di area CY Blok D arah barat, tiba-tiba mobil *hand truck* bergerak maju dan menambrak *spreader reastucker* akibat dari insiden tersebut terjadi kerusakan pada bagian sudut kiri depan yang mengakibatkan mobil *hand truck* mengalami kerusakan insiden ini terjadi karena adanya faktor dari kelalaian pekerja.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti kepada informan didapatkan pula informasi bahwa ada beberapa diantara dari mereka yang mengatakan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir, terdapat beberapa tenaga kerja yang pernah mengalami kecelakaan kerja. Diantaranya insiden seperti tangan terpotong, luka gores, memar, tersenggol, terpeleset, nyeri otot, nyeri punggung dan kantuk berat. Hal tersebut dapat mengganggu aktivitas bekerja dan berakibat fatal bagi tenaga kerja itu sendiri. Berdasarkan hal demikian, penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait analisis identifikasi bahaya serta membuat pengendalian bahaya risiko kecelakaan kerja kegiatan bongkar muat peti kemas pada PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Pantoloan, dengan mengobservasi secara langsung terhadap pekerja.⁹

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan dalam penelitian yaitu untuk mengetahui dan melihat bagaimana potensi-potensi bahaya dan resiko kecelakaan kerja tertinggi yang dihadapi pekerja pada kegiatan bongkar muat Peti Kemas di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang IV Pantoloan Kota Palu Sulawesi Tengah?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Telah dianalisis berbagai potensi bahaya serta risiko kecelakaan kerja pada kegiatan bongkar muat Peti Kemas di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Pantoloan.

2. Tujuan Khusus

- a. Teridentifikasi potensi bahaya pada kegiatan bongkar muat peti kemas pada pekerja di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Pantoloan
- b. Telah teridentifikasi potensi risiko kegiatan bongkar muat peti kemas pada pekerja di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Pantoloan.
- c. Teranalisis potensi bahaya risiko kecelakaan kerja pada kegiatan bongkar muat Peti Kemas di PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Pantoloan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti untuk dapat menerapkan pengetahuan keperawatan terutama Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dan bisa mengasah keterampilan serta wawasan tentang mengidentifikasi potensi bahaya, memberi penilaian terkait risiko serta menetapkan strategi mengendalikan risiko bongkar muat peti kemas memakai metode HIRARC.

2. Bagi Perusahaan

Selaku bahan masukan untuk perusahaan agar semakin fokus pada aktivitas bongkar muat yang berkaitan dengan bahaya sehingga kecelakaan tidak dialami serta menjauhi dari penyakit yang disebabkan oleh profesi.

3. Bagi Pekerja

Pelaku bahan referensi tambahan bagi para pekerja dalam membongkar muat guna membedakan potensi bahaya yang terdapat di tempat kerja pelabuhan supaya terjauhkan dari kecelakaan kerja.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan tulisan ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi atau bacaan tambahan bagi mahasiswa peneliti selanjutnya, atau sebagai bahan

perbandingan bagi para pembaca yang berkeinginan untuk mempelajari segala hal yang berkaitan dengan Analisis Potensi Bahaya dan Risiko Kecelakaan Kerja Kegiatan Bongkar Muat Peti Kemas di PT Pelindo (persero) Cabang Pantoloan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lembaran T. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Pelayaran (Lembaran Negara RI Tahun 2021 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 6643). 2021;(085414):213.
2. Permenhub no 57 P. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia no 57 tahun 2020. Mentri Perhub Republik Indones. 2020;13.
3. Pantoloan PPI (Persero) C. Biografi PT Pelabuhan Indonesia PERSERO. Palu Sulawesi Tengah; 2021.
4. Bahaya I, Pengendalian PDAN, Departemen P, Pt F. Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3). 2014;62–74.
5. SETIAWAN MT, Trisnaini I. Penilaian Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pekerjaan Bongkar Muat Di Pelabuhan Boom Baru Palembang Tahun 2018; Tersedia pada: https://repository.unsri.ac.id/11112/1/RAMA_13201_10011381419208_0230098802_01_front_ref.pdf
6. Meylani. Daftar Pustaka Daftar Pustaka. Pemikir Islam di Malaysia Sej dan Aliran [Internet]. 2016;20(5):40–3. Tersedia pada: https://books.google.co.id/books?id=D9_YDwAAQBAJ&pg=PA369&lpg=PA369&dq=Prawirohardjo,+Sarwono.+2010.+Buku+Acuan+Nasional+Pelayanan+Kesehatan++Maternal+dan+Neonatal.+Jakarta+:+PT+Bina+Pustaka+Sarwono+Prawirohardjo.&source=bl&ots=riWNmMFyEq&sig=ACfU3U0HyN3I
7. Andhika F, Lubis T, Area Um. Analisis Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Metode Hazop Pada Pt . Tales Inti Sawit Bangun Purba – Sumatera Utara Skripsi Oleh : Fakultas Teknik Metode Hazop Pada Pt . Tales Inti Sawit Bangun Purba – Sumatera Utara Diajukan Sebagai Salah Satu S. 2021;
8. Sanjayani. penilaian dan pengendalian risiko pada pekerja bongkar muat peti kemas oleh tenaga kerja bongkar muat dengan crane. JPH Record, 1 (2), 36-41. <https://www.journal.unair.ac.id/download-fullpapers-jphrchd5787135622full.pdf>. 2018;
9. Pantoloan PPI (Persero) C. Tenaga Kerja Bongkar Muat. Palu Sulawesi Tengah; 2021.
10. Kerja K, Lingkungan DI, Central K, Dan L. Gambaran pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (k3) di lingkungan kerja. 2017.
11. Kasmad dalam Gemely Delfani. Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan Dan Terminal Petikemas Makassar Tahun 2018 Terminal

- Petikemas Makassar Tahun 2018. 2013; Tersedia pada: http://digilib.unhas.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/MWFmNTEyZWUxZTNmNjE2MWU4MjMxNWM0ZDY5OWJkNDA5YzAwMzIxZQ==.pdf
12. HIPERKES RI. Keselamatan dan. Cd Rom Himpun Peratur Perundangan Keselam Dan Kesehat Kerja Ri. 2005;1:1–793.
 13. Kapal alur kegiatan bongkar muat. PT Pelabuhan Indonesia Cabang Pantoloan. Palu Sulawesi Tengah; 2022.
 14. Anastryani D, Studi P, Industri T, Teknik F, Magelang UM. Analisis Kecelakaan Kerja Di Pt Papertech Indonesia Unit Ii Magelang Dengan Pendekatan. 2020;
 15. Drs. Irzal MK. Buku Dasar – Dasar Kesehatan & Keselamatan Kerja. Kesehatan Masyarakat. 2016.
 16. Ulber S. PT. Refika Aditama. Metod Penelit Sos Bandung. 2009;
 17. Alim M.2014. *Efek Buruk Dari Dedidrasi* Alamat <http://uniqpost.com/1414/efek-buruk-dari-dehidrasi/#>. Di akses tanggal 16 juni 2014, Triyana, Yani Firda. 2012. Teknik Prosedural Keperawatan. Yogyakarta : D-Medika.
 18. Nugroho, Nyco. 2016. *Penilaian Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pengoprasian Cc (Countainer Crane) Di Pt X Surabaya. The Indonesia Journal Of Occupantional Safety and Health, Vol. 5, No. 2 Juli-Des 2016: 101-111*
 19. Alfitri J. Analisis potensi bahaya risiko kegiatan bongkar muat peti kemas pada pekerja di Pelabuhan PT. Pelindo 1 (Persero) Cabang Dumai Tahun 2019. [Skripsi]. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatra Utara, 2019. Avalible from: <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/24808>
 20. Saragih, W. L., Mahyuni, E L., & Lubis, A M. (2015). Penilaian risiko kecelakaan kerja pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Teluk Nibung Tanjung Balai Asahan Tahun 2015. *Media Neliti*, 1-6. <https://media.neliti.com/media/publications/14589-ID-penilaian-risiko-kecelakaan-kerja-pada-tenaga-kerja-bongkar-muat-di-pelabuhan-te.pdf>.
 21. Windy S, E. U., Salamah. potensi kecelakaan kerja;departemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Sumatra Utara Belawan Tahun 2015.
 22. Nugraha, Hadi, dkk 2018. *Perancangan Meja dan Kursi fisiologiss pada Stasiun Finishing Menggnakan Metode Postural Loading On The Upper Body Assesment (LUBA) (Studi Kasus : Home Industri Keramik dan Guci HJ. OMA)Volume 4, No. 2, Tahun 2018*

23. Hunas Sardjito, 2019. Hindari Terpeleset Tersandung dan Terjatuh Pada Saat Bekerja- RSUP Dr. Sardjito., <https://sardjito.co.id/2019/02/11/hindari-terpeleset-tersandung-dan-terjatuh-pada-saat-bekerja/>