



ARTIKEL ILMIAH

EVALUASI KESELAMATAN KERJA PADA PELAYANAN
SANDAR KAPAL DI PELABUHAN TANJUNG INTAN



FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
2018

HALAMAN PENGESAHAN

Artikel Ilmiah

**Evaluasi Keselamatan Kerja pada Pelayanan Sandar Kapal
di Pelabuhan Tanjung Intan**



EVALUASI KESELAMATAN KERJA PADA PELAYANAN SANDAR KAPAL DI PELABUHAN TANJUNG INTAN

Ega Efendi,¹ Sayono² Diki Bima Prasetyo³
^{1,2,3}Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

ABTRAK

Latar belakang: Keselamatan kerja bertujuan mencegah, mengurangi dan menihilkan risiko kecelakaan kerja yang seringkali berdampak besar terhadap lingkungan, masyarakat dan ekonomi. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi keselamatan kerja pada pelayanan sandar kapal di Pelabuhan Tanjung Intan. Pelayanan sandar kapal terdiri dari pelayanan kedatangan kapal, pelayanan pemanduan kapal, pelayanan tambat, pelayanan bongkar muat. **Metode:** Jenis penelitian kuantitatif deskriptif dengan metode penelitian cross sectional. Populasi penelitian 65 pekerja pelayanan sandar kapal dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*. pengambilan data dengan observasi dan wawancara menggunakan kuesioner. **Hasil:** Penggunaan APD kurang lengkap sebanyak 12 (18,5%) pekerja dan penggunaan APD lengkap sebanyak 53 (81,5%) pekerja, ketersediaan rambu-rambu keselamatan di 4 dermaga sesuai, ketersediaan sistem tanggap darurat 3 dermaga kurang sesuai dan dermaga 1 dermaga sesuai, penerapan SOP pada 65 pekerja, penerapan SOP tidak sesuai sebanyak 26 (40%) pekerja dan penerapan SOP sesuai sebanyak 39 (60%) pekerja, *Unsafe Action* pada 65 pekerja pelayanan sandar kapal, *Unsafe* sebanyak 22 (33,8%) pekerja dan *safe* sebanyak 43 (66,2%) pekerja, Pelayanan sandar kapal menurut 65 pekerja pelayanan sandar kapal kurang baik sebanyak 19 (29,2%) pekerja dan pelayanan sandar kapal baik sebanyak 46 (70,8%) pekerja. **Simpulan:** Secara keseluruhan keselamatan kerja di Pelabuhan Tanjung intan belum diterapkan secara baik.

Kata kunci: Keselamatan Kerja, Pelayanan Sandar Kapal.

ABSTRACT

Background: Work safety aims to prevent, reduce and eliminate the risk of occupational accidents that often have significant impact to the environmental, community and economic. This research aims to evaluate the safety of work on ship berthing services at Tanjung Intan Port. The service consists of ship arrival service, pilotage service, mooring service, loading and unloading service. **Method:** Type of research is descriptive quantitative research with cross sectional research method. Research populations are 65 service workers at ship berthing services with sampling technique of total sampling. Data collection done through observation and interview using questionnaire. **Results:** Incomplete APD usage of 12 (18,5%) workers and complete APD usage of 53 (81,5%) workers, availability of safety ramps at 4 wharfs are appropriate, availability of emergency response at 3 wharfs are inappropriate and 1 pier is appropriate, the application of SOPs to 65 workers, the application of SOP is not in accordance to 26 (40%) of workers and the application of SOP to 39 (60%) workers are appropriate. Result of *Unsafe Action* on 65 workers, it is inappropriate to 22 (33,8%) workers and appropriate to 43 (66,2%) workers, ship berthing services according to 65 workers, the services are not good according to 19 (29,2%) workers and good according to 46 (70,8%) workers. **Conclusion:** Overall work safety at Tanjung intan Port has not been applied properly.

Keywords: Work Safety, Ship Berthing Services.

PENDAHULUAN

Pelabuhan merupakan unsur penting perdagangan internasional dan ekonomi global. Sekitar 80% volume perdagangan global dibawa melalui transportasi laut dan masuk pelabuhan di seluruh dunia. Pelabuhan Tanjung Intan merupakan satu-satunya pelabuhan di sepanjang pantai selatan Pulau Jawa, yang merupakan pintu gerbang perekonomian bagi wilayah Jawa Tengah bagian selatan, Daerah Istimewa Yogyakarta dan sebagian Jawa Barat bagian selatan untuk melakukan perdagangan antar pulau maupun ekspor impor.¹ Data kecelakaan kerja maritim di Cina pada 2014, 260 kecelakaan, menyebabkan 247 kehilangan nyawa dan kerugian china yuan (CNY) 259 juta.² Data kecelakaan kerja bongkar muat kapal di *United Kingdom* pada tahun 2013 terjadi 220 kecelakaan.³

Dari tahun 2010-2016 di Indonesia terjadi 54 kasus kecelakaan yang terjadi pada transportasi laut, dengan korban meninggal sebanyak 337 orang dan korban luka-luka 474. Presentasi jenis kecelakaan tansportasi laut pada periode tersebut terjadi karna kandas 6%, tubrukhan 31%, terbakar atau meledak 35%, tenggelam 24%, lain lain 4%. Data kecelakaan transportasi laut yang justru meningkat dalam 5 tahun terakhir ini, sehingga upaya keselamatan kerja sangat penting diterapkan.⁴ Kecelakan pada tenaga kerja bongkar muat (TKBM) pada 2011-2016 meningkat secara fluktuatif, tahun 2011 sebanyak 14 orang, 2012 sebanyak 19 orang, 2013 sebanyak 22 orang, tahun 2015 sebanyak 6 orang, dan tahun 2016 dari bulan Januari sampai bulan April sebanyak 12 orang.⁵

Keselamatan kerja bertujuan mencegah, mengurangi dan menihilkan risiko kecelakaan kerja (*zero accident, zero defect, zero delay*) yang seringkali berdampak besar terhadap lingkungan, masyarakat dan ekonomi.^{6,7} Hal ini komitmen pelabuhan untuk menciptakan kondisi lingkungan kerja yang aman bagi pekerja. Setiap tempat kerja memiliki potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan ataupun penyakit akibat kerja terhadap tenaga kerja, yang korban jiwa maupun kerugian materi bagi pekerja dan pengusaha, tetapi juga dapat mengganggu proses produksi secara menyeluruh, merusak lingkungan yang pada akhirnya akan berdampak pada masyarakat luas.⁸

Kecelakaan kerja disebabkan oleh faktor manusia *unsafe acts* dan faktor lingkungan *unsafe condition*. Dari faktor manusia berupa tindak yang tidak aman saat bekerja, seperti tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD), bekerja tidak sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP), faktor lingkungan berupa keadaan lingkungan yang tidak aman, seperti mesin tanpa pengaman, peralatan kerja yang sudah tidak baik tetapi masih dipakai, penerangan yang kurang memadai, cuaca, kebisingan, lantai kerja licin dan tidak tersedianya rambu-rambu keselamatan kerja, penerapan keadaan darurat. Dari kedua faktor tersebut, faktor manusia menempati posisi yang sangat penting terhadap terjadinya kecelakaan kerja yaitu antara 80-85%.^{9,10,11}

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif *deskriptif* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian adalah pekerja pelayanan sandar kapal sebanyak 65 pekerja, pada pekerja kedatangan kapal, pekerja jasa pandu, pekerja jasa tambat, pekerja bongkar muat barang di dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II, dermaga Wijayapura, dermaga Pandu Pelabuhan Tanjung Intan. Pengambilan sampel menggunakan *total sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Metode pengumpulan data primer diperoleh dari observasi dan wawancara menggunakan kuesioner, data sekunder diperoleh bukan secara langsung yang meliputi gambaran umum lokasi penelitian, jumlah pekerja, data pelayanan sandar kapal. Analisa untuk penelitian menggunakan analisa univariat untuk melihat hasil distribusi frekuensi pada masing-masing variabel penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Observasi dan Wawancara

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 12 – 16 Maret di Pelabuhan Tanjung Intan pada Dermaga Multipurpose I, Dermaga Multipurpose II, Dermaga Wijayapura, Dermaga Pandu. Penelitian dilakukan dengan cara observasi dan wawancara menggunakan kuesioner.

a. Penggunaan APD

Hasil observasi penggunaan APD dalam 3 hari pada 65 pekerja pelayanan sandar kapal yang dilakukan di dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II pelabuhan Tanjung Intan. Penggunaan APD pekerja pelayanan sandar kapal di Pelabuhan Tanjung Intan, menunjukan penggunaan APD kurang lengkap sebanyak 12 (18,5%) pekerja dan penggunaan APD lengkap sebanyak 53 (81,5%) pekerja.

b. Ketersediaan Rambu-rambu Keselamatan Kerja

Hasil observasi ketersediaan rambu - rambu keselamatan dilakukan 4 dermaga yaitu dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II, dermaga Wijayapura, dermaga Pandu pelabuhan Tanjung Intan. Ketersediaan rambu-rambu keselamatan *danger sign, warning sign, caution sign, notice sign dan safety condition sign* pada 4 dermaga tersedia. Menunjukan ketersediaan rambu- rambu keselamatan di 4 dermaga sesuai.

c. Ketersediaan Sistim Tanggap darurat

Hasil observasi ketersediaan sistim tanggap darurat dilakukan 4 dermaga yaitu dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II, dermaga Wijayapura, dermaga Pandu pelabuhan Tanjung Intan. Menunjukan ketersediaan sistim tanggap darurat 3 dermaga kurang sesuai dan dermaga 1 dermaga yang sesuai.

d. Penerapan SOP

Hasil wawancara menggunakan kuesioner penerapan SOP pada 65 pekerja pelayanan sandar kapal yang dilakukan pada pelayanan sandar kapal di dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II pelabuhan Tanjung Intan. Menunjukan penerapan SOP pada 65 pekerja pelayanan sandar kapal, penerapan SOP tidak sesuai SOP sebanyak 26 (40%) pekerja dan penerapan SOP sesuai sebanyak 39 (60%) pekerja. SOP yang terdapat pada pelayanan sandar kapal yaitu SOP pengendalian proses kedatangan kapal, pengendalian proses bongkar muat kapal, kesiapsiagaan dan tanggap darurat, prosedur indentifikasi bahaya dan resiko, prosedur pengendalian APAR dan APD.

e. *Unsafe Action*

Hasil wawancara menggunakan kuesioner unsafe action pada 65 pekerja pelayanan sandar kapal yang dilakukan pada pelayanan sandar kapal di dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II pelabuhan Tanjung Intan. Menunjukan *Unsafe Action* pada 65 pekerja pelayanan sandar kapal, *Unsafe* sebanyak 22 (33,8%) pekerja dan *safe* sebanyak 43 (66,2%) pekerja.

f. Pelayanan Sandar Kapal

Hasil wawancara menggunakan kuesioner pada 65 pekerja pelayanan sandar kapal yang dilakukan pada pekerja pelayanan sandar kapal di dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II pelabuhan Tanjung Intan. Menunjukan menurut 65 pekerja pada pelayanan sandar kapal, pelayanan sandar kapal kurang baik sebanyak 19 (29,2%) pekerja dan pelayanan sandar kapal baik sebanyak 46 (70,8%) pekerja.

g. Evaluasi Keselamatan Kerja Setiap Dermaga

Hasil evaluasi keselamatan kerja pada pelayanan sandar kapal dilakukan 4 dermaga yaitu dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II, dermaga Wijayapura, dermaga Pandu pelabuhan Tanjung Intan. Evaluasi keselamatan kerja setiap dermaga penggunaan APD pada dermaga Multipurpose I kurang lengkap 15 pekerja, lengkap 29, dermaga Multipurpose II penggunaan APD kurang lengkap 7, lengkap 14. Ketersediaan rambu-rambu pada 4 dermaga sudah tersedia.

Ketersediaan sistem tanggap darurat pada Multipurpose I tersedia, pada dermaga Multipurpose II, dermaga Wijayapura, dermaga Pandu kurang tersedia. Penerapan SOP pada pekerja di dermaga Multipurpose I sesuai 27 pekerja, tidak sesuai 17 pekerja, di dermaga Multipurpose II sesuai 12 pekerja, tidak sesuai 9 pekerja. *Unsafe action* pekerja di dermaga Multipurpose I *safe* 29 pekerja, *unsafe* 15, di dermaga Multipurpose II *safe* 14 pekerja, *unsafe* 7 pekerja. Pelayanan sandar kapal menurut pekerja di dermaga Multipurpose I baik 31 pekerja, kurang baik 13 pekerja, di dermaga Multipurpose II baik 15 pekerja, kurang baik 6 pekerja.

2. Pembahasan

a. Penggunaan APD

Penggunaan APD 65 pekerja pelayanan sandar kapal di dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II pelabuhan Tanjung Intan belum sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri.¹²

Alat Pelindung Diri selanjutnya disingkat APD adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. APD harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku, pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja/buruh di tempat kerja yang diberikan secara cuma-cuma.¹²

b. Ketersediaan Rambu- rambu Keselamatan

Ketersediaan rambu - rambu keselamatan dilakukan 4 dermaga yaitu dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II, dermaga Wijayapura, dermaga Pandu pelabuhan Tanjung Intan, sesuai dengan standar ANSI Z535 tentang ketersediaan rambu- rambu *danger sign, warning sign, caution sign, notice sign dan safety condition sign.*¹³

Safety sign berfungsi untuk mengurangi resiko dari bahaya yang terdapat di lingkungan kerja yang berupa rambu- rambu, simbol atau tanda. *Safety sign* digunakan untuk mengidentifikasi sumber bahaya dan meningkatkan kewaspadaan pada pekerja baik yang terlihat maupun yang tidak terlihat tanpa menggunakan bahasa verbal. *Safety sign* memuat keterangan atau informasi mengenai sumber bahaya, situasi yang memungkinkan terjadinya bahaya.¹⁴

c. Ketersediaan Sistem Tanggap darurat

Ketersediaan sistem tanggap darurat yang dilakukan pada 4 dermaga yaitu dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II, dermaga Wijayapura, dermaga Pandu pelabuhan Tanjung Intan, belum sesuai dengan KEPMEN PU No 10/KPTS/2000 tentang ketentuan teknis pengamanan terhadap bahaya kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan.¹⁵

Pengamanan terhadap bahaya kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan adalah segala upaya yang menyangkut ketentuan dan persyaratan teknis yang diperlukan dalam mengatur dan mengendalikan penyelenggaraan pembangunan bangunan gedung, termasuk dalam rangka proses perizinan, pelaksanaan dan pemanfaatan/pemeliharaan bangunan gedung, serta pemeriksaan kelaikan dan keandalan bangunan gedung terhadap bahaya kebakaran.¹⁵

d. Penerapan SOP

Penerapan SOP dengan mengajukan 10 pertanyaan pada 65 pekerja pelayanan sandar kapal yang dilakukan di pelayanan sandar kapal dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II pelabuhan Tanjung Intan, belum sesuai dengan sistem manajemen MK3L PT Pelabuhan Indonesia III Cabang Tanjung Intan tentang Pedoman MK3L PT Pelabuhan Indonesia III cabang Tanjung Intan tentang jasa pelayanan kapal, jasa pelayanan barang dan jasa pelayanan bongkar muat di atur dalam prosedur proses pengendalian pelayanan kapal dan prosedur proses pengendalian pelayanan barang.¹⁶

e. *Unsafe Action*

Unsafe action dengan 10 pertanyaan pada pekerja pelayanan sandar kapal di dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II pelabuhan Tanjung Intan, belum sesuai dengan Undang-undang No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.¹⁷

Setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional, Pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang cara-cara dan sikap yang aman dalam melaksanakan pekerjaannya.¹⁷

f. Pelayanan Sandar Kapal

Pelayanan sandar kapal dengan 10 pertanyaan yang dilakukan pada pekerja pelayanan sandar kapal di dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II pelabuhan Tanjung Intan, belum sesuai dengan pedoman MK3L PT Pelabuhan Indonesia III Cabang Tanjung Intan tentang prosedur

proses pelayanan kapal dan prosedur proses pengendalian pelayanan barang.¹⁶

Pengendalian proses pelayanan pemanduan, penundaan, pengepilan dan permintaan kapal tambat yang sesuai dengan fasilitas serta sumber daya yang tersedia di Pelabuhan Tanjung Intan dan penanganan pemeliharaan fasilitas dermaga dan armada kapal penunjang tingkat pertama sehingga dapat menjamin mutu pelayanan kapal bagi pengguna jasa kepelabuhanan, sedangkan pelayanan bongkar muat barang dilaksanakan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan.¹⁶

g. Evaluasi Keselamatan Kerja Setiap Dermaga

Evaluasi keselamatan kerja setiap dermaga yang dilakukan 4 dermaga yaitu dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II, dermaga Wijayapura, dermaga Pandu pelabuhan Tanjung Intan, belum sesuai dengan Undang-undang No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.¹⁷

Setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional. Pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang cara-cara dan sikap yang aman dalam melaksanakan pekerjaannya.¹⁷

Keselamatan di pelabuhan adalah tanggung jawab pekerja secara langsung atau tidak langsung, pekerjaan perlu mempunyai komitmen tentang keselamatan kerja agar proses pelayanan di pelabuhan bisa maksimal dan tidak menimbulkan kecelakaan kerja.¹⁸

KESIMPULAN

1. Penggunaan APD pekerja pelayanan sandar kapal di dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II belum sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri.
2. Ketersediaan rambu- rambu keselamatan di 4 dermaga yaitu dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II, dermaga Wijayapura, dermaga Pandu sesuai dengan standar ANSI Z535 tentang ketersediaan rambu- rambu

danger sign, warning sign, caution sign, notice sign dan safety condition sign.

3. Ketersediaan sisisitim tanggap darurat di 4 dermaga yaitu dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II, dermaga Wijayapura, dermaga Pandu belum sesuai dengan KEPMEN PU No 10/KPTS/2000 tentang ketentuan teknis pengamanan terhadap bahaya kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan.
4. Penerapan SOP pada pekerja pelayanan sandar kapal di dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II menunjukan penerapan SOP belum sesuai dengan sistem manajemen MK3L PT Pelabuhan Indonesia III Cabang Tanjung Intan tentang Pedoman MK3L.
5. *Unsafe action* pada pekerja pelayanan sandar kapal di dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II menunjukan *Unsafe Action* belum sesuai dengan Undang-undang No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
6. Pelayanan sandar kapal di dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II belum sesuai dengan pedoman MK3L PT Pelabuhan Indonesia III Cabang Tanjung Intan tentang prosedur proses pelayanan kapal dan prosedur proses pengendalian pelayanan barang.
7. Evaluasi keselamatan kerja pada pelayanan sandar kapal dilakukan 4 dermaga yaitu dermaga Multipurpose I, dermaga Multipurpose II, dermaga Wijayapura, dermaga Pandu pelabuhan Tanjung Intan belum sesuai dengan Undang-undang No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.

SARAN

1. Bagi Tempat Penelitian di Pelabuhan Tanjung Intan
Diharapkan petugas *safety officer* mengawasi pekerja dalam pemakain APD, melengkapi ketersediaan hidran pada dermaga Multipurpose II, dermaga Wijayapura, dermaga pandu, menjelaskan kepada pekerja tentang pentingnya peenerapan SOP di setiap pekerjaan, bekerja dengan aman, dan meningkatkan pelayanan sandar kapal agar pengguna jasa kepelabuhanan bisa meningkat.

2. Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

Diharapkan skripsi ini dapat dijadikan referensi tambahan untuk penelitian selanjutnya khususnya mengenai keselamatan kerja pada pelayanan sandar kapal.

3. Penelitian Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam dengan menambahkan kesehatan kerja pada pekerja dan pengukuran kadar debu pada dermaga bongkar muat batu bara.

DAFTAR PUSTAKA

1. UNCTAD. *Review of Maritime Transport 2017*; 2017.
2. Mou JM, Chen PF, He YX, et al. Vessel traffic safety in busy waterways: A case study of accidents in western shenzhen port. *Accid Anal Prev*. 2015.
3. Spence A. Health and Safety Statistics Annual Report fr Great Britain 2014/2015. *Heal Saf Exec*. 2015;27.
4. Komite Nasional Keselamatan Transportasi. Data Investigasi Kecelakaan Pelayaran Tahun 2010 - 2016. 2016;2016(November).
5. Aryani I. Risk assessment pada pekerjaan bongkar muat kayu log(Studi di Pelabuhan Dalam Tanjung Emas Semarang). *Fak Kesehat Masyarakat, Univ Muhammadiyah Semarang*, 2016;1-16.
6. Awal ZI, Hasegawa K. A study on accident theories and application to maritime accidents. *Procedia Eng*. 2017;194:298-306. doi:10.1016/j.proeng.2017.08.149.
7. Rais M, Prabamurti PN, Widjasena B. Kajian Pengaruh Predisposing, Enabling Dan Reinforcing Factors Terhadap Praktek Kerja Tenaga Kerja Bongkar Muat Yang Berisiko Terjadinya Kecelakaan Kerja Di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. *J Promosi Kesehat Indones*. 2009;4(1):36-49. doi:10.14710/jPKI.4.1.36-49.
8. Agustin D W Y. Pengaruh Komitmen Terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang

Tanjung Perak Surabaya (Influence. *J Apl Pelayaran dan Kepelabuhanan*. 2010;7:1.

9. Setyawati DP. Faktor yang Berhubungan dengan Pemakaian Alat Pelindung Diri pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di Terminal Peti Kemas Semarang. *Public Heal Sci Dep Fac Sport Sci*. 2016.
10. Farah Avianti Putri, Suroto IW. Hubungan antara pengetahuan, praktik penerapan SOP, praktik penggunaan APD dan komitmen pekerja dengan risiko kecelakaan kerja di PT X Tangerang. *J Kesehat Masy*. 2017;5.
11. Pratama A. Perancangan sarana penyelamat diri dan kebutuhan apar pada darurat kebakaran di kantor kesehatan pelabuhan kelas ii balikpapan. *Indones J Occup Saf Heal*. 2013;5:21-30.
12. Kemennakertrans. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia NOMOR PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri. *Peratur Menteri*. 2010;1-69.
13. American National Standards Institute. American National Standard for Environmental and Facility Safety Signs. *Ansi Z5352 2011*. 2011.
14. Saputra FE. Analisis Kesesuaian Penerapan Safety Si G N Di Pt . Terminal Petikemas Surabaya. *Indones J Occup Saf Heal*. 2014;5:121-131.
15. Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum Nomor: 10/Kpts/2000. Tentang Ketentuan Teknis Pengamanan Terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan dan Lingkungan. *Eff Br mindfulness Interv acute pain Exp An Exam Individ Differ*. 2000;1.
16. PT Pelabuhan Indonesia III Cabang Tanjung Intan. Sistim Manajemen MK3L. 2016.
17. Sekretaris Negara Republik Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970. Tentang Keselamatan Kerja*. Vol 1910.; 1970.
18. Smallwood J. *Safety and Health in Ports.*; 2005.