
HUBUNGAN HUBUNGAN PENGETAHUAN K3, SIKAP PEKERJA, PERILAKU
PEKERJA DAN PRAKTIK PENGGUNAAN APD DENGAN TERJADINYA
KECELAKAAN KERJA DI KAPAL *CHEMICAL TANKER M/T KTS GOLD*

Merditha Tri Cahyani¹, Ardiana Vita Ratnasari², Asteria Narulita Pramana³
^{1,2,3}Universitas Ivet

Email: merdithatri@gmail.com¹, ardianavita@gmail.com², asterianarulita@gmail.com³

ABSTRAK

Kecelakaan kerja merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi di perusahaan dimana kecelakaan tersebut sering menimpa para pekerjanya dan menyebabkan keparahan tingkat luka pada fisik pekerja. Tujuan Penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara pengetahuan K3 dengan terjadinya kecelakaan, mengetahui hubungan antara sikap pekerja dengan terjadinya kecelakaan kerja, mengetahui hubungan antara perilaku pekerja dengan terjadinya kecelakaan kerja; dan mengetahui hubungan antara praktik penggunaan APD dengan terjadinya kecelakaan kerja. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 14 orang. Sampel dalam penelitian sebanyak 14 orang dengan menggunakan *total sampling*. Analisis bivariate dalam penelitian ini menggunakan uji *chi square*. Sedangkan, analisis multivariat dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi logistik berganda.

Hasil penelitian ini adalah (1) Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa Ada hubungan antara pengetahuan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja dengan nilai $p= 0,005 < 0,05$. Berdasarkan hasil analisis multivariate, pengetahuan K3 merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja dengan nilai koefisien regresi sebesar 9,869; (2) Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa Ada hubungan antara sikap pekerja dengan kejadian kecelakaan kerja dengan nilai $p= 0,001 < 0,05$; (3) Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa Ada hubungan antara sikap pekerja dengan kejadian kecelakaan kerja dengan nilai $p= 0,000 < 0,05$; (4) Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa Ada hubungan antara sikap pekerja dengan kejadian kecelakaan kerja dengan nilai $p= 0,000 < 0,05$.

Kata Kunci: Sikap Pekerjaan, Perilaku Pekerjaan, Praktik Penggunaan APD.

ABSTRACT

Work accidents are one of the problems that often occur in companies, where accidents often happen to workers and cause serious physical injuries to workers. The aim of this research is to determine the relationship between K3 knowledge and the occurrence of accidents, to determine the

relationship between worker attitudes and the occurrence of work accidents, to determine the relationship between worker behavior and the occurrence of work accidents; and knowing the relationship between the practice of using PPE and the occurrence of work accidents. This research is quantitative research. The population in this study was 14 people. The sample in the study was 14 people using total sampling. Bivariate analysis in this study used the chi square test. Meanwhile, the multivariate analysis in this study used multiple logistic regression analysis. The results of this research are (1) The chi square test results show that there is a relationship between K3 knowledge and the incidence of work accidents with a value of $p = 0.005 < 0.05$. Based on the results of multivariate analysis, K3 knowledge is the most influential factor in the occurrence of work accidents with a regression coefficient value of 9.869; (2) The results of the chi square test show that there is a relationship between worker attitudes and the incidence of work accidents with a value of $p = 0.001 < 0.05$; (3) The results of the chi square test show that there is a relationship between worker attitudes and the incidence of work accidents with a value of $p = 0.000 < 0.05$; (4) The results of the chi square test show that there is a relationship between worker attitudes and the incidence of work accidents with a value of $p = 0.000 < 0.05$.

Keywords: *Work Attitudes, Work Behavior, PPE Use Practices.*

PENDAHULUAN

Kesehatan kerja adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap pekerja dapat bekerja secara sehat dengan produktivitas yang optimal tanpa membahayakan diri, keluarga, masyarakat, dan lingkungan sekitarnya. Upaya Kesehatan kerja adalah upaya penyesuaian kapasitas kerja, beban kerja dan lingkungan kerja agar setiap pekerja dapat bekerja secara sehat tanpa membahayakan dirinya sendiri maupun masyarakat sekelilingnya, agar diperoleh produktivitas kerja yang optimal. Keselamatan kerja merupakan suatu usaha atau kegiatan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, mencegah semua bentuk kecelakaan. Dengan sikap yang hati-hati dan tidak ceroboh dalam bertindak akan membuat pihak lain tidak mengalami kekhawatiran. Banyak *crew* kapal yang bekerja hanya sekedar memenuhi kewajiban sesuai tanggung jawabnya, tanpa memiliki kepedulian terhadap diri sendiri, orang lain dan lingkungannya. (Hendrawan, 2018).

Kecelakaan kerja merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi di perusahaan dimana kecelakaan tersebut sering menimpa para pekerjanya dan

menyebabkan keparahan tingkat luka pada fisik pekerja. Perkembangan industri yang sangat pesat dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menyebabkan meningkatnya penggunaan peralatan mesin serta bahan-bahan kimia dalam proses produksi yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk atau jasa dengan kualitas baik agar dapat bersaing di pasaran. Namun, pesatnya perkembangan industri dan kemajuan dibidang IPTEK dapat menimbulkan berbagai permasalahan pada keselamatan dan kesehatan para pekerja di perusahaan, seperti bertambahnya sumber bahaya, meningkatnya potensi bahaya, dan penyakit akibat kerja di tempat kerja.

Menurut *International Labour Organization* (ILO) tahun 2013, satu pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja. Kemungkinan kejadian kecelakaan besar di industri lepas pantai (*offshore*) tergolong rendah tetapi terdapat konsekuensi bencana yang cukup besar, hal ini dikarenakan kondisi lingkungan yang keras, tata letak struktural anjungan yang kompleks, dan jika terjadi kebocoran dapat mengakibatkan minyak dan gas bertekanan tinggi mudah terbakar dapat terbakar dan meledak. Jika terjadi kebakaran dan ledakan akan menimbulkan kerugian diantaranya adalah kehilangan korban jiwa, kerugian harta benda, dan menyebabkan gangguan pada lingkungan. Statistik menunjukkan bahwa lebih dari 70% kecelakaan yang terjadi di *offshore* berasal dari ledakan dan kebakaran hidrokarbon. Sebagai contoh adalah bencana yang terjadi di Teluk Meksiko Deepwater Horizon memakan korban sebanyak 11 orang meninggal dan terdapat tumpahan 4,9 barel minyak mentah. British Petroleum membutuhkan biaya lebih dari 68 miliar dolar untuk menangani pencemaran lingkungan akibat ledakan dan kebakaran tersebut yang berasal dari *chemical tanker* (Della, 2017).

Chemical tanker merupakan salah satu jenis kapal tanker yang dirancang khusus untuk mengangkut muatan berbahaya berupa produk kimia. Mengingat sifat-sifat muatan kimia yang sangat berbahaya dan memiliki karakteristik yang berbeda-beda dan sangat berpotensi menimbulkan bahaya baik bagi kapal, awak kapal, maupun lingkungan di sekitarnya. *Chemical tanker* (tanker kimia) adalah kapal yang dibangun atau

dibuat dengan tujuan utama untuk mengangkut muatan atau zat-zat cair beracun (*noxious liquid substances*) secara curah. Kapal *chemical tanker* dibagi menjadi beberapa kelas berdasarkan tingkat bahaya muatan kimia yang diangkut yaitu; *Chemical tanker type I* yaitu kapal yang dirancang untuk mengangkut bahan kimia yang sangat berbahaya. *Chemical tanker type II* yaitu kapal yang dirancang untuk mengangkut bahan kimia yang cukup berbahaya. *Chemical tanker type III* yaitu kapal yang dirancang untuk mengangkut bahan kimia yang paling sedikit tingkat bahaya (Ekasari, 2017).

Hal penting yang mendapat perhatian lebih di kapal *chemical tanker* adalah perencanaan muat dan persiapan untuk mealaksanakan pemuatan serta pengawasan yang teliti mengingat muatan kimia yang mudah bereaksi dan mengalami perubahan sifat jika terkontaminasi oleh muatan kimia yang lain, atau pengaruh dari keadaan sekitar dimana muatan itu ditempatkan. Untuk menunjang pemuatan yang baik dilakukan salah satunya adalah pembersihan tangki (*tank cleaning*) sesuai prosedur yang telah ditetapkan, sehingga dapat mencegah terjadinya kontaminasi yang menyebabkan kerusakan muatan. Dalam tugas rutin di kapal yang biasa dilakukan, sering dijumpai kecelakaan kerja. Salah satu tugas rutin yang dilaksanakan di kapal tanker adalah saat proses pembersihan sisa muatan bongkar muat atau *tank cleaning*. Pekerjaan ini dinilai sebagai pekerjaan yang memiliki resiko tinggi, sehingga para pekerja harus sangat memperhatikan keamanan dan keselamatan kerja saat melakukan pekerjaan tersebut. Riset yang dilakukan oleh ILO (*International Labour Convencion*) menghasilkan kesimpulan setiap hari rata-rata 6.000 orang meninggal, setara dengan satu orang meninggal setiap 15 (lima belas) detik, dan 153 pekerja di dunia mengalami kecelakaan kerja setiap 15 (lima belas) detik atau setara dengan 2,2 juta orang pertahun akibat sakit atau kecelakaan yang berkaitan dengan pekerjaan mereka (ILO, 2013). Kecelakaan kerja menimbulkan kerugian baik berupa kerugian perseorangan maupun perusahaan, kerugian ini dapat bersifat temporal ataupun seumur hidup.

Berdasarkan data yang diperoleh dari dokumen *Accident Report Chemical Tanker M/T KTS GOLD* pada bulan April 2020 terdapat laporan kecelakaan ketika melakukan

pekerjaan *tank cleaning*. Pada saat melakukan pekerjaan *tank cleaning* terjadi ledakan di tangki muatan berlubang. Dua orang juru mudi KTS *Blue* terluka parah. Penyebabnya adalah ketika Kapal sedang melakukan proses Sirkulasi di tangki No.2 Kiri dan tangki No.2 Kanan selama proses *Tank Cleaning* saat pelayaran dari Pelabuhan Kunisaki, Oita – Jepang. Ledakan terjadi di tangki No.2 Kiri karena *steam* dimasukkan ke tangki No.2 Kiri dalam kondisi di mana Campuran gas yang mudah terbakar dari uap *pyrolysis gasoline* dan udara dalam tangki berada pada kisaran *Explosive Range* yang memungkinkan terjadinya kemungkinan ledakan. Pada Bulan November 2022 terdapat laporan kecelakaan ketika melakukan pekerjaan *tank cleaning*. Selama proses *tank cleaning* salah satu *crew* kapal mengalami kondisi fatal karena sesak napas setelah masuk ke dalam tangki kargo. Penyebabnya adalah pengecekan tangki kargo yang tidak maksimal dan menganggap bahwa di dalam kargo tersebut tidak ada kandungan uap kargo, kandungan oksigen juga tidak diperiksa sebelum masuk ke tangki kargo. Sebagian besar *crew* kapal yang terlibat dalam kecelakaan fatal ini dikarenakan *crew* tidak sepenuhnya memahami pentingnya K3 sebelum masuk ke tanki kargo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara terencana dan sistematis untuk mendapatkan jawaban pemecahan masalah terhadap fenomena tertentu penilaian ini telah ditetapkan, maka penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui (Margono, 2000). Penelitian ini merupakan deskriptif analitik dengan desain penelitian *cross sectional*, yang dimana merupakan jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran observasi data variabel bebas dan tergantung hanya satu kali pada satu saat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain (Notoatmojo, 2012).

Penelitian ini dilakukan pada Kapal M/T KTS Gold. Adapun yang menjadi populasinya adalah seluruh *crew* yang ada di Kapal Chemical Tanker M/T KTS GOLD, di mana seluruh *crew* berjumlah 14 orang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi: observasi, wawancara, dan pembagian angket. Analisa data menggunakan uji validitas dan reliabilitas dengan bantuan SPSS KR 26. Uji Validitas adalah uji yang dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana alat pengukur itu mampu mengukur apa yang ingin disampaikan. Validitas menunjukkan sejauh mana perbedaan yang didapatkan melalui alat pengukur mencerminkan perbedaan yang sesungguhnya diantara reponden yang diteliti (Dahlan, 2014). Uji Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Reliabilitas dapat dikatakan sebagai indeks yang menunjukkan sejauh mana alat mengukur dapat menunjukkan dapat dipercaya atau tidak. Uji ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur tingkat konsistensi alat ukur (Dahlan, 2014).

Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Metode ini sangat populer dan commonly digunakan pada skala uji yang berbentuk skala likert (*scoring scale*), misalnya pengukuran dengan skala 5,4,3,2,1, Menurut Sahrul, et al. jika instrumen lebih dari 0,3 maka dikatakan valid, sebaliknya jika instrumen kurang dari $< 0,3$ maka instrumen tersebut tidak valid. Uji ini dengan menghitung koefisien alpha, data dikatakan reliabel apabila r alpha positif dan r alpha $>$ r tabel $df = (\alpha, n-2)$, SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha (α). Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai (α) $>$ 0,60.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pengetahuan K3 memiliki hubungan yang signifikan terhadap terjadinya kecelakaan kerja dengan melihat nilai hasil (*Adjust R*

Square) untuk mencari variabel yang paling dominan terhadap terjadinya kecelakaan kerja, diketahui bahwa nilai dari pengetahuan K3 pada nilai yang dihasilkan sebesar 31,44 %, hal ini berarti bahwa variabel pengetahuan K3 merupakan variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap kejadian kecelakaan kerja di kapal *Chemical Tanker M/T KTS GOLD*,. Sedangkan faktor lain terjadinya kecelakaan kerja di di kapal *Chemical Tanker M/T KTS GOLD*, dipengaruhi oleh variabel-variabel bebas seperti variabel sikap pekerja sebesar (19,53%); variabel praktik penggunaan APD (13,79%); dan perilaku pekerja sebesar (12,45%). Sehingga didapatkan kesimpulan bahwa variabel pengetahuan K3 merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja yaitu sebesar (31,44 %).

Tabel 1. Hubungan Pengetahuan K3 dengan Kejadian kecelakaan kerja di kapal *Chemical Tanker M/T KTS GOLD*

Kategori		Kecelakaan						<i>p- value</i>
		Pernah Megalami Kecelakaan		Tidak Pernah mengalami kecelakaan		Total		
		F	%	F	%	F	%	
Pengetahuan K3	Buruk	6	85,7	2	28,6	8	57,1	0,005
	Baik	1	14,3	5	71,4	6	42,9	
	Total	7	100	7	100	14	100	

Berdasarkan tabel 1. Bahwa dapat diketahui bahwa responden yang memiliki pengetahuan buruk lebih banyak mengalami kecelakaan kerja sebanyak 6 orang (85,7%), sedangkan responden yang memiliki pengetahuan buruk tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 2 orang (28,6%). Responden yang memiliki pengetahuan baik lebih banyak tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebesar 5 orang (71,4%).

Sedangkan responden yang memiliki pengetahuan baik dan pernah mengalami kecelakaan kerja sebesar 1 orang (14,3%). Hasil uji *chi-square* menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja dengan nilai signficancy pada hasil menunjukkan ($p= 0,000 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan K3 dan kecelakaan kerja. Semakin buruk pengetahuan K3 maka akan semakin tinggi kecelakaan kerja dan sebaliknya semakin baik pengetahuan K3nya maka akan semakin rendah kecelakaan kerja.

Tabel 2. Hubungan Sikap Pekerja dengan Kejadian kecelakaan kerja di kapal Chemical Tanker M/T KTS GOLD

Kategori		Kecelakaan						<i>p- value</i>
		Pernah Megalami Kecelakaan		Tidak Pernah mengalami kecelakaan		Total		
		F	%	F	%	F	%	
Sikap Pekerja	Buruk	4	57,1	5	71,4	9	64,3	0,001
	Baik	3	42,9	2	28,6	5	35,7	
	Total	7	100	7	100	14	100	

Berdasarkan tabel 2. Bahwa dapat diketahui responden yang memiliki sikap buruk dan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 5 orang (71,4%), sedangkan responden yang memiliki sikap buruk pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 4 orang (57,1%). Responden yang memiliki sikap baik dan pernah mengalami kecelakaan kerja sebesar 3 orang (42,9%). Sedangkan responden yang memiliki sikap baik dan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebesar 2 orang (28,6). Hasil uji *chi-square* menunjukkan ada hubungan antara sikap pekerja dengan kejadian kecelakaan kerja

dengan nilai *significancy* pada hasil menunjukkan ($p= 0,001 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pekerja dengan terjadinya kecelakaan kerja. Semakin banyak sikap buruk responden maka akan semakin tinggi kecelakaan kerja dan sebaliknya semakin baik sikap responden maka akan semakin rendah kecelakaan kerja. Pekerja yang bersikap negative bisa menyebabkan kecelakaan kerja.

Tabel 3. Hubungan perilaku K3 dengan Kejadian kecelakaan kerja di kapal Chemical Tanker M/T KTS GOLD

Kategori		Kecelakaan						<i>p- value</i>
		Pernah Megalami Kecelakaan		Tidak Pernah mengalami kecelakaan		Total		
		F	%	F	%	F	%	
Perilaku Pekerja	Buruk	4	57,1	3	42,9	7	50	0,000
	Baik	3	42,9	4	57,1	7	50	
	Total	7	100	7	100	14	100	

Berdasarkan tabel 3. Bahwa diketahui responden yang memiliki perilaku pekerja secara buruk dan pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 4 orang (57,1%), sedangkan responden yang memiliki perilaku pekerja secara buruk dan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 3 orang (42,9%). Responden yang memiliki perilaku pekerja secara baik dan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebesar 4 orang (57,1%). Sedangkan, perilaku pekerja secara baik dan pernah mengalami kecelakaan kerja sebesar 3 orang (42,9%). Hasil uji *chi-square* menunjukkan ada hubungan antara perilaku pekerja dengan kejadian kecelakaan kerja dengan nilai *significancy* pada hasil menunjukkan ($p= 0,000 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa

terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku pekerja dengan terjadinya kecelakaan kerja. Semakin buruk perilaku pekerja maka akan semakin tinggi kecelakaan kerja dan sebaliknya semakin baik perilaku pekerja maka akan semakin rendah kecelakaan kerja. Pekerja yang berperilaku buruk bisa menyebabkan kecelakaan kerja.

Tabel 4 Hubungan praktik penggunaan APD dengan Kejadian kecelakaan kerja di kapal Chemical Tanker M/T KTS GOLD

Kategori		Kecelakaan						p-value
		Pernah Megalami Kecelakaan		Tidak Pernah mengalami kecelakaan		Total		
		F	%	F	%	F	%	
Praktik Penggunaan APD	Buruk	4	57,1	3	42,9	7	50	0,000
	Baik	3	42,9	4	57,1	7	50	
	Total	7	100	7	100	14	100	

Berdasarkan pada tabel 4 dapat diketahui bahwa responden yang menggunakan APD secara buruk dan pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 4 orang (57,1%), sedangkan responden yang menggunakan APD secara buruk dan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 3 orang (42,9%). Responden yang menggunakan APD secara baik dan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebesar 3 orang (42,9%). Sedangkan, responden yang menggunakan APD secara baik dan pernah mengalami kecelakaan kerja sebesar 4 orang (57,1%). Hasil uji *chi-square* menunjukkan ada hubungan antara praktik penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja dengan nilai *significancy* pada hasil menunjukkan ($p= 0,000 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara praktik penggunaan APD dengan terjadinya

kecelakaan kerja. Semakin rendah pekerja yang tidak menggunakan APD maka akan semakin tinggi kecelakaan kerja dan sebaliknya semakin tinggi penggunaan APD maka akan semakin rendah terjadinya kecelakaan kerja. Pekerja yang tidak menggunakan APD dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa : 1) Ada hubungan antara pengetahuan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja di kapal *Chemical Tanker M/T KTS GOLD* dengan nilai *significancy* pada hasil menunjukkan ($p= 0,005 < 0,05$). Berdasarkan hasil analisis multivariate, pengetahuan K3 merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja dengan nilai koefisien regresi sebesar 9,869 dan nilai (*Adjust R Square*) sebesar 31,44 %, 3) Ada hubungan antara sikap pekerja dengan kejadian kecelakaan kerja di kapal *Chemical Tanker M/T KTS GOLD* dengan nilai *significancy* pada hasil menunjukkan ($p= 0,001 < 0,05$). 2) Ada hubungan antara sikap pekerja dengan kejadian kecelakaan kerja di kapal *Chemical Tanker M/T KTS GOLD* dengan nilai *significancy* pada hasil menunjukkan ($p= 0,000 < 0,05$). 4) Ada hubungan antara sikap pekerja dengan kejadian kecelakaan kerja di kapal *Chemical Tanker M/T KTS GOLD* dengan nilai *significancy* pada hasil menunjukkan ($p= 0,000 < 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nizar (2016) hasil menyatakan bahwa sebagian besar petugas laboratorium klinik di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri patuh dalam pemakaian alat pelindung diri yaitu sebanyak 10 orang (76,92%) dan sebanyak 3 orang (23,08%) responden tidak patuh. Kondisi ini menunjukkan bahwa secara umum petugas laboratorium klinik rumah sakit baptis patuh dalam pemakaian alat pelindung diri sesuai aturan. Responden yang tidak patuh dalam penggunaan alat pelindung diri masih cukup banyak yaitu sekitar 23,08 %, faktor yang mungkin berkontribusi terhadap kepatuhan dalam penggunaan alat pelindung diri salah satunya adalah ketersediaan fasilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- (ILO), I. L. O., 2013. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sarana Untuk Produktivitas*. Jakarta: ILO.
- Dahlan, M. S., 2014. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Della, M., 2017. Factor Realing to Occupational Accident at Workers of Mechanical Engineers. *International Journal of safety Engineering*, Volume 4.
- Ekasari, L., 2017. Analysis Of Factors That Influence Work Accidents on Container Crane Operation. *Interantional Journal of Occupational Safety and Helath*, Volume 6.
- Ekasari, L., 2017. Analysis Of Factors That Influence Work Accidents on Container Crane Operation. *Interantional Journal of Occupational Safety and Helath*, Volume 6.
- Ghozali, I., 2021. *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Peneliti Universitas Diponegoro.
- Hasan, I., 2006. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hendrawan, A., 2018. ANALISA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA NELAYAN. *Jurnal Saintara*, 3(1).
- Hendrawan, A., 2018. Analisa Tingkat Kebisingan Kamar Mesin Pada Kapal. *Jurnal Saintara*, 3(2).
- Hendrawan, A., 2020. PROGRAM KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI ATAS KAPAL. *Jurnal Sains Teknologi Transportasi Maritim*, 2(1), pp. 1-10.
- Margono, 2000. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, 2012. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sahrul, et al. 2022. Development of Instruments to Measure Self-Confidence and Creative Thinking in Mathematics Learning for Vocational High School Students: JRERE 11 (1) 2022 81-92 Journal of Research and Educational Research Evaluation <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jere>