

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
KECELAKAAN KERJA PADA ANALIS DI LABORATORIUM
PT. ENVILAB INDONESIA GRESIK JAWA TIMUR TAHUN 2022**

Maria Shanum Sugiono, Khusnul Khotimah, Ulfa Fadilla Rudaningtyas
Program studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKes Bina Cipta Husada
Email: khusnul@stikesbch.ac.id

Abstrak

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan sering kali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian kecelakaan kerja pada analisis di laboratorium PT. Envilab Indonesia Gresik Jawa Timur. Jenis penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi adalah seluruh karyawan yang bekerja di Laboratorium PT. Envilab Indonesia. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel jenuh yaitu 30 orang. Data diolah dan diuji statistik menggunakan uji *fisher* dengan tingkat kepercayaan 0,05. Hasil uji *fisher*: (1) ada hubungan bermakna antara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja ($p\text{ value}= 0,000$), (2) ada hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja ($p\text{ value}= 0,030$), (3) tidak ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja ($p\text{ value}= 0,058$).

Kata Kunci : Kecelakaan Kerja, Kepatuhan, Pengetahuan, Masa Kerja, Alat Pelindung Diri

Abstract

A work accident is an event that is clearly unwanted and often unforeseen which can cause loss of time, property, or property as well as loss of life that occurs in an industrial work process or related to it. The purpose of this study is to determine the factors - factors that influence the incidence of work accidents among analysts in the laboratory of PT. Envilab Indonesia Gresik, East Java. This type of research uses an observational analytic method with a cross-sectional approach. The population is all employees who work in the Laboratory of PT. Envilab Indonesia. The sampling technique used was the saturated sample technique, totaling 30 people. The data were processed and statistically tested using Fisher's test with a confidence level of 0.05. Fisher test results : (1) there is a significant relationship between compliance with the use of Personal Protective Equipment (PPE) with the incidence of work accidents ($p\text{-value} = 0.000$), and (2) there is a significant relationship between the level of knowledge of the use of Personal Protective Equipment (PPE) and the incidence of work accidents ($p\text{-value} = 0.030$), (3) there is no significant relationship between years of service and the incidence of work accidents ($p\text{-value} = 0.058$).

Keywords : Work Accident, Compliance, Knowledge, Work Period, personal protective equipment

PENDAHULUAN

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan seringkali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya (Tarwaka, 2008). Dikatakan tidak terduga karena dibelakang peristiwa yang terjadi tidak terdapat unsur kesengajaan atau unsur perencanaan, sedangkan tidak diharapkan karena peristiwa kecelakaan disertai kerugian material ataupun menimbulkan penderitaan dari skala paling ringan sampai paling berat (Suma'mur, 2009).

Berdasarkan data *International Labour Organization (ILO)* atau Organisasi Buruh Internasional tahun 2013, satu pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja. Tahun 2012, *International Labour Organization (ILO)* mencatat angka kematian dikarenakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja sebanyak 2 juta kasus setiap tahun

(Departemen Kesehatan, 2014).

Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Osang dkk di *Cross River State University of Technology Nigeria*, dari 8 departemen yang diteliti selama tahun 2008 sampai tahun 2012 didapatkan hasil bahwa laboratorium kimia memiliki jumlah kecelakaan tertinggi dengan jumlah 90 kasus dengan rata-rata 18 kasus per tahun (Eyire, 2013).

Laboratorium kimia merupakan tempat penelitian dan percobaan yang berpotensi menimbulkan suatu kecelakaan. Laboratorium Kimia memiliki jumlah kecelakaan yang tinggi dengan rata-rata 18 kasus per tahun. Pekerja di laboratorium harus selalu mempelajari dan mendeteksi resiko bahaya sekecil apapun, serta meningkatkan kesadaran dan kedisiplinan untuk mengikuti aturan yang ada di laboratorium agar dapat meminimalisir resiko kecelakaan di laboratorium. Kecelakaan kerja di tidak hanya berdampak diri sendiri, akan tetapi orang lain dan lingkungan sekitar. Beberapa penyebab kecelakaan di laboratorium dapat bersumber dari tingkah laku pekerja, keadaan yang tidak aman, dan kurangnya

pengawasan dari pengawas (Hartati, 2006).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor manusia memegang peranan penting timbulnya kecelakaan kerja. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja yaitu : Umur, jenis kelamin, masa kerja, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), tingkat pendidikan, dan perilaku. Masalah keselamatan dan kesehatan kerja secara umum di Indonesia masih sering terabaikan (Ramli, 2010).

Menurut *Education Bureau* (2013), laboratorium kimia menempati urutan kedua dengan kasus terbanyak, diikuti laboratorium biologi dan laboratorium fisika pada urutan setelahnya. Presentasi jumlah kasus yang ada di laboratorium kimia yaitu kejadian tergores sebesar 39,1%, luka ringan sebesar 37,6%, kasus iritasi mata sebesar 8%, dan kasus terkena tumpahan bahan kimia sebesar 7,2%.

Untuk menjamin keselamatan dan kesehatan kerja diperlukan Alat Pelindung Diri (APD) yang memenuhi syarat sehingga dapat mengurangi terjadinya risiko

kecelakaan kerja (Departemen Kesehatan Kerja RI, 1996) (Ramli, 2010). Faktor yang harus dipertimbangkan dalam penentuan pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) adalah nyaman dipakai, tidak mengganggu ketenangan kerja & tidak membatasi ruang gerak pekerja, memberikan perlindungan efektif terhadap segala jenis potensi bahaya, memenuhi syarat estetika, memperhatikan efek samping Alat Pelindung Diri (APD), mudah dalam pemeliharaan, tepat ukuran dan tepat penyediaan.

Faktor-faktor yang berkontribusi pada rendahnya kepatuhan adalah karena kurangnya pengetahuan, kurangnya waktu, kelupaan, kurangnya keterampilan, ketidaknyamanan, iritasi kulit, dan kurangnya pelatihan (*Efstathiou, et.al. 2011*). Menurut *Glendon & Eguene*, beberapa orang akan menerima bahaya sebagai risiko nyata bagi mereka dan berusaha menghindarinya. Beberapa lagi akan mengakui risiko tersebut tetapi mempersepsikannya sebagai tantangan atas kemampuan yang mereka punya. Persepsi inilah yang dapat mengakibatkan tindakan

tindakan yang tidak aman dalam menghadapi bahaya dan meningkatkan kemungkinan seseorang mendapat kecelakaan (Ferlisa, 2008).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja di Laboratorium PT. Envilab Indonesia, teknik pengambilan sampel menggunakan sampel jenuh yaitu semua anggota populasi yaitu 30 responden. Analisis data dengan menggunakan analisis univariat, analisis bivariat dengan uji *fisher*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Gambaran Kecelakaan Kerja di Laboratorium PT. Envilab Indonesia yaitu responden yang tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja lebih banyak dari responden yang pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja yaitu berjumlah 20 orang dengan persen 66,7 %, sedangkan responden yang pernah mengalami kejadian

kecelakaan kerja berjumlah 10 orang dengan persen 33,3 %.

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Kecelakaan Kerja

No.	Kecelakaan	n	(%)
1.	Terpeleset	2	6,7 %
2.	Terkena cairan yang korosif	5	16,7 %
3.	Lainnya :		
	Terpapar sianida	1	3,3 %
	Terkena api busen	1	3,3 %
	Terjadi ledakan botol sampel	1	3,3 %

Dalam penelitian ini ditemukan kasus yang paling banyak yaitu terkena percikan cairan korosif (H_2SO_4 , HNO_3) yaitu 5 kasus dengan persen 16,7 %. Bahan kimia H_2SO_4 (asam sulfat), HNO_3 termasuk jenis bahan kimia yang berbahaya H_2SO_4 (asam sulfat) senyawa ini sangat korosif dan dapat merusak jaringan tubuh, perlakuan senyawa ini harus tepat dan memperlakukan sesuai prosedur karena uap dan kabut asam sulfat sangat beracun dan korosif terhadap kulit, jika terkena kulit menyebabkan luka parah yang amat sakit. Sedangkan HNO_3 (asam nitrat) adalah sejenis cairan korosif merupakan asam beracun yang dapat menyebabkan luka bakar jika terkena kulit.

Penelitian Dwi Cahyaningrum dkk (2019), yang menyatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan kecelakaan kerja yang paling sering dialami oleh responden di laboratorium adalah bersentuhan dengan panas, terkena tumpahan bahan kimia serta mengeluh pusing akibat menghirup bahan kimia pada saat melakukan pengujian. Dalam penelitian tersebut potensi bahaya di laboratorium diantaranya terkena tumpahan bahan kimia, kasus tersebut salah satu kasus yang sering ditemukan. Potensi bahaya apapun sebenarnya dapat dikendalikan sehingga tidak dapat menimbulkan kerugian.

Berdasarkan Kepatuhan penggunaan APD, responden yang memiliki kepatuhan dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) lebih banyak daripada responden yang tidak patuh dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yaitu berjumlah 21 orang dengan persen 70 %, sedangkan responden yang tidak patuh dalam penggunaan Alat

Pelindung Diri (APD) berjumlah 9 orang dengan persen 30 %. Kepatuhan adalah bagaimana pekerja yang bersangkutan mematuhi atau menjalani peraturan yang berlaku berkaitan dengan keselamatan kerja. Adanya peraturan yang ditetapkan oleh perusahaan maka pekerja wajib menjalankan peraturan tersebut. Pekerja yang mematuhi peraturan tersebut dikatakan patuh, sebaliknya jika pekerja tersebut tidak mematuhi peraturan yang telah ditetapkan oleh perusahaan maka pekerja dikatakan tidak patuh.

Pekerja yang bekerja sesuai prosedur kerja serta dengan tanggungjawab akan kesadaran potensi bahaya yang dihadapi maka akan mempengaruhi kepatuhan pekerja dalam bekerja. Pekerja yang patuh dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) akan selalu berperilaku aman dalam melaksanakan pekerjaannya sehingga dapat mengurangi angka kecelakaan kerja, sebaliknya pekerja yang tidak patuh dalam penggunaan Alat

Pelindung Diri (APD) akan cenderung melakukan kesalahan dalam proses kerja karena tidak mematuhi standar dan peraturan yang ada, misalnya pekerja tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) karena merasa tidak nyaman dan mengganggu proses kerja, hal ini yang dapat menyebabkan kejadian kecelakaan kerja.

Menurut Reason (1997) dalam Halimah (2010) pekerja hendaknya memiliki kesadaran atas keadaan yang berbahaya sehingga risiko terjadinya kecelakaan kerja dapat diminimalisir. Kesadaran terhadap bahaya yang mengancam dapat diwujudkan dengan mematuhi prosedur dan peraturan yang berlaku dan bekerja sesuai dengan tanggung jawab.

Berdasarkan Tingkat Pengetahuan responden yang memiliki pengetahuan baik tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) lebih banyak dari responden yang memiliki pengetahuan cukup tentang penggunaan Alat

Pelindung Diri (APD) yaitu berjumlah 27 orang dengan persen 90 %, sedangkan responden yang memiliki pengetahuan cukup tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) 3 orang dengan persen 10 (%), dan tidak ada responden yang mempunyai pengetahuan kurang tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden didominasi dengan pengetahuan yang baik tentang Alat Pelindung Diri (APD). Semakin tinggi pengetahuan seseorang diharapkan semakin tinggi pula perilaku kepatuhan yang ditunjukkan. Untuk mengurangi kecelakaan kerja pengetahuan yang baik perlu didukung oleh sikap yang baik, promosi K3 yang baik, dukungan sarana dan prasarana K3 serta pengawasan dari pengelola laboratorium. Budaya K3 yang baik dapat berhasil apabila pengguna laboratorium mengetahui memahami dan melaksanakan prinsip bekerja yang aman, sehat dan selamat (Liza, 2009). Dalam teori

disebutkan bahwa perilaku yang didasari pengetahuan kesadaran dan sikap positif makan, perilaku tersebut akan bersifat langgeng. Sebaliknya apabila perilaku tersebut tidak didasari pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama (Notoatmodjo, 2003). Berdasarkan masa kerja, responden dengan masa kerja ≥ 5 tahun lebih banyak dari responden dengan masa kerja < 5 tahun yaitu berjumlah berjumlah 16 orang dengan persen 53,3 %, sedangkan responden dengan masa kerja < 5 tahun berjumlah 14 orang dengan persen 46,7 %. Masa kerja berkaitan dengan waktu seseorang mulai bekerja, semakin lama seseorang bekerja maka akan semakin menambah pengalaman dalam bekerja dan dipandang lebih mampu melaksanakan tugasnya. Seseorang yang bekerja lebih lama biasanya akan dipandang lebih mampu melaksanakan tugas dan semakin tinggi produktivitasnya karena sudahberpengalaman serta memiliki ketrampilan yang baik dalam menyelesaikan tugasnya (Siagian, 2008). pekerjaan sesuai dengan kebiasaan dari pengalaman yang didapat selama bekerja termasuk dalam hal penggunaan APD (Nurhayati cit Faniah, 2016).

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan (APD) dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Tabel 2. Hubungan antara Tingkat Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Kecelakaan Kerja									
Variabel	Skala Ukur	Pernah		Tidak Pernah		Total		P Value	OR 95% CI
		n	%	n	%	n	%		
Kepatuhan	Patuh	1	4,8%	20	95,2%	21	100 %	0,000	21,000 (3,101 - 142,202)
	Tidak Patuh	9	100%	-	-	9	100%		
	Total	10	33.3%	20	66.7%	30	100%		

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 21

responden yang pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja yang patuh terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sebanyak 1 orang dengan persen 4,8%, sedangkan dari 9 responden yang pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja yang tidak patuh terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sebanyak 9 orang dengan persen 100%. Berdasarkan *fisher exact test* menunjukkan adanya hubungan bermakna antara tingkat kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja dengan nilai $p < 0,05$ yaitu $p : 0,000$. Berdasarkan perhitungan risk estimate diperoleh $OR = 21,000$ ($CI\ 95\% = 3,101 - 142,202$) yang artinya responden yang tidak patuh terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) beresiko 21 kali terjadi kecelakaan kerja dibandingkan dengan

responden yang patuh.

Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat yang berguna untuk melindungi pekerja dari bahaya dilingkungan kerja, semua laboratorium dengan desain dan kegiatannya berpotensi untuk terjadi kecelakaan kerja. Pekerja laboratorium harus mempunyai kesadaran yang penuh dalam bekerja sesuai prosedur diantaranya dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Beberapa pekerja masih ada yang belum lengkap memakai Alat Pelindung Diri (APD) dikarenakan merasa tidak nyaman dan mengganggu proses kerja yang ada.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Devi dkk (2020) adanya hubungan antara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja dengan $p = 0,002$ $OR = 18,000$ responden yang tidak patuh dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) berisiko 18 kali mengalami

kejadian kecelakaan kerja dibandingkan responden yang patuh .

Hasil penelitian yang juga sejalan dari penelitian Nanda Syahputra (2019) terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja dengan $p\text{-value} = 0,001$. Pekerja diharuskan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) karena suatu kecelakaan akan terjadi kapan saja, tanpa diketahui sebelumnya.

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) tidak menghilangkan bahaya yang ada tetapi dengan memakai Alat Pelindung Diri (APD) cedera pada pekerja dapat

dihindarkan. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) adalah pengendalian potensi bahaya paling akhir dalam hierarki bahaya. Diperlukan pengawasan berkala terhadap analisis di laboratorium untuk memaksimalkan kepatuhan dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Berdasarkan teori *Human Error Model*, kecelakaan kerja disebabkan oleh beberapa faktor yaitu salah satunya disebabkan oleh manusia atau pekerjanya, masih banyak pekerja yang tidak patuh dalam pemakaian alat pelindung diri sehingga banyak pekerja mengalami kecelakaan kerja di tempat kerja.

b. Hubungan antara Pengetahuan Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Tabel 3. Analisis Hubungan antara Pengetahuan Tentang APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

		Kecelakaan Kerja						<i>P</i> Value
Variabel	Skala Ukur	Pernah		Tidak Pernah		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Pengetahuan	Baik	7	25,9%	20	74,1%	27	100 %	
	Cukup	3	100%	-	-	3	100 %	
	Kurang	-	-	-	-	-	-	
	Total	10	33,3%	20	66,7%	30	100%	
OR 95% CI		3,857 (2,039- 7,297)						

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 3 responden yang pernah mengalami kejadian

kecelakaan kerja dan memiliki pengetahuan baik tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) 7 orang dengan persen 25,9%, sedangkan dari 3 responden yang pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja dan memiliki pengetahuan cukup tentang pengetahuan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) sebanyak 3 orang dengan persen 100%. Berdasarkan *fisher exact test* menunjukkan adanya hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja dengan nilai $p < 0,05$ yaitu $p : 0,030$. Berdasarkan perhitungan risk estimate diperoleh $OR = 3,857$ (2,039- 7,297) yang artinya responden yang memiliki pengetahuan cukup terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) beresiko 4 kali terjadi kecelakaan kerja dibandingkan dengan responden yang memiliki

pengetahuan baik.

Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) ada hubungan bermakna terhadap kejadian kecelakaan kerja di laboratorium PT. Envilab Indonesia. Responden yang memiliki pengetahuan baik tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) lebih banyak mengalami kejadian kecelakaan kerja dibandingkan dengan responden yang memiliki pengetahuan cukup, hal ini bisa disebabkan karena kurangnya pemahaman responden, aplikasi responden yang rendah, kurangnya evaluasi dalam bekerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Tika Sri P (2015) bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian kecelakaan kerja di CV. X dengan $p\text{-value} = 0,000$. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seorang pekerja

tentang kecelakaan kerja dan kecelakaan kerja dapat akibatnya maka tingkat diminimlaiser.

c. Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

Tabel 4. Analisis Hubungan antara Masa Kerja dengan Kejadian Kecelakaan Kerja

		Kecelakaan Kerja						
Variabel	Skala Ukur	Pernah		Tidak Pernah		Total		P Value
		n	%	n	%	n	%	
Masa Kerja	< 5 th	2	14,3 %	12	85,7%	14	100%	0,058
	≥ 5 th	8	50%	8	50 %	16	100 %	
	Total	10	33,3%	20	66,7%	30	100%	

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 14 responden yang pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja yang bekerja < 5 tahun ada 2 orang dengan persen 14,3 %, sedangkan dari 16 responden yang pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja yang bekerja ≥ 5 tahun sebanyak 8 orang dengan persen 50%. Berdasarkan *fisher exact test* menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan bermakna terhadap kejadian kecelakaan kerja dengan nilai $p > 0,05$ yaitu $p : 0,058$.

Hasil penelitian ini menunjukkan pekerja dengan masa kerja yang lama mempunyai pengalaman

kerja yang lebih banyak dan akan melakukan tindakan sesuai berdasarkan pengalaman sesuai aturan atau prosedur kerja yang ditetapkan, hasil penelitian menunjukkan masa kerja lama lebih banyak mengalami kejadian kecelakaan kerja, hal ini bisa disebabkan karena perilaku pekerja yang bekerja lalai, menyepelekan prosedur yang sudah ada karena setiap harinya selalu dihadapi dengan aman tanpa terjadi kecelakaan kerja, dan menganggap bahwa Alat Pelindung Diri (APD) mengganggu efektifitas kerja. Hasil penelitian ini sejalan dengan Dini Putri (2021) bahwasannya tidak ada hubungan antara masa kerja

dengan kejadian kecelakaan kerja dengan nilai $p\text{-value} = 0,614$. Masa kerja sangat identik dengan pengalaman kerja. Semakin lama orang bekerja maka semakin banyak pengalaman orang tersebut, sehingga orang tersebut tahu bagaimana cara bekerja yang aman agar terhindar dari kecelakaan kerja. Sementara orang yang baru bekerja belum mengetahui seluk-beluk pekerjaan, sehingga kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja besar.

KESIMPULAN

1. Kecelakaan kerja di laboratorium PT. Envilab Indonesia dari 30 responden sebanyak 20 responden yang pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja 10 orang dengan persen 33,3 % dan kecelakaan kerja yang mendominasi yaitu terkena percikan cairan korosif (H_2SO_4 , HNO_3) 5 kasus dengan persen 16,7 %; Tingkat kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di laboratorium PT. Envilab Indonesia sebanyak 21

responden dengan persen 70 %; Tingkat pengetahuan tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di laboratorium PT. Envilab Indonesia sebanyak 27 responden dengan persen 90 % memiliki pengetahuan baik; Masa kerja responden di laboratorium PT. Envilab Indonesia didominasi pekerja dengan masa kerja ≥ 5 tahun 16 responden dengan persen 53,3 %

2. Ada hubungan antara tingkat kepatuhan analisis tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja di Laboratorium PT. Envilab Indonesia ($p = 0,000$, $\text{OR} = 21,000$), Ada hubungan antara tingkat pengetahuan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian kecelakaan kerja di Laboratorium PT. Envilab Indonesia ($p\text{-value} = 0,030$) dan Tidak ada hubungan antara masa kerja analisis dengan kejadian kecelakaan kerja di Laboratorium PT. Envilab Indonesia ($p\text{-value} = 0,093$)

DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI, 2014, <http://www.depkes.go.id/article/print/201411030005/1-orangpekerjadi-dunia-meninggal-setiap-15-detik-karena-kecelakaankerja.html#sthash.3hTidTq8.dpuf>, diakses tanggal 10 Januari 2022.
- Education Bureau. 2013. Results of the Survey on Laboratory Accidents in Secondary Schools in 2011/2012 School Year. *Science Education Section of Education Bureau*.
- Eyire, O. J., Emmanuel, O., & Igwe, E. (2013). Evaluation of the Effect of Workshop/Laboratory Accidents and Precautionary Steps towards Safety Practice. *Journal of Electronics and Communication Engineering*, 06(3).
- Ferlisa, R. 2008. *Persepsi Pekerjad di Unit Produksi II/III Terhadap Risiko Keselamatan di PT.Semen Padang Indarung Tahun 2008*. Skripsi.
- Hartati. 2006. *Pencegahan dan Penanggulangan Kecelakaan di Laboratorium. Keselamatan Kerja*.
- <https://daerah.sindonews.com/berita/12722/angka-kecelakaan-kerja-di-jatim-capai-21631-kasus>.diakses 26 Maret 2022
- Putri. K: Denny, Y.(2014). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan APD. *The Indonesian Journal of Occupational Safety, Health and Environment*, 1(1) 24-36.
- Soehatman Ramli, 2010, *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Suma'mur. (2009). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Sagung Seto. Jakarta.
- Tarwaka, 2008. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*, Harapan Press, Surakarta.