
FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA PEKERJA PABRIK GONDORUKEM TERPENTIN PONOROGO

Ahmad Hendriansyah¹, Sisca Mayang Phuspa¹, Ani Asriani Basri¹, Ratih Andhika Akbar Rahma¹,

¹Universitas Darussalam Gontor
hendri.asnyah689@gmail.com

Abstrak

Tenaga kerja memerlukan Alat Pelindung Diri (APD) ketika bekerja untuk meminimalisir jumlah paparan risiko dan bahaya dari suatu kecelakaan kerja. Perilaku penggunaan APD dipengaruhi oleh faktor predisposisi, pendukung dan penguat. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan APD di Pabrik Gondorukem dan Terpentin (PGT) Sukun, Ponorogo. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *crossectional study*. Metode pengambilan data dengan teknik *purposive sampling* yaitu pekerja di PGT Sukun Ponorogo yang berjumlah 30 responden. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu perilaku penggunaan APD. Variabel bebas penelitian yaitu pengetahuan, sikap, pelatihan, ketersediaan APD, komunikasi, motivasi, pengawasan, hukuman dan penghargaan. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan *check list*. Penelitian ini menunjukkan variabel pengetahuan (p-value 0,407), sikap (p-value 0,195), pelatihan (p-value 0,064), ketersediaan APD (p-value 0,267), dan motivasi (p-value 0,267) tidak berhubungan dengan perilaku menggunakan APD. Sedangkan variabel komunikasi (p-value 0,011), pengawasan (p-value 0,007), hukuman (p-value 0,029) dan penghargaan (p-value 0,003) terbukti secara statistic berhubungan dengan perilaku menggunakan APD.

Kata Kunci : APD, faktor predisposisi, faktor pendukung, faktor penguat, perilaku penggunaan APD.

FACTORS RELATED TO BEHAVIOR OF USING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT ON WORKERS AT GUM ROSINS AND TURPENTINE FACTORY PONOROGO

Abstract

Workers need Personal Protective Equipment (PPE) when working to minimize the amount of risk and hazard exposure from work accidents. The behavior of the use of PPE is influenced by predisposing, supporting and reinforcing factors. The purpose of this study was to determine the factors associated with the behavior of PPE use in the Sukun Gondorukem and Turpentine Factory (PGT), Ponorogo. This study uses a cross-sectional study design. The method of taking data with a purposive sampling technique that is workers in PGT Sukun Ponorogo, amounting to 30 respondents. The dependent variable in this study is the behavior of using PPE. The independent variables of research are knowledge, attitude, training, availability of PPE, communication, motivation, supervision, punishment and rewards. Research instruments using questionnaires and check lists. This research shows knowledge variables (p-value 0,407), attitude (p-value 0,195), training (p-value 0,064), PPE availability (p-value 0,267), and motivation (p-value 0,267) not related to behavior using APD. While the communication variables (p-value 0.011), supervision (p-value 0.007), punishment (p-value 0.029) and rewards (p-value 0.003) were proven statistically related to behavior using PPE.

Keywords : PPE, predisposing factors, supporting factors, reinforcing factors, PPE usage behavior

Pendahuluan

Keselamatan kerja merupakan suatu upaya preventif yang dilaksanakan untuk meminimalisir timbulnya kecelakaan yang dapat berdampak buruk dan menimbulkan suatu kerugian terhadap pekerja, peralatan kerja, maupun lingkungan kerja. Kecelakaan kerja dapat dikurangi dengan menerapkan pengendalian risiko yang terdiri dari eliminasi, substitusi, rekayasa engineering dan penerapan Alat Pelindung Diri (APD) (Tarwaka, 2014).

Indonesia dalam lima tahun terakhir terhitung dari tahun 2014 hingga awal tahun 2018 menurut temuan dari BPJS Ketenagakerjaan terdapat 445.122 kasus kecelakaan kerja dengan total kematian mencapai 10.152 orang. Berdasarkan data pada tahun 2017, jumlah kasus dan total kematian yaitu 123.000 kasus kecelakaan kerja dengan 3.000 korban jiwa. Tahun 2017 di propinsi Jawa Timur terdapat 23.198 kasus kecelakaan kerja dengan korban 392 orang meninggal dunia.

Kabupaten ponorogo dalam Badan Pusat Statistik Ponorogo (2016) tercatat memiliki 99.263 unit kerja yang menyerap 208.638 tenaga kerja. Salah satu industri tersebut adalah Pabrik Gondorukem dan Terpentin Sukun Ponorogo.

Pabrik Gondorukem dan Terpentin (PGT) Sukun Ponorogo merupakan salah satu industri penghasil dari proses distilasi getah yang diserap dari batang pinus (Nurmaydha dkk, 2017). Salah satu kasus kecelakaan kerja yang pernah terjadi pada pabrik ini yaitu kebakaran pada 15 September 2015.



Gambar 1. Kebakaran Drum Limbah.

Gambar 1 menunjukkan bahwa telah terjadi kebakaran pada drum penampung limbah di PGT Sukun yang mengakibatkan kepanikan warga sekitar pabrik. Kejadian tersebut tidak menimbulkan korban jiwa namun menyebabkan kerugian materi yang diperkirakan mencapai jutaan rupiah.

Menurut Suma'mur (2014) bahwa memberikan proteksi terhadap pekerja melalui upaya teknis pengamanan lokasi, alat kerja, serta lingkungan adalah hal yang sangat diutamakan. Berdasarkan Pasal 14 huruf c UU No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja bahwa pengusaha/pengurus perusahaan harus

menyediakan APD secara gratis kepada karyawan dan orang lain yang mengunjungi wilayah kerja. Berdasarkan Pasal 12 huruf b, karyawan diwajibkan memakai APD yang telah disediakan oleh perusahaan sesuai dengan pasal sebelumnya.

Dikutip dari Hayati dkk (2018) bahwa pemberian pengetahuan *dan* sikap perihal penggunaan APD dalam bekerja merupakan suatu keharusan yang ditaati pekerja pada keberlangsungan suatu pekerjaan. Sikap merupakan suatu tindakan secara sengaja maupun tidak sengaja yang tidak dapat *dilihat* oleh orang lain terhadap suatu pekerjaan yang menjadi objek utamanya yaitu penggunaan APD. Sikap kurang baik dalam penggunaan APD memungkinkan salah satu penyebabnya yaitu kurang pengetahuan. Apabila pekerja memiliki pengetahuan yang kurang terhadap penggunaan APD dapat berpengaruh terhadap perubahan perilaku.

Penjelasan di atas menunjukkan bahwa perilaku penggunaan APD berkemungkinan memiliki hubungan dengan faktor pembentuk perilaku pekerja pada Pabrik Gondorukem dan Terpentin Sukun Ponorogo proses produksinya. Sehingga perlu adanya peralatan yang bisa memberikan rasa aman dan nyaman serta dapat mengurangi paparan yang dapat menciderai pekerja pada saat bekerja.

Tinjauan Teoritis

Perilaku merupakan suatu perlakuan yang terbentuk dari pengalaman ataupun penginderaan seseorang dengan lingkungan sekitar yang berwujud sikap, tindakan, ataupun pengetahuan. Dikutip dari Notoatmodjo (2014) bahwa perilaku merupakan hasil korelasi antara stimulus dengan reaksi. Respon memiliki dua sifat, yaitu bersifat aktif (bertindak) ataupun bersifat pasif (tanpa tindakan).

Teori Lawrence Green merupakan satu dari berbagai teori yang dapat digunakan dalam menganalisis faktor yang berpengaruh terhadap perilaku seseorang. Faktor predisposisi merupakan faktor yang menjadikan terjadinya perilaku seseorang menjadi mudah. Faktor ini terdiri dari pengetahuan dan sikap. Faktor pendukung merupakan faktor - faktor yang memungkinkan terjadinya suatu perilaku atau tindakan. Faktor ini merupakan faktor yang memfasilitasi terjadinya perilaku, ketersediaan sarana dan prasarana yang dapat mendukung terjadinya suatu perilaku seperti pelatihan dan ketersediaan APD. Faktor ini dapat disebut sebagai faktor pemungkin. Faktor penguat merupakan faktor terakhir yang memperkuat terjadinya perilaku seseorang. Faktor ini seperti komunikasi, motivasi, pengawasan,

hukuman, penghargaan dan sebagainya (Phuspa dan Rudyarti, 2017).



Gambar 2. Teori Lawrence Green (Yusnita, 2017).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *crossectional study* dengan jenis penelitian inverensial atau analitik. Penelitian ini digunakan untuk memberikan analisis terkait faktor apa yang akan berpengaruh pada pekerja dalam menggunakan APD.

Penelitian ini dilaksanakan di Pabrik Gondorukem dan Terpentin (PGT) Sukun, yang terletak di Desa Sidoharjo, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur dengan waktu penelitian pada bulan April - Mei 2019. Pada penelitian ini populasi yang akan dijadikan bahan penelitian adalah Pabrik Gondorukem dan Terpentin Sukun Ponorogo. Total populasi yang ada di PGT Sukun Ponorogo yaitu 56 pekerja. Pada penelitian ini sampel yang dijadikan responden yaitu 30 orang yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Kriteria tertentu

diterapkan pada responden agar terhindar dari bias berdasarkan studi pendahuluan.

Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariat. Pembuktian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji statistik *Software R* dengan uji korelasi yang digunakan yaitu uji *Contingency Coefficient* dengan menggunakan proses tabel kontingensi dan dilakukan uji *fisher's exact test*. Uji ini digunakan untuk menguji data dengan data nominal. Jika $P \text{ value} \leq$ nilai α (0,05), maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat suatu hubungan antara kedua variabel tersebut. Sebaliknya, jika $P \text{ value} > \alpha$ (0,05) maka dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat suatu hubungan antara kedua variabel yang diuji.

Pengolahan data akan dilakukan dengan 4 tahap, yaitu *Editing*, *Coding*, *Processing*, dan *Cleanning*.

Hasil

Secara umum, karakteristik responden di PGT Sukun Ponorogo adalah sebagai berikut :

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	Produktif	30	100
	Non produktif	0	0
	Total	30	100
	Mean	46,6	100
	Min	(1) 26 Thn	3,3
	Max	(1) 55 Thn	3,3
Masa Kerja	Non Produktif	0	0
	Produktif	30	100
	Total	30	100
	Mean	21,6	100
	Min	(1) 2 Thn	3,3
	Max	(1) 32 Thn	3,3
Tingkat Pendidikan	SMP	6	20
	SMA sederajat	24	80
	Total	30	100

Gambar 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Data Demografi.

Penelitian selanjutnya menilai karakteristik responden berdasarkan variabel independen penelitian.

Variabel	Frekuensi (n)	Proporsi (%)
1. Pengetahuan		
Baik	13	43,3
Tidak baik	17	56,7
2. Sikap		
Baik	21	70
Tidak	9	30
3. Pelatihan		
Pernah	28	93,3
Tidak	2	6,7
4. Ketersediaan APD		
Lengkap	29	96,7
Tidak	1	3,3
5. Komunikasi		
Baik	25	83,3
Tidak	5	16,7
6. Motivasi		
Kuat	29	96,7
Lemah	1	3,3
7. Pengawasan		
Ada	23	76,7
Tidak	7	23,3
8. Hukuman		
Ada	24	80
Tidak	6	20
9. Penghargaan		
Ada	26	86,7
Tidak	4	13,3

Gambar 4. Karakteristik Variabel Independen Responden

Penilaian selanjutnya yaitu karakteristik responden berdasarkan variabel dependen.

Variabel	Frekuensi (n)	Proporsi (%)
Perilaku		
Memenuhi	22	73,3
Tidak Memenuhi	8	26,7

Gambar 5. Karakteristik Variabel Dependen Responden

Setelah seluruh karakteristik dari responden telah terkumpul secara valid, maka penelitian selanjutnya yaitu melakukan analisis berdasarkan variabel independen dengan variabel dependen.

Variabel	Perilaku (n (%))		P Value (Fisher's Exact Test)
	Memenuhi	Tidak	
	22 (80)	8 (20)	
a. Pengetahuan			0,407
Baik	11 (50)	2 (25)	
Tidak	11 (50)	6 (75)	
b. Sikap			0,195
Baik	17 (77,3)	4 (50)	
Tidak	5 (22,7)	4 (50)	
c. Pelatihan			0,064
Pernah	22 (100)	6 (75)	
Tidak	0 (0)	2 (25)	
d. Ketersediaan APD			0,267
Lengkap	22 (100)	7 (87,5)	
Tidak	0 (0)	1 (12,5)	
e. Komunikasi			0,011
Baik	21 (95,5)	4 (50)	
Tidak	1 (4,5)	4 (50)	
f. Motivasi			0,267
Kuat	22 (100)	7 (87,5)	
Lemah	0 (0)	1 (12,5)	
g. Pengawasan			0,007
Ada	20 (90,9)	3 (37,5)	
Tidak	2 (9,1)	5 (62,5)	
h. Hukuman			0,029
Ada	20 (90,9)	4 (50)	
Tidak	2 (9,1)	4 (50)	
i. Penghargaan			0,003
Ada	22 (100)	4 (50)	
Tidak	0 (0)	4 (50)	

Gambar 5. Hasil Analisis Perilaku Responden

Pembahasan

Gambar 3 menunjukkan bahwa 30 pekerja (100%) termasuk dalam usia produktif sebagai pekerja. Menurut Jati (2015) bahwa usia produktif sebagai tenaga kerja yaitu antara usia 15 hingga 64 tahun yang apabila kurang atau lebih dari usia tersebut tergolong usia tenaga kerja yang tidak (*non*) produktif. Hal tersebut sesuai dalam UU No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan pasal 1 ayat 2. Rata-rata usia pekerja di PGT Sukun yaitu 46,6 tahun.

Pengelompokan masa kerja yang tergolong dalam karakteristik masa kerja produktif sebagai tenaga kerja yaitu telah bekerja di tempat yang sama lebih dari 2 tahun (Jati, 2015). Tingkat pendidikan memiliki peranan dalam produktifitas kerja, pendapatan dan wawasan pekerja dengan semakin tinggi tingkat pendidikan yang telah diampuh.

Berdasarkan gambar 6 pada variabel pengetahuan di atas, diperoleh hasil uji *Fisher's Exact Test* yaitu p-value 0,407 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja di PGT Sukun. Variabel sikap mendapatkan p-value 0,195 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada

hubungan yang signifikan antara sikap dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja di PGT Sukun. Pada variabel pelatihan diperoleh hasil p-value 0,064 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pelatihan dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja di PGT Sukun.. Berdasarkan tabel pada variabel ketersediaan APD di atas, diperoleh hasil p-value 0,267 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara ketersediaan APD dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja di PGT Sukun. Variabel komunikasi diperoleh hasil p-value 0,011 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara komunikasi dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja di PGT Sukun. Variabel motivasi diperoleh hasil p-value 0,267 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara motivasi dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja di PGT Sukun. Variabel pengawasan diperoleh hasil p-value 0,007 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengawasan dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja di PGT Sukun. Variabel hukuman di atas, diperoleh hasil p-value 0,029 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara hukuman dengan perilaku penggunaan

APD pada pekerja di PGT Sukun. Variabel penghargaan diperoleh hasil p-value 0,003 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penghargaan dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja di PGT Sukun.

Kesimpulan

Tidak ada hubungan yang bermakna antara faktor predisposisi (pengetahuan dan sikap) dan faktor pendukung (pelatihan dan ketersediaan APD) dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja di PGT Sukun Ponorogo. Terdapat hubungan yang signifikan antara faktor penguat (komunikasi, pengawasan, hukuman dan penghargaan) terhadap perilaku penggunaan APD pada pekerja di PGT Sukun Ponorogo. Hanya satu variabel dalam faktor ini yang tidak memiliki pengaruh terhadap perilaku penggunaan APD pada pekerja yaitu variabel motivasi.

Saran

Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melanjutkan penelitian pada lingkup yang lebih luas dan juga dapat menambahkan penelitian kualitatif untuk menggali lebih dalam tentang perilaku responden. Selain itu, peneliti menyarankan

untuk menggunakan teknik observasi dalam pengambilan data sehingga dapat menggambarkan keadaan secara akurat.

Bagi Perusahaan, diharapkan lebih memperhatikan lagi terkait aspek K3 di perusahaan, dalam hal ini penggunaan APD. Pemberian pelatihan, fasilitas yang memadai, sarana dan prasarana seperti SOP tentang APD serta pengadaan seorang pengawas dalam hal ini terkait K3 di perusahaan supaya perilaku selamat dan sehat dapat diciptakan di PGT Sukun Ponorogo.

Daftar Pustaka

Anwar, M. (2018). Penyebab Kecelakaan Kerja PT Pura Barutama Unit Offset. *Higeia*, 386-395.

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Azwar, S. (2012). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Banda, I. (2015). *Hubungan Perilaku Perawat dengan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) Sesuai Standard Operating Procedure (SOP) di Ruang Rawat Inap Badan Layanan Umum Daerah*

<p>(BLUD) Rumah Sakit Konawe. Kendari: Universitas Haluoleo.</p> <p>BPJS Ketenagakerjaan. (2017). <i>Laporan Tahunan 2017 "Memperkuat Kapabilitas dalam Mendukung Perluasan Kepesertaan"</i>. Jakarta: BPJS Ketenagakerjaan.</p> <p>Firnando A.F. (2018). <i>Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Pekerja Pengelasan Galangan Kapal</i>. JIHOH, 23-33.</p> <p>Gunawan, I., & Mudayana, A. A. (2016). Hubungan antara Pengetahuan, Sikap dan Motivasi dengan Perilaku Pekerja Bagian Produksi PT Katingan Indah Utama Kota Waringin Timur, Kalimantan Tengah. <i>Unnes Journal of Public Health</i>, 336-347.</p> <p>Harlan, A. N. (2017). Faktor yang Berubungan dengan Perilaku Penggunaan APD pada Petugas Laboratorium Rumah Sakit PHC Surabaya. <i>The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health</i>, 279-288.</p> <p>Hayati, R., Kasman, & Jannah, R. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Petani Pengguna Pestisida.</p>	<p>PROMOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat, 11-17.</p> <p>Institute of Risk Management (IRM). (2018). <i>A Risk Practitioners Guide to ISO 31000 : 2018</i>. London: Guarantee.</p> <p>Jati, W.R. (2015). Bonus Demografi Sebagai Mesin Pertumbuhan Ekonomi : Jendela Peluang atau Jendela Bencana di Indonesia?. <i>Populasi</i>, 1-19.</p> <p>Lutfi, M., & Prasetyo, W. A. (2013, April). Evaluasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Berdasar Aspek Perilaku Pekerja Pada Proses Produksi di Pabrik Gondorukem dan Terpentin Rejowinangun Trenggalek. <i>Jurnal Teknologi Pertanian</i>, 57 - 64.</p> <p>Notoatmodjo, S. (2010). <i>Metodologi Penelitian Kesehatan</i>. Jakarta: Rineka Cipta.</p> <p>Notoatmodjo, S. (2011). <i>Keselamatan Masyarakat Ilmu dan Seni</i>. Jakarta: Rineka Cipta.</p> <p>Notoatmodjo, S. (2014). <i>Ilmu Perilaku Kesehatan</i>. Jakarta: Rineka Cipta.</p> <p>Noviandry, I. (2013). <i>Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pekerja dalam Penggunaan APD pada Industri Pengelasan Informal di Kelurahan Gondrong, Kecamatan Cipondoh, Kota</i></p>
--	---

Tangerang. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

Nurmaydha, A., Wijana, S., & Doeranto, P. (2017). Analisis Produktivitas Pada Bagian Produksi Gondorukem dan Terpentin Menggunakan Metode Objective Matrix (Omax) (Studi Kasus Di Pgt Sukun Ponorogo Kesatuan Bisnis Mandiri Industri Non Kayu (KBM-INK) Perum Perhutani Unit II Jawa Timur). *Agroindustrial Technology Journal*, 42-54.

Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER/MEN/VII/2010 Tentang Alat Pelindung Diri.

Phuspa, S., & Rudyarti, E. (2017). The Relationship of Belief, Experience, Knowledge, and Attitudes Toward Safety Behavior of Construction Workers at University X Ponorogo. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 1(2), 34 - 41. doi:<http://dx.doi.org/10.24269/ijhs.v1i2.614>

Putra R.A. (2017). *Strategi Komunikasi Divisi Safety dalam Meningkatkan Kesadaran Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) di PT. Meranti Nusa Bahari Balikpapan*.e-journal ilmu komunikasi, 74-85.

Putri, K.D.S., & Denny, Y.A.W. (2014). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri. *The Indonesian Journal of Occupational Safety , Health and Environment*, 24-36.

Raodhah, S., & Gemely, D. (2014). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Karyawan Bagian Packer PT Semen Bosowa Maros. *Al-Sihah*, 437-449.

Rinawati, S., Widowati, N. N., & Rosanti, E. (2016). Pengaruh Tingkat Pengetahuan Terhadap Pelaksanaan Pemakaian Alat Pelindung Diri Sebagai Upaya Pencapaian Zero Accident di PT. X. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 53-67.

Riyanto, D. A. (2017). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Perawat Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri Di Rumah Sakit Sari Asih Serang Provinsi Banten*. 81-89.

Santoso, S. (2016). *Hasil Pendaftaran (Listing) Usaha/Perusahaan Sensus Ekonomi*. Ponorogo: Badan Pusat Statistik Ponorogo.

Suma'mur, P. (2014). *Hygiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Sagung Seto.

Tarwaka. (2014b). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja : Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja.* Surakarta: Harapan Press.

Undang-Undang No 1 Tahun 1970 : Tentang Keselamatan Kerja.

Yusmardiansah. (2017). Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Bagian Produksi Unit Clhor Alkali PT. IKPP

Perawang Tbk. *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 82-94.

Yusnita, AR. (2017). *Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan APD pada Petugas Kesehatan di Ruang Rawat Inap Penyakit Bedah RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.* Lampung : Universitas Lampung.