



Hubungan Tingkat Pengetahuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Dupa

Ni Luh Putu Chandra Gita¹, M. Choirul Hadi^{1*}, Anysia Elly Yulianti¹

¹ Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Denpasar

Diterima: 29 September 2021; Disetujui: 31 Oktober 2021 ; Dipublikasi: 31 Desember 2021

ABSTRACT

Personal protective equipment (PPE) is a device that has the ability to protect a person whose function is to isolate part or all of the body from potential hazards in the workplace. Knowledge and attitudes have a considerable influence on the use of PPE. If workers have good knowledge, workers will use PPE properly. The purpose of this study was to determine the relationship between the level of knowledge of occupational safety and health (K3) with the attitude of using personal protective equipment in the incense workers of PT. Kaori Group in 2021. This type of research is an analytical survey using the interview method with the approach Cross Sectional, the sampling method used is the sampling technique saturated. The sample amounted to 62 respondents. From the results of the Chi Square test, the value of $p = 0,000$ is obtained, because $p = 0,000 < 0,05$, it can be concluded that H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that there is a significant relationship between the level of knowledge about occupational safety and health with the attitude of using personal protective equipment for workers.

Keywords: *Knowledge of K3, Attitude to Use PPE, Incense.*

ABSTRAK

Alat Pelindung Diri (APD) adalah suatu alat yang memiliki kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya untuk mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Pengetahuan dan sikap memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap penggunaan APD. Jika pekerja memiliki pengetahuan yang baik, pekerja akan menggunakan APD dengan baik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan sikap penggunaan alat pelindung diri pada pekerja kemenyan PT. Kaori Group tahun 2021. Jenis penelitian ini adalah survey analitik dengan menggunakan metode wawancara dengan pendekatan Cross Sectional, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampling jenuh. Sampel berjumlah 62 responden. Dari hasil uji Chi Square diperoleh nilai $p = 0,000$, karena $p = 0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan tentang keselamatan dan kesehatan kerja dengan sikap penggunaan alat pelindung diri pada pekerja.

Kata kunci: *Pengetahuan K3, Sikap Menggunakan APD, Dupa.*

*** Corresponding Author:**

M. Choirul Hadi

Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Denpasar

Email: choirulhadi514@gmail.com

PENDAHULUAN

Dalam pembangunan nasional, tenaga kerja memiliki peranan dan kedudukan yang penting sebagai pelaku pembangunan. Sebagai pelaku pembangunan perlu dilakukan upaya-upaya perlindungan baik dari aspek ekonomi, politik, teknis, dan medis dalam mewujudkan kesejahteraan tenaga kerja. Tujuan akhir dari kesehatan kerja ini adalah untuk menciptakan tenaga kerja yang sehat dan produktif. Tujuan ini dapat tercapai, apabila didukung oleh lingkungan kerja yang memenuhi syarat kesehatan [1]. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan pada pasal 86 (2) menyatakan, untuk melindungi keselamatan pekerja atau buruh guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja. Berdasarkan undang-undang tersebut dapat disimpulkan bahwa pekerja merupakan salah satu faktor penting dalam kegiatan produksi.

Perkembangan industri yang pesat tanpa disertai dengan upaya pengamanan efek samping, penerapan teknologi akan menimbulkan berbagai masalah keselamatan dan kesehatan kerja dan kebakaran, cacat bahkan kematian. Dalam keadaan demikian penggunaan mesin, instalasi, dan bahan-bahan berbahaya akan terus meningkat sesuai kebutuhan industrialisasi. Hal tersebut memberikan kemudahan bagi suatu proses produksi. Proses kerja yang tidak aman dan sistem kerja yang modern dapat menjadi ancaman tersendiri terjadinya kecelakaan kerja [2]. Kecelakaan (*accident*) merupakan suatu kejadian yang tidak direncanakan dan tidak dikendalikan di mana tindakan atau reaksi dari suatu objek, senyawa, atau orang menimbulkan cedera atau probabilitasnya terhadap individu [3].

Data kecelakaan kerja dunia menunjukkan 99.000 kasus atau setara dengan satu orang setiap 15 detik karena kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja, 70% berakibat fatal. Tercatat 2,3 juta pekerja meninggal setiaptahun akibat kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK). Lebih dari 160 juta pekerja menderita penyakit akibat kerja dan 313 juta pekerja mengalami kecelakaan non-fatal pertahunnya [4].

Kecelakaan kerja akibat tidak menggunakan APD di Indonesia masih cukup tinggi, yaitu 60% tenaga kerja cedera

kepala karena tidak menggunakan topi pengaman, 90% tenaga kerja cedera wajah karena tidak menggunakan alat pelindung wajah, 77% tenaga kerja cedera kaki karena tidak menggunakan sepatu pengaman, dan 66% tenaga kerja cedera tangan karena tidak menggunakan alat pelindung tangan [5].

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani. Dengan keselamatan dan kesehatan kerja maka para pihak diharapkan dapat melakukan pekerjaan dengan aman dan nyaman. Pekerja dikatakan aman jika para pekerja yang bersangkutan dapat melakukan pekerjaan dengan merasa nyaman dan betah, sehingga tidak mudah lelah [6]. Oleh karena itu upaya-upaya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dan pencegahan kecelakaan kerja pada semua sektor kegiatan produksi harus terus dilakukan secara berkesinambungan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti di PT. Kaori Group, pada bulan Oktober tahun 2020 pada industri dupa di PT. Kaori Group mempunyai karyawan sebanyak 62 pekerja yang membuat dupa sebanyak 1 ton perhari, para pekerja mulai bekerja pukul 08.00 pagi sampai pukul 17.00 sore, pekerja PT. Kaori Group mempunyai rata-rata tingkat pendidikan yaitu SMA (Sekolah Menengah Atas). Pekerja dupa di PT. Kaori Group yang diwawancarai pernah mengalami kecelakaan kerja seperti terluka, tergores, terpeleset saat membawa tumpukan dupa yang akan dijemur. Masalah utama yang terdapat pada pekerja dupa PT. Kaori Group adalah saat proses pembuatan dupa, alat-alat yang digunakan pekerja berpotensi mengakibatkan kecelakaan kerja. Saat diwawancarai pekerja memiliki beberapa alasan mengapa alat pelindung diri tidak digunakan semaksimal mungkin, pekerja mengaku kesulitan jika menggunakan alat pelindung diri saat bekerja, dan panas saat menggunakan. Padahal resiko saat bekerja dalam pembuatan dupa sangat berbahaya dan bahkan dapat mengakibatkan penyakit akibat kerja dalam proses pembuatan dupa, jika pekerja tidak menggunakan masker saat proses pembuatan dupa dapat mengakibatkan terpapar debu dari serbuk

dupa yang terbuat dari serbuk kayu (kayu jati, kayu cempaka, kayu nangka, serbuk tempurung kelapa) sehingga dapat mengakibatkan gangguan pernafasan, dan jika pekerja tidak menggunakan sarung tangan saat proses pewarnaan stik dupa dapat mengakibatkan tangan pekerja terpapar langsung sehingga dapat mengakibatkan penyakit kulit, bahkan kecelakaan kerja yang ringan maupun berat yang bisa terjadi kapan saja. Kurangnya kesadaran para pekerja untuk senantiasa menggunakan alat pelindung diri dipengaruhi oleh beberapa faktor dimana faktor pengetahuan dan sikap mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap tindakan penggunaan alat pelindung diri pada pekerja, karena sikap adalah kecenderungan seseorang untuk bertindak.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan tingkat pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan sikap penggunaan alat pelindung diri pada pekerja dupa PT. Kaori Group tahun 2021.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey analitik menggunakan metode wawancara dengan pendekatan *Cross Sectional* dimana variabel sebab atau resiko dan akibat atau kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan dalam waktu bersamaan [7]. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara yaitu suatu metode dengan cara memberikan pertanyaan kepada responden. Data diambil langsung dari responden dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 2 kuesioner diantaranya kuesioner mengenai pengetahuan K3 dan sikap penggunaan alat pelindung diri pada pekerja dupa. Penelitian dilakukan di PT. Kaori Group, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Mei 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja dupa di PT. Kaori Group, dengan jumlah pekerja sebanyak 62 pekerja dibagian pembuatan dupa. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah seluruh pekerja dupa PT. Kaori Group yang bertugas membuat dupa yaitu sebanyak 62 pekerja. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel jenuh yaitu teknik

penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel [8]. Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel jenuh karena jumlah populasi relatif kecil yaitu 62 orang pekerja.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, analisis univariat dalam penelitian ini yaitu pengetahuan K3 dan sikap penggunaan alat pelindung diri. Dalam pemberian kategori ini peneliti membuat interval kelas dengan berpedoman pada rumus Sturges.

$$\text{Interval} = \frac{\text{nilai Tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{jumlah kelas}}$$

Setelah melakukan analisis univariate selanjutnya dilakukan analisis bivariate yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (7). Pada analisis bivariate ini menggunakan metode analisis Chi Square. Pengujian dilakukan dengan menggunakan perangkat komputer. Uji analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Interpretasi hasil dilakukan jika H_0 ditolak dan H_a diterima bila didapatkan nilai $p < 0,05$ dan H_0 diterima dan H_a ditolak bila didapatkan nilai $p > 0,05$. Untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel peneliti menghitung CC.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengetahuan responden tentang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) Pengukuran pengetahuan K3 dilakukan dengan teknik wawancara untuk menanyakan materi yang akan diukur pada responden. Pertanyaan pada pengetahuan mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja berjumlah 15 soal pertanyaan dengan menggunakan lembar kuisisioner dan kategori pengetahuan pekerja dupa di kategorikan dalam tiga yaitu baik, sedang dan buruk.

Tabel 1. Distribusi Pengetahuan responden tentang K3 PT. Kaori Group Tahun 2021.

Pengetahuan	Jumlah	Presentase (%)
Baik	25	40,3
Sedang	15	24,2
Buruk	22	35,5
Total	62	100

Berdasarkan data dari tabel 1 di atas menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja lebih banyak tingkat pengetahuan pada kategori baik yaitu sebanyak 25 orang (40,3 %), dengan kategori sedang sebanyak 15 orang (24,2%), dan dengan kategori buruk sebanyak 22 (35,5 %). Tingkat pengetahuan responden dapat dipengaruhi oleh faktor yang dimiliki responden itu sendiri yaitu umur, tingkat pendidikan dan masa kerja [9].

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan [10]. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka ia akan lebih memperhatikan masalah kesehatan dan keselamatannya. Oleh sebab itu, pekerja dengan pendidikan tinggi akan cenderung memiliki pengetahuan yang baik tentang K3 dan sebaliknya pekerja yang memiliki pendidikan rendah cenderung sulit untuk menyerap informasi khususnya tentang pengetahuan K3, sehingga menyebabkan pekerja tidak merespon dengan positif pentingnya menerapkan K3 secara baik dan benar di tempat kerja. Pekerja yang kurang memahami pengetahuan kesehatan dan keselamatankerja akan cenderung bekerja terburu-burudanda hanya ingin menyelesaikan pekerjaandengan cepat guna menghemat waktu danwaktu istirahat menjadi lebih cepat. Hal ini dikarenakan ketidaktahuan dan ketidaksadaran pekerja akan pentingnya prosedur dan peraturan dalam bekerja guna melindungi pekerja itu sendiri. Oleh karena itu pengetahuan pekerja yang rendah akan kesehatan dan keselamatan kerja dapat menimbulkan kecelakaan ringan dan kecelakaan kerja yang lebih parah [11].

2. Sikap responden dalam penggunaan APD (Alat Pelindung Diri).

Pengukuran sikap penggunaan alat pelindung diri dilakukan dengan teknik wawancara untuk menanyakan materi yangakan diukur pada responden. Pertanyaan pada sikap penggunaan alat pelindung diri berjumlah 10 soal pertanyaan

dengan menggunakan lembar kuisiener dan kategori pengetahuan pekerja dupa di kategorikan dalam 2 Mendukung dan tidak Mendukung.

Tabel 2. Distribusi sikap responden dalam penggunaan APD PT. Kaori Group Tahun 2021.

Sikap	Jumlah	Presentase (%)
Mendukung	33	53,2
Tidak Mendukung	29	46,8
Total	62	100

Berdasarkan data dari tabel 2 di atas menunjukkan bahwa responden dengan sikap Mendukung dalam penggunaan APD sebanyak 33 orang (53,2%) dan dengan sikap tidak Mendukung dalam penggunaan APD sebanyak 29 orang (46,8%).Berdasarkan hasil kuisiener sikap penggunaan alat pelindung diri yang telah dilakukan pada responden di Pabrik PT. Kaori Group di Wilayah Kabupaten Gianyarpekerja bagian produksi dupa banyak yang sudah menggunakan alat pelindung diri hal ini dilihat dari banyaknya responden yang menjawab mendukung penggunaan alat pelindung diri, namun pekerja dupa masih belum menerapkan penggunaan alat pelindung diri dengan baik saat melakukan pekerjaan dalam waktu yang singkat, hal ini dilihat dari jawaban pekerja dupa yang lebih banyak tidak mendukung sebanyak 50 orang,dan yang menjawab mendukung 12 orang.

Sikap adalah respon yang tidak teramati secara langsung yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek(10).Sikap seseorang terhadap suatu objek menunjukkan pengetahuan orang tersebut terhadap objek yang bersangkutan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seseorang yang memiliki pengetahuan tidak baik tentang penggunaan K3, maka akan memiliki sikap negatif terhadap penggunaan APD dan sebaliknya seseorang yang memiliki pengetahuan baik tentang K3, maka akan memiliki sikap positif terhadap penggunaan APD.

3. Hubungan Tingkat Pengetahuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja DUPA di PT.Kaori Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar Tahun 2021.

Tabel 3. Hubungan Tingkat Pengetahuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Dupa PT Kaori Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar Tahun 2021.

Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	Sikap Penggunaan APD				Jumlah		p-value	CC
	Mendukung		Tidak Mendukung					
	F	%	F	%	F	%		
Baik	25	100	0	0	25	100	0,000	0,657
Sedang	8	53,3	7	46,7	15	100		
Buruk	0	0	22	100	22	100		
Jumlah	33	53,2	29	46,8	62	100		

Berdasarkan inpretasi tabel diatas di dapatkan hasil bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan sikap mendukung dalam penggunaan APD sebanyak 25 orang (100%) dan dengan sikap tidak mendukung dalam penggunaan APD sebanyak (0%). Responden dengan pengetahuan sedang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan sikap mendukung dalam penggunaan APD sebanyak 8 orang (53,3%) dan dengan sikap tidak mendukung dalam penggunaan APD sebanyak 7 orang (46,7%). Responden dengan pengetahuan buruk tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan sikap mendukung dalam penggunaan APD sebanyak 0 (0%) dan sikap tidak mendukung dalam penggunaan APD sebanyak 22 orang (100%)

Dari hasil analisis data menggunakan uji chi square diperoleh nilai $p = 0,000$. Karena nilai $p = 0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Dupa Di PT. Kaori Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar Tahun 2021 dengan tingkat hubungan yang sangat kuat dengan nilai coefficient kontigensi (CC) yaitu 0,657.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Prasetyo (2016), yang dalam hasil penelitian tersebut dimana responden yang berpengetahuan tidak baik memiliki pema-

kaian APD yang negatif, yaitu sebanyak 12 orang (66,67%). Responden yang berpengetahuan baik sebagian besar melakukan pemakaian APD yang positif yaitu sebanyak 23 orang (69,70%). Berdasarkan Hasil uji korelasi Chi Square tingkat Pengetahuan K3 dengan sikap pemakaian APD, diperoleh $p\text{-value} = 0,012$ ($p\text{-value} < 0,05$) sehingga H_0 ditolak maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan K3 dengan sikap pemakaian APD. Responden yang sikap pemakaian APD paling banyak pada yang pengetahuan K3 dalam kategori baik dan kategori sikap pemakaian APD positif [12].

Penelitian ini sejalan dengan Noviyanti (2020), hasil uji statistik yang didapat menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan pekerja dengan penggunaan APD di PT. X Kota Batam Tahun 2019. Dimana Uji *ChiSquare* diketahui nilai $p\text{ value} = 0,024$ ($a < = 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan pekerja dengan penggunaan APD di PT X Kota Batam Tahun 2019 [13].

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disampaikan, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Dupa. Karena nilai $P = 0,000 < 0,05$. Dengan tingkat hubungan

yang sangat kuat dengan nilai *Coefficient Kontigensi* (CC) yaitu 0,657.

Adapun saran yang dapat diberikan oleh peneliti yaitu bagi pekerja pembuat dupa disarankan bagi pekerja dupa yang pengetahuannya sudah baik hendaknya dipertahankan serta ditingkatkan menjadi lebih baik lagi, sehingga diharapkan mampu mempengaruhi pekerja lain yang pengetahuannya belum baik dalam K3. Bagi pihak PT. Kaori Group disarankan agar pihak PT. Kaori Group melakukan pelatihan maupun penyuluhan tentang K3 untuk meningkatkan pengetahuan dan meningkatkan kesadaran pekerja tentang pentingnya K3, dan diharapkan perusahaan dapat memperhatikan penyediaan APD bagi pekerjanya dan perlunya pengawasan serta aturan penggunaan APD dan disarankan perlu adanya poster K3, serta tanda-tanda peringatan bahaya di tempat-tempat kerja terutama yang berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai K3 dengan penggunaan APD pada pekerja dupa dengan metode lain atau variabel lainnya.

REFERENSI

1. Fitriyani, B. B., & Wahyuningsih AS. Hubungan Pengetahuan Tentang Alat Pelindung Telinga (Ear Plug) Dengan Kepatuhan Penggunaannya Pada Pekerja Bagian Tenun Departemen Weaving SI Pt. Daya Manunggal. *Unnes J Public Heal.* 2016;5(1):10.
2. Wirdati, I. E., Denny, H. M., & Kurniawan B. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Elektrikal Dalam Menerapkan Work Permit Di Pt . X Semarang. *J Kesehat Masy.* 2015;456–64.
3. Sumantri A. Kesehatan Lingkungan. Kencana Penada Media Group.; 2010.
4. Listautin. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), Aktivitas Kerja Berulang Dan Ergonomi Terhadap Kecelakaan Pada Tenaga Kerja Bongkar PT. Jambi Waras Tahun 2016. *Sci J.* 2016;6(2):88.
5. Aprilliawan YBEW. Kepatuhan Penggunaan Sarung Tangan Dengan Kecelakaan Kerja Di Perusahaan Dengan Kecelakaan Kerja Di Perusahaan Parquet Temanggung. 2016;3(1):1–10.
6. Gunawan, I., & Mudayana A a. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Dan Motivasi Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Bagian Produksi Pt. Katingan Indah Utama, Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah. *Unnes J Public Heal.* 2016;5(4):336.
7. Notoatmodjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. PT. Rineka Cipta; 2012.
8. Sugiyono. Metodologi penelitian kuantitatif kualitatif, dan R&D. Alfabeta cv; 2017.
9. Saputro. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Di Unit Kerja Produksi Pengecoran Logam. 2015;1–239.
10. Notoatmodjo SDP. Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
11. Kalalo. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Tentang K3 Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Kelompok Nelayan Di Desa Belang Kecamatan Belang Kabupaten Minahasa Tenggara. *J Ilm Farm – Unsrat.* 2016;5(1).
12. Prasetyo. Hubungan Tingkat Pengetahuan K3 Dengan Sikap Terhadap Pemakaian APD Pada Pekerja Di Sentra Industri Pande Besi Desa Padas Kecamatan Karangnom Kabupaten Klaten. 2016;
13. Noviyanti N, Amaliah RU, Iqbal M. Pengetahuan dan Sikap Pekerja terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Blasting Painting di Kota Batam. *J Abdidas.* 2020;1(2):70–9.