

Analisis Faktor Yang Memengaruhi Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Arang Putih (*White Charcoal*) Di PMA Youngkwang Biomass

Analysis Of Factors Influencing Compliance With The Use Of Personal Protective Equipment (PPE) In White Charcoal Workers At PMA Youngkwang Biomass

Wahyuni^(1*), Asrul⁽²⁾ & Milna Chairunnisa⁽³⁾

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Intitut Kesehatan Halvetia, Indonesia

*Corresponding author: wahyuni@helvetia.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang memengaruhi kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja arang putih (*white charcoal*) di PMA Youngkwang Biomass. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode survei analitik dengan pendekatan cross sectional. Analisis data menggunakan analisis univariat, bivariat dan multivariat dengan statistik uji regresi logistic. Hasil penelitian menunjukkan nilai p untuk variabel pengetahuan = 0,361, sikap = 0,018, ketersediaan APD = 0,016 dan pengawasan = 0,002, yang artinya sikap, ketersediaan APD dan pengawasan memiliki pengaruh terhadap kepatuhan penggunaan APD, sedangkan pengetahuan tidak memiliki pengaruh terhadap kepatuhan penggunaan APD. Variabel yang paling besar memiliki pengaruh terhadap kepatuhan penggunaan APD yaitu variabel pengawasan, dimana pengawasan yang tidak baik cenderung 25 kali lipat memiliki pengaruh terhadap kepatuhan penggunaan APD pada pekerja di PMA Youngkwang Biomass. Ada pengaruh sikap, ketersediaan APD dan pengawasan terhadap kepatuhan penggunaan APD, sedangkan pengetahuan tidak memiliki pengaruh terhadap kepatuhan penggunaan APD. Perlu adanya sosialisasi dan pelatihan mengenai penggunaan APD pada pekerja agar pekerja memiliki kesadaran akan pentingnya penggunaan APD ketika bekerja.

Kata Kunci: Kepatuhan; Penggunaan APD; Pekerja.

Abstract

This study aims to analyze the factors that influence compliance with the use of Personal Protective Equipment (PPE) for white charcoal workers at PMA Youngkwang Biomass. This research is a quantitative study using an analytic survey method with a cross sectional approach. Data analysis used univariate, bivariate and multivariate analysis with logistic regression test statistics. The results showed that the p-value for the variable knowledge = 0.361, attitude = 0.018, availability of PPE = 0.016 and supervision = 0.002, which means that attitude, availability of PPE and supervision have an influence on compliance with the use of PPE, while knowledge has no influence on compliance with the use of PPE. The variable that has the greatest influence on compliance with the use of PPE is the supervision variable, where poor supervision tends to have an influence of 25 times on adherence to the use of PPE among workers at PMA Youngkwang Biomass. There is an effect of attitude, availability of PPE and supervision on compliance with the use of PPE, while knowledge has no influence on compliance with the use of PPE. There needs to be socialization and training regarding the use of PPE for workers so that workers have an awareness of the importance of using PPE when working.

Keywords: Compliance; Use of PPE; Worker.

DOI: <https://doi.org/10.51849/j-p3k.v4i2.223>

Rekomendasi mensitasi :

Wahyuni, W., Asrul, A. & Chairunnisa, M. (2023), Analisis Faktor Yang Memengaruhi Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Arang Putih (*White Charcoal*) Di PMA Youngkwang Biomass. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi dan Kesehatan (J-P3K)*, 4 (2): 121-127.

PENDAHULUAN

International Labour Organization (ILO) menyatakan lebih dari 1,8 juta kematian terkait pekerjaan terjadi setiap tahunnya di kawasan Asia-Pasifik, *serta* faktanya, dua pertiga dari seluruh kematian terkait pekerjaan di seluruh dunia terjadi di Asia. Di seluruh dunia, lebih dari 2,78 juta orang meninggal akibat *accident* industri setiap tahunnya. Selain itu, terdapat sekitar 374 juta penyakit akibat kerja (PAK) yang tidak fatal setiap tahunnya, banyak di antaranya mengakibatkan ketidakhadiran (WHO). Oleh karena itu, pengelolaan risiko di tempat kerja diperlukan untuk mengurangi terjadinya *accident* *serta* penyakit akibat kerja. Salah satu pengendalian yang dapat diterapkan yakni pemakaian alat pelindung diri (APD) (Sobari dkk., 2022). Menurut hierarki upaya pengendalian bahaya (*controlling*), pada prakteknya alat pelindung diri (APD) merupakan lapisan terakhir yang melalui pengendalian teknis *serta* administratif untuk melindungi keselamatan *serta* kesehatan pekerja dari potensi bahaya yang mungkin timbul pada saat melaksanakan tugasnya, setelah pengendalian teknik *serta* administrasi tidak lagi memungkinkan (Widodo, 2021).

APD merupakan suatu alat yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi dirinya dari potensi bahaya *serta* *accident* kerja yang mungkin terjadi di tempat kerja. (Widodo, 2021). Undang-undang No.1 Pasal 13 tahun 1970 menyatakan bahwa setiap orang yang memasuki tempat kerja wajib menaati segala petunjuk keselamatan kerja *serta* memakai alat pelindung diri (Indonesia & Indonesia, 1970). Oleh karena itu, seluruh pekerja harus mematuhi peraturan perundang-

undangan yang berlaku untuk meminimalkan risiko *accident* kerja *serta* PAK.

Para pekerja di pabrik pembuatan arang putih setiap hari terpapar risiko debu *serta* panas yang dihasilkan dari pembakaran arang putih, *serta* jika mereka tidak memakai alat pelindung diri saat bekerja, maka dapat terjadi gangguan kesehatan *serta* penyakit akibat debu *serta* *accident* kerja. APD yang digunakan untuk bekerja antara lain masker, kaca mata safety, sarung tangan, *serta* sepatu safety. Pekerja tidak memakai APD karena merasa tidak nyaman, *serta* tidak ada pengawasan saat bekerja sambil memakai APD. Selain itu, tidak tersedianya APD baru sehingga para pekerja tidak menggunakannya.

Banyak faktor yang mempengaruhi kepatuhan pekerja dalam pemakaian APD, diantaranya yakni ketidaknyamanan saat bekerja yang dapat menurunkan kinerja pekerja bahkan dapat menyebabkan *accident* kerja. Kurangnya pengawasan manajemen juga mempengaruhi kepatuhan pemakaian APD (Prabawati, 2018). Selain itu ada faktor lain seperti pengetahuan, sikap *serta* ketersediaan APD (Sudarmo dkk., 2017).

Kepatuhan pemakaian APD dibentuk oleh tiga faktor utama pemicu yang menjadi dasar untuk menciptakan sikap tertentu, meliputi pengetahuan, sikap, motif *serta* fitur informasi demografis seperti usia, jenis kelamin, *serta* tingkat pendidikan. Faktor pemungkin yakni faktor yang memungkinkan terjadinya hal tersebut, seperti ketersediaan APD. Faktor penguatannya yakni faktor-faktor yang memperparah wabah perilaku, termasuk pelatihan, pengawasan, hukuman *serta* hadiah (Notoatmodjo, 2012).

Menurut penelitian Hendrawati dkk pada tahun 2022 yang menganalisis perilaku pemakaian APD dengan metode penelitian kualitatif menemukan empat perilaku yang berdampak negatif, yakni perilaku pemakaian masker, perilaku pemakaian sarung tangan, *serta* perilaku pemakaian penutup kepala *serta* perilaku pemakaian wear pack merupakan tindakan yang berpotensi menimbulkan bahaya jika tidak segera dilakukan tindakan. Sebaliknya, satu perilaku yaitu memakai sepatu memberikan dampak positif karena dengan memberikan pengetahuan tentang pentingnya pemakaian APD *serta* segera memberikan penanganan, kemungkinan besar perilaku tersebut akan meningkat menjadi perilaku aman. Artinya sebagian besar pekerja tidak mematuhi pemakaian APD (Hendrawati & Putty, 2022). Selain itu menurut penelitian yang dilakukan oleh PT. Jamu Air Mancur Palur pada tahun 2019, menemukan adanya pengaruh yang signifikan antara pengawasan *serta* kepatuhan terhadap pemakaian APD (p value = 0,01). Dengan kata lain, perusahaan yang ingin meningkatkan pemakaian APD di tempat kerja harus benar-benar memperhatikan pengawasan pemakaian alat pelindung diri pekerjaannya (Riana, 2021). Melihat fenomena problematis di atas, maka peneliti tertarik untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dalam pemakaian alat pelindung diri pada pekerja arang putih (*white charcoal*) di PMA Youngkwang Biomass.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yakni metode penelitian kuantitatif *serta* desain penelitian yang digunakan yakni

investigasi analitis. Penelitian analitik yakni penelitian yang mengeksplorasi bagaimana *serta* mengapa fenomena terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamis terhadap korelasi antar fenomena, baik faktor risiko maupun dampak. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional* (Wawan & Dewi, 2010).

Populasi penelitian ini yakni pekerja arang putih PMA Youngkwang Biomass yang berjumlah 50 orang, *serta* jumlah populasi sebanyak 50 orang yang dijadikan sampel dengan menggunakan teknik total sampling.

Pengumpulan data dilakukan dengan meminta seluruh responden mengisi kuesioner. Setelah data terkumpul, data diolah menggunakan program statistik dalam tiga tahap. yakni, a) Analisis univariat, untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel independen *serta* dependen. b) Analisis bivariat, untuk membuktikan tidak adanya hubungan yang signifikan antara variabel independen *serta* dependen, dengan menggunakan analisis chi-square pada batas signifikansi statistik nilai p (0,05). c) Analisis multivariat, menggunakan uji regresi logistik untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, dengan menggunakan uji regresi logistik (Sugiyono, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No	Karakteristik	f	%
Pendidikan			
1	Tingkat Atas (SMA, D3, S1)	15	30,0
2	Tingkat Bawah (SMP, SD)	35	70,0
Jumlah		50	100
Masa Kerja			
1	Lama (> 6 Tahun)	32	64,0
2	Baru (\leq 6 Tahun)	18	36,0
Jumlah		50	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa 30% pekerja berpendidikan tinggi, serta 70% pekerja dengan tingkat pendidikan rendah yakni SMP serta SD.

Tabel 2. Tabulasi Silang antara Pengetahuan dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Pengetahuan	Kepatuhan Penggunaan APD				Total		Sig-p
	Patuh		Tidak patuh				
	f	%	f	%	f	%	
Baik	10	20,0	14	28,0	24	48,0	0,577
Tidak Baik	13	26,0	13	26,0	26	52,0	
Total	23	46,0	27	54,0	50	100	

Berdasarkan Tabel 2, di antara 24 responden (48,0%) berpengetahuan, 10 (20,0%) patuh pemakaian APD, serta 14 (28,0%) tidak patuh pemakaian APD. Selain itu, dari 26 (52,0%) responden yang memiliki pengetahuan kurang, 13 (26,0%) patuh dalam pemakaian APD, serta 13 (26,0%) tidak patuh dalam pemakaian APD.

Berdasarkan hasil uji chi-square diperoleh nilai signifikansi probabilitas pengetahuan sig-p = 0,577 > nilai $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kepatuhan pemakaian APD.

Tabel 3. Tabulasi Silang antara Sikap dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Sikap	Kepatuhan Penggunaan APD				Total		Sig-p
	Patuh		Tidak patuh				
	f	%	f	%	f	%	
Positif	16	32,0	5	10,0	21	42,0	0,001
Negatif	7	14,0	22	44,0	29	58,0	
Total	23	46,0	27	54,0	50	100	

Berdasarkan Tabel 3, dari 21 responden (42,0%) yang menunjukkan sikap positif, 16 (32,0%) patuh pemakaian APD, serta 5 (10,0%) tidak. Selain itu, dari 29 (58,0%) responden yang menunjukkan sikap negatif, 7 orang (14,0%) patuh untuk memakai APD, serta 22 (44,0%) tidak patuh untuk memakai APD.

Berdasarkan hasil uji chi-square terlihat nilai signifikansi probabilitas sikap sig-p = 0,001 < nilai $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa sikap mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kepatuhan pemakaian APD.

Tabel 4. Tabulasi Silang antara Ketersediaan APD dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Ketersediaan APD	Kepatuhan Penggunaan APD				Total		Sig-p
	Patuh		Tidak patuh				
	f	%	f	%	f	%	
Tersedia	19	38,0	7	14,0	26	52,0	0,000
Tidak Tersedia	4	8,0	20	40,0	24	48,0	
Total	23	46,0	27	54,0	50	100	

Berdasarkan Tabel 4, di antara 26 responden (52,0%) yang menjawab bahwa tersedia APD, 19 (38,0%) patuh untuk menggunakan APD, serta 7 (14,0%) tidak patuh untuk menggunakan APD. Selain itu, di antara 24 (48,0%) yang menjawab bahwa tidak tersedia APD, 4 (8,0%) patuh untuk menggunakan alat pelindung diri, serta 20 (40,0%) tidak patuh.

Hasil uji chi-square menunjukkan nilai signifikansi probabilitas ketersediaan APD yakni sig-p = 0,000 < nilai $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan APD mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kepatuhan pemakaian APD.

Tabel 5. Tabulasi Silang antara Pengawasan dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Pengawasan	Kepatuhan Penggunaan APD				Total		Sig-p
	Patuh		Tidak patuh				
	f	%	f	%	f	%	
Baik	17	34,0	3	6,0	20	40,0	0,000
Tidak Baik	6	12,0	24	48,0	30	60,0	
Total	23	46,0	27	54,0	50	100	

Berdasarkan Tabel 5, dari 20 responden (40,0%) yang menjawab pengawasan berkategori baik, 17 orang (34,0%) patuh menggunakan APD, serta 3 orang (6,0%) tidak patuh. Selain itu, dari 30 responden (60,0%) yang menjawab

pengawasan buruk, 6 (12,0%) patuh menggunakan APD, *serta* 24 (48,0%) tidak patuh.

Berdasarkan hasil uji chi-square diperoleh nilai signifikansi probabilitas pengawasan sig-p = 0,000 < nilai α = 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa pengawasan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kepatuhan pemakaian APD.

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Logistic

	Variabel	B	Sig.	Exp(B)
Step 1a	Pengetahuan	-0,908	0,361	0,403
	Sikap	2,445	0,018	11,529
	Ketersediaan APD	2,337	0,016	10,354
	Pengawasan	3,063	0,002	25,147

Hasil pada Tabel 6 menunjukkan bahwa pada pengujian ini faktor sikap, ketersediaan APD *serta* pengawasan berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan pemakaian APD, sedangkan faktor pengetahuan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan pemakaian APD. Dampak yang paling besar terdapat pada variabel pengawasan yang 25 kali lebih besar dibandingkan variabel lainnya terhadap kepatuhan pemakaian APD.

Pengetahuan merupakan hasil mengetahui yang terjadi setelah manusia merasakan suatu objek tertentu. Sensasi terjadi melalui panca indera manusia: penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, *serta* sentuhan. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata *serta* telinga (Notoatmodjo, 2012). Pengetahuan yang dimiliki seseorang biasanya diperoleh melalui pengalaman dari berbagai sumber seperti media massa, bacaan, teman, supervisor di perusahaan, atau praktisi medis yang bekerja di perusahaan tersebut. Masyarakat yang berpendidikan tinggi diharapkan mampu memahami informasi yang disampaikan. Oleh karena itu, secara

umum, semakin tinggi tingkat pendidikan formal yang dimiliki responden, maka responden tersebut akan semakin memahami informasi baru. Pengetahuan merupakan hasil penginderaan suatu benda melalui penglihatan *serta* pendengaran, yang mempengaruhi pengetahuan *serta* perilaku seseorang. Jadi ilmu bisa didapat kapan saja dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan pemakaian APD. Berdasarkan asumsi peneliti bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan APD yang rendah *serta* belum pernah mendapatkan sosialisasi atau pelatihan APD, sehingga belum menyadari pentingnya kepatuhan pemakaian APD. Selain itu, kurangnya pengetahuan juga menyebabkan rendahnya kesadaran berperilaku (Puge dkk., 2017). Kombinasi pengetahuan *serta* kesadaran yang baik akan menghasilkan perilaku positif terhadap pemakaian APD.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Adriansyah pada tahun 2021 tentang Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) Masker Ditinjau dari Pengetahuan *serta* Sikap Pekerja, menemukan p value = 0,034 untuk hubungan sikap dengan kepatuhan pemakaian masker APD. Kesimpulan yang diperoleh yakni terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sikap *serta* kepatuhan terhadap pemakaian APD (Adriansha dkk., 2021).

Sikap merupakan reaksi atau tanggapan seseorang yang masih tertutup terhadap suatu rangsangan atau objek. Perwujudan suatu sikap tidak dapat dilihat secara langsung *serta* hanya dapat

dimaknai melalui perilaku yang mula-mula tertutup. Sikap dengan jelas menunjukkan makna respon yang tepat terhadap stimulus tertentu (Notoatmodjo, 2016). Sikap dalam penelitian ini mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan pemakaian APD, namun secara mendasar, di tempat kerja, mayoritas responden tidak menggunakan APD, *serta* sisanya tidak menggunakan secara lengkap.

Penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan APD mempunyai dampak signifikan terhadap kepatuhan pemakaian APD. Menurut penelitian yang dilakukan Sudarmo pada tahun 2017 tentang Faktor yang Mempengaruhi Perilaku terhadap Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) untuk Pencegahan Penyakit Akibat Kerja, diperoleh nilai p untuk ketersediaan APD sebesar $0,002 < 0,05$ yakni memiliki pengaruh terhadap kepatuhan pemakaian APD (Sudarmo dkk., 2017).

Berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 8 Tahun 2010, pengusaha wajib menyediakan APD yang sesuai bagi pekerja di tempat kerja. *serta* penggantian APD yang rusak harus dilakukan sesuai ketentuan yang berlaku (Kerja & Transmigrasi, 2010). Namun, penelitian ini menemukan bahwa APD yang disediakan di tempat kerja memadai namun tidak lengkap *serta* para pekerja enggan menggunakannya. Selain itu, pekerja merasa tidak nyaman memakai APD saat bekerja karena menjalankan tugasnya. Namun pemakaian APD dapat membantu meminimalkan risiko *accident* kerja *serta* penyakit akibat kerja. Peran kepemimpinan diperlukan untuk memastikan APD dilengkapi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pengawasan mempunyai dampak yang signifikan terhadap kepatuhan pemakaian APD. Hal ini sesuai dengan penelitian Indragiri pada tahun 2019 yang menemukan adanya pengaruh signifikan antara pengawasan *serta* kepatuhan pemakaian APD ($p \text{ value} = 0,01$). Dengan kata lain, perusahaan yang ingin meningkatkan pemakaian APD di tempat kerja harus benar-benar memperhatikan pengawasan pemakaian APD pekerjanya (Indragiri & Saliha, 2019).

Pengawasan yakni kegiatan seorang manajer yang memastikan bahwa pekerjaan dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan *serta* hasil yang diinginkan. Agar pengawasan berhasil, manajer harus memeriksa, mengecek, mencocokkan, menispeksi, mengendalikan *serta* melakukan berbagai tindakan serupa. Perilaku pekerja mengenai pemakaian APD sangat dipengaruhi oleh perilaku manajemen (Iskandar, 2022). Supervisor harus menjadi contoh pertama dalam pemakaian APD. Harus ada program pelatihan *serta* pendidikan bagi pekerja tentang cara menggunakan *serta* merawat APD dengan benar (Japeri dkk., 2016). Pengawasan bertujuan untuk menjamin agar hasil prestasi kerja diperoleh secara efisien sesuai rencana yang telah ditentukan sebelumnya. Begitu pula dengan kepatuhan pemakaian APD *serta* pengawasan yang diharapkan tidak akan berdampak signifikan terhadap perilaku pekerja (Rovis dkk., 2020).

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa sikap, ketersediaan APD *serta* pengawasan berpengaruh terhadap kepatuhan pema-

kaian APD, sedangkan pengetahuan tidak berpengaruh terhadap kepatuhan pemakaian APD. Penelitian ini merekomendasikan agar pekerja mematuhi pemakaian APD, meskipun pemakaian APD menimbulkan ketidaknyamanan namun dapat meminimalkan risiko *accident* kerja serta penyakit akibat kerja. Manajemen perusahaan mempunyai kewajiban untuk menyediakan APD kepada pekerja serta mengganti APD yang rusak sesuai dengan peraturan terkait. Perusahaan juga harus memberikan pelatihan serta sosialisasi mengenai pemakaian APD oleh pekerja. Selain itu, manajemen harus memperkuat pengawasan pemakaian APD untuk meminimalkan risiko *accident* kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriansyah, A. A., Suyitno, S., & Sa'adah, N. (2021). Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker Ditinjau Dari Pengetahuan dan Sikap Pekerja. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 17(1), 39–45.
- Hendrawati, L. S., & Putty, P. (2022). Hubungan Antara Sikap Dengan Kepatuhan Penggunaan Apd Pada Pekerja Di Pt X Tahun 2022.
- Indonesia, R., & Indonesia, P. R. (1970). Undang Undang No. 1 Tahun 1970 Tentang: Keselamatan Kerja. Sekretariat Negara: Jakarta.
- Indragiri, S., & Salihah, L. (2019). Hubungan pengawasan dan kelengkapan alat pelindung diri dengan tingkat kepatuhan penggunaan alat pelindung diri. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 5–11.
- Iskandar, M. W. (2022). Hubungan Sikap, Kebijakan K3, Dan Pengawasan Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindungdiri (APD) Di PT. SKF Indonesia Tahun 2021.
- Japeri, J., Helmi, Z. N., & Marlinae, L. (2016). Analisis Pengaruh Pengawasan, Pengetahuan Dan Ketersediaan Terhadap Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 2(1), 41–47.
- Kerja, D. T., & Transmigrasi, R. I. (2010). Permenakertrans No. 8 Tahun 2010 tentang Alat Pelindung Diri. Jakarta: Peraturan Menteri.
- Lobis, Y. B., Ariyanto, D., & Warsini, W. (2020). Pengaruh pengawasan terhadap kepatuhan penggunaan alat pelindung diri di PT Jamu Air Mancur Palur. *PLACENTUM: Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 8(1), 31–35.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. In Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2016). Ilmu Perilaku Kesehatan (Cetakan 4). Jakarta: Rineka Cipta.
- Prabawati, Z. (2018). Analisa Kepatuhan Pekerja terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Proyek Light Rail Transit Jakarta (LRTJ) PT. X. Universitas Binawan.
- Puji, A. D., Kurniawan, B., & Jayanti, S. (2017). Faktor faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada pekerja rekanan (PT. X) Di Pt Indonesia Power Up Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(5), 20–31.
- Riana, M. (2021). Literature Review: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Pekerja Industri. *JUITECH: Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Quality*, 5(1), 45–57.
- Sobari, M., Dewi, P. R. S., Sari, D., Aprianti, R., Suprpto, S., INDRAWATI, I., Adfa, M., Trianawati, A., Sanjaya, L. R., & Sofyanty, D. (2022). Buku Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (Occupational Health And Safety Textbook).
- Sudarmo, S., Helmi, Z. N., & Marlinae, L. (2017). Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Untuk Pencegahan Penyakit Akibat Kerja. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 1(2), 88–95.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- W. H. O. (n.d.). International Labour Organization (ILO). (2018). Occupational Safety and Health in Public Health Emergencies: A Manual for Protecting Health Workers and Responders.
- Wawan, A., & Dewi, M. (2010). Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku manusia. Yogyakarta: Nuha Medika, 11–18.
- Widodo, I. D. S. (2021). Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja. Sibuku.