



PERILAKU KEPATUHAN TENAGA KESEHATAN HUBUNGANNYA DENGAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI

Silviana Dian Putri Ichsani*, Noor Alis Setyadi

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani, Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah 57169, Indonesia

*putriichsani626@gmail.com

ABSTRAK

Kepatuhan mengacu pada kesediaan untuk memahami dan mematuhi pedoman yang ditetapkan oleh pihak yang berwenang. Kualitas tenaga kesehatan ditentukan oleh seberapa baik kepatuhannya dalam mematuhi peraturan penggunaan alat pelindung diri (APD) saat merawat pasien di rumah sakit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan petugas kesehatan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) di RS "X" Boyolali. Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif dengan menggunakan kerangka cross-sectional. Populasi penelitian terdiri dari 250 petugas kesehatan. Sampel terdiri dari 154 orang, dipilih dengan prosedur standard random sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang kemudian mengisi sendiri kuesioner tersebut. Penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji chi-square. Temuan penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara sikap yang dirasakan (p -value < 0.001 , OR = 8.133 (95% CI: 3.899 - 16.967)) dan perilaku kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD). Selain itu, terdapat hubungan yang signifikan antara fasilitas APD (p -value = 0.001, OR = 3.238 (95% CI: 1.631 - 6.430)) dan perilaku kepatuhan penggunaan APD, dukungan rekan kerja (p -value = 0.001, OR = 3.189 (95% CI: 1.636 - 6.215)) dan perilaku kepatuhan penggunaan APD, serta pengawasan dari atasan (p -value < 0.001 , OR = 9.259 (95% CI: 4.241 - 20.215)) dan perilaku kepatuhan penggunaan APD pada petugas kesehatan di RS "X" Boyolali.

Kata kunci: apd; kepatuhan; perilaku; tenaga kesehatan

COMPLIANCE BEHAVIOR OF HEALTH PERSONNEL IN RELATION TO THE USE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

ABSTRACT

Compliance refers to the willingness to understand and adhere to the guidelines set by the competent authorities. The quality of health workers is determined by how well they comply with regulations on the use of personal protective equipment (PPE) when treating patients in hospitals. The objective of this study is to examine the factors associated with the adherence of healthcare professionals in utilizing personal protective equipment (PPE) at "X" Boyolali Hospital. This study employs quantitative methodologies utilizing a cross-sectional framework. The study's population consisted of 250 health workers. The sample consisted of 154 individuals, selected by the standard random sampling procedure. Data was gathered by the distribution of questionnaires to respondents, who subsequently completed the questionnaires themselves. This study employs both univariate and bivariate analyses, utilizing the chi-square test. The study findings indicated significant associations between perceived attitudes (p -value < 0.001 , OR = 8.133 (95% CI: 3.899 - 16.967)) and compliance behavior in using personal protective equipment (PPE). Additionally, there were significant relationships between PPE facilities (p -value = 0.001, OR = 3.238 (95% CI: 1.631 - 6.430)) and PPE use compliance behavior, co-worker support (p -value = 0.001, OR = 3.189 (95% CI: 1.636 - 6.215)) and PPE use compliance behavior, as well as supervision from superiors (p -value < 0.001 , OR = 9.259 (95% CI: 4.241 - 20.215)) and compliance behavior in using PPE among health workers at "X" Boyolali Hospital.

Keywords: behavior; compliance; health workers; ppe

PENDAHULUAN

Rumah sakit seperti tempat kerja lainnya, memiliki beragam potensi bahaya selama menjalankan proses kerja. Perlu dilakukan upaya untuk meminimalkan potensi terjadinya bahaya tersebut dan salah satu caranya adalah melalui pengimplementasian program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (Harlan & Paskarini, 2014). Banyak orang meninggal atau terluka parah karena pekerjaan setiap tahunnya. Menurut International Labour Organization (ILO), sejumlah 380.000 pekerja kehilangan nyawa akibat penyakit atau cedera kerja, yang setara dengan 13,7% dari total 2,78 juta pekerja. Lebih dari 374 juta orang menderita penyakit, cedera, ataupun harus absen dari pekerjaan karena terkena kekerasan atau agresi di lingkungan kerja pada tahun sebelumnya (ILO, 2018). Kasus pelanggaran di tempat kerja yang dilaporkan mengalami peningkatan yang cukup besar, yaitu meningkat dari 123.041 insiden di tahun 2017 menjadi 173.105 insiden di tahun 2018, menurut data Badan Pelaksana Jaminan Sosial (BPJS) dalam bidang ketenagakerjaan. Setiap tahun, BPJS menyelidiki sekitar 130.000 kasus kecelakaan di tempat kerja, termasuk cedera yang ringan hingga yang fatal (BPJS, 2018).

Terdapat 1.903 kasus kematian di tempat kerja di Jawa Tengah pada tahun 2016, 1.468 pada tahun 2017, dan 2.329 pada tahun 2018. Kecelakaan kerja semakin meningkat setiap tahunnya (Disnakertrans, 2018). Data dari National Safety Council mengungkapkan bahwa kejadian kecelakaan kerja lebih tinggi sebanyak 41% di lingkungan rumah sakit dibandingkan dengan industri lain. Kasus yang paling umum meliputi tusukan jarum, goresan, dan penularan penyakit (Zaki et al., 2018). Kecelakaan kerja terjadi ketika karyawan melanggar peraturan dengan tidak mengikuti prosedur operasi standar (SOP) atau pedoman kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Pelanggaran yang sering terjadi antara lain penggunaan alat pelindung diri (APD) yang tidak tepat dalam melakukan pekerjaan (Yuliani & Amalia, 2019). Salah satu komponen inisiatif K3RS adalah peningkatan manajemen tanggap darurat yang dituangkan dalam Kemenkes 1087/MENKES/SK/VIII/2010. Program ini perlu memastikan bahwa pekerja yang terpapar risiko di lingkungan kerja diberikan Perlindungan Diri (APD) sesuai kebutuhan (Harlan & Paskarini, 2014).

Dalam bidang kedokteran, APD terdiri dari serangkaian perlengkapan khusus yang dimaksudkan untuk melindungi orang dari bahaya medis, infeksi, dan potensi kontak dengan virus dan kuman tertentu. Jika digunakan dengan benar, sifat antimikroba APD dapat menghalangi patogen seperti virus dan bakteri memasuki tubuh melalui mulut, hidung, mata atau kulit. Barang-barang umum yang termasuk dalam APD mencakup barang-barang sekali pakai seperti sarung tangan, masker medis, dan perlengkapan medis lainnya. Alat pelindung diri (APD) tambahan termasuk kacamata goggle, safety respirator, dan celemek pelindung mungkin diperlukan ketika petugas medis dihadapkan pada penyakit yang sangat berbahaya (Oktaviani, 2021). Para pekerja diperintahkan untuk menggunakan dan merawat APD dengan baik guna mencegah perpindahan mikroorganisme berbahaya antar pasien dengan tenaga kesehatan dan memberlakukan sistem untuk tenaga kesehatan agar dapat dengan mudah mengakses peralatan APD jika diperlukan. Namun, disisi lain ketidaknyamanan dalam pemakaian APD masih dijadikan alasan sebagai tak patuhnya para tenaga medis dalam pemakaian APD terutama ketika bertugas. Menurut penelitian yang dilaksanakan di Maroko oleh Hajjij dkk pada tahun 2020, penggunaan APD dapat menimbulkan gejala seperti sakit kepala ringan hingga pusing jika bekerja lebih dari 12 jam berturut-turut.

Penggunaan APD telah dikaitkan dengan berbagai efek samping negatif, termasuk hilangnya fokus pada pekerjaan, merasa terganggu karena tidak nyaman, dan menghalangi pergerakan saat bekerja. Dengan memanfaatkan alat pelindung diri (APD) selama perawatan pasien, maka potensi penularan penyakit dari pasien ke tenaga medis dapat dikurangi, dan sebaliknya jika tidak akan meningkat secara signifikan, hal ini mengakibatkan pasien lain juga berpotensi tertular penyakit lain dikarenakan kegagalan dalam penggunaan peralatan steril pada pasien baru (Azzahri & Ikhwan, 2019). APD yang tidak memadai dan penggunaan peralatan berkualitas rendah juga dapat berpengaruh terhadap peningkatan angka infeksi di kalangan petugas layanan kesehatan (Seco Orriols et al., 2022). Penting untuk mengatur upaya sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya penggunaan alat pelindung diri (APD), termasuk penjelasan menyeluruh tentang semua potensi risiko dan efek samping terkait dengan penggunaannya, sosialisasi ini juga mencakup strategi paling efektif untuk menangani sejumlah permasalahan tersebut. Tujuan dari upaya ini adalah untuk mengurangi potensi ketidaknyamanan terkait dengan penggunaan APD, dan untuk mengatasi keputusan untuk tidak menggunakan APD yang sering dipengaruhi oleh faktor tersebut. Keraguan dan ambiguitas menjadi penyebab umum ketidakpatuhan dalam penggunaan APD dan ketidakpatuhan meningkatkan risiko yang negatif (Peters et al., 2020).

Pemakaian alat pelindung diri (APD) dalam praktik pelayanan kesehatan dipengaruhi oleh berbagai aspek, salah satunya yaitu perilaku tenaga medis dalam penggunaan APD. Penggunaan APD merupakan tindakan pengendalian yang dapat dilakukan jika tindakan pengendalian administratif tidak efektif dalam memitigasi terjadinya kecelakaan (Ningsih, 2014). Perilaku yang tidak aman ketika petugas kesehatan sedang bekerja, tanpa memenuhi standar penggunaan APD, dapat mengakibatkan kecelakaan dan penularan penyakit. Sejumlah faktor seperti penggunaan APD yang tidak tepat, tidak mengikuti standar operasional prosedur (SOP), melanggar peraturan keselamatan kerja, dan tidak berhati-hati dalam bekerja, hal ini bisa mengakibatkan kecelakaan dan luka di tempat kerja yang sebenarnya bisa dicegah dengan melakukan lebih banyak tindakan pencegahan (Helga, 2020). Perilaku petugas kesehatan yang tidak mematuhi setiap mekanisme kewaspadaan seringkali menyebabkan gangguan kesehatan dan kecelakaan kerja di kalangan tenaga kesehatan di rumah sakit (Sihaloho, 2020).

Kepatuhan mengacu pada kesediaan untuk memahami dan mematuhi pedoman yang ditetapkan oleh pihak yang berwenang. Kualitas tenaga kesehatan ditentukan oleh seberapa baik mereka mematuhi peraturan yang mengatur penggunaan APD saat merawat pasien di rumah sakit. Kerangka deterministik Model Precede yang dikembangkan oleh Lawrence Green diterapkan guna untuk menilai perilaku. Model ini menguraikan bagaimana perilaku kesehatan individu dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk predisposisi seperti pengetahuan dan sikap, faktor pendukung seperti ketersediaan APD dan lingkungan fisik yang aman, dan faktor penguat seperti dukungan dari rekan kerja dan pengawasan atasan di tempat kerja.

Sejumlah penelitian telah mengkonfirmasi bahwa teori L.Green mempengaruhi perilaku kepatuhan petugas kesehatan dalam penggunaan APD di layanan kesehatan. Menurut Fridalni & Rahmayanti (2018); Komalig & Tampa'i (2019); Sugara & Melda (2022) semuanya menemukan korelasi yang signifikan antara sikap dengan perilaku kepatuhan penggunaan APD yang tepat di rumah sakit. Penelitian oleh Hamdiah, D. dan Umar, E. (2021); Anam, K. dan Anggraeni, S. (2021); Fridalni, N. dan Rahmayanti, R. (2018) menemukan adanya hubungan antara fasilitas APD dengan perilaku kepatuhan penggunaan APD yang tepat di rumah sakit. Studi yang dilakukan oleh Putri dkk. (2018) dan Hamdiah

dkk. (2021) menemukan korelasi yang signifikan secara statistik antara dukungan rekan kerja dengan kepatuhan terhadap pemakaian APD yang benar di rumah sakit.

Studi Sudarmo dkk. (2017) dan Nahrishah dkk. (2021) menemukan bahwa terdapatnya hubungan antara pengawasan atasan dengan perilaku kepatuhan penggunaan APD di fasilitas kesehatan. Berdasarkan penjelasan penelitian sebelumnya diatas masih terjadi perbedaan dimana faktor sikap, fasilitas, dukungan rekan kerja dan pengawasan atasan masih terjadi perbedaan hasil simpulannya. Oleh karenanya, peneliti termotivasi dalam melaksanakan riset kembali mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku kepatuhan tenaga kesehatan penggunaan APD. Aspek yang akan dikaji mencakup sikap, ketersediaan fasilitas APD, dukungan rekan kerja, dan pengawasan atasan. Menurut survei study pendahuluan, terjadinya kecelakaan kerja disebabkan akibat tenaga kesehatan tidak memperhatikan tentang kesehatan dan keselamatan kerja saat sedang bekerja, kurangnya hati-hati dalam melakukan pekerjaan, serta juga ketidakpatuhan tenaga kesehatan dalam penggunaan APD saat sedang bekerja. Hal ini diperoleh dari hasil survey dan wawancara dengan tenaga kesehatan di Rumah Sakit "X" Boyolali yang mengatakan bahwa tenaga kesehatan disana sering lalai dan sudah terbiasa melakukan pekerjaan tanpa menggunakan APD.

Dilihat dari angka kecelakaan kerja di rumah sakit yang masih tergolong tinggi yang disebabkan oleh banyaknya tenaga kesehatan yang tak patuh dalam penggunaan APD dikarenakan perilaku kepatuhan dalam penggunaan APD masih rendah serta masih terjadinya kesenjangan hasil penelitian terdahulu. Maka, penelitian ini tujuannya yaitu mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku kepatuhan tenaga kesehatan dalam penggunaan APD di Rumah Sakit "X" Boyolali.

METODE

Studi ini adalah sebuah penelitian yang bersifat kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional dan desain analitik. Penelitian ini diselenggarakan di Rumah Sakit "X" Boyolali, dan populasinya meliputi seluruh tenaga kesehatan di rumah sakit tersebut yang berjumlah 250 orang. Ada total 154 orang dalam sampel ini yang dipilih dengan metode simple random sampling. Variabel independent dalam penelitian ini menggunakan precede model yang dikeluarkan oleh L.Green yang meliputi faktor predisposisi, adalah sikap; faktor pendukung, yaitu fasilitas APD; faktor penguat, yaitu dukungan rekan kerja dan pengawasan atasan. Variabel dependen pada studi ini yaitu perilaku kepatuhan tenaga kesehatan terhadap APD. Kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan data sudah melalui uji validitas 0,361 dan uji reliabilitas Cronbach Alpha > 0,60. Peneliti memperoleh data dengan mendistribusikan kuesioner kepada responden sebagai metode pengumpulan informasi, yang kemudian diisi sendiri oleh responden dan diberi bolpoin sebagai kenang-kenangan. Penelitian ini mempergunakan teknik analisis univariat dan bivariat untuk menganalisis data, khususnya uji chi-square. Penelitian ini telah disetujui oleh komite etik penelitian Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan nomor sertifikat 032/KEPK-FIK/X/2023, menegaskan kepatuhan penelitian ini terhadap standar etika penelitian.

HASIL

Survei ini mencakup atribut responden seperti usia, masa kerja, dan pendidikan terakhir. Sampel penelitian terdiri dari 154 petugas kesehatan.

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=154)

(Karakteristik	Frekuensi	
	f	%
Usia		
Dewasa Awal (22-30tahun)	85	55.2
Dewasa Akhir (31-40tahun)	46	29.9
Lansia Awal (41-50tahun)	15	9.7
Lansia Akhir (51-60tahun)	8	5.2
Rerata ± Standar Deviasi		32.01 ± 7.809
Nilai Tengah (Min -Max)		30 (22 : 57)
Masa Kerja		
Masa Kerja Baru (≤ 5tahun)	69	44.8
Masa Kerja Lama (> 5tahun)	85	55.2
Rerata ± Standar Deviasi		8.01 ± 6.585
Nilai Tengah (Min-Max)		6 (1 : 30)
Pendidikan Terakhir		
SMK	1	0.6
D3	96	62.3
D4	7	4.5
S1	38	24.7
Profesi Bidan	2	1.3

Tabel 1 karakteristik responden, diketahui bahwa usia termuda yaitu 22 tahun dan usia tertua/senior 57 tahun. Sebagian responden 55,2% memiliki masa kerja lama, sementara hanya kurang dari separuh (44,8%) yang baru saja memasuki dunia kerja. Mayoritas responden 62,3% telah menyelesaikan pendidikan pasca sekolah menengah, dengan mayoritas berpendidikan D3 (Diploma 3) dan sebagian kecil memiliki ijazah SMK yaitu hanya 0,6%.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sikap, Fasilitas APD, Dukungan Rekan Kerja, Pengawasan Dari Atasan, dan Perilaku Kepatuhan (n=154)

Karakteristik	Frekuensi	
	f	%
Sikap		
Kurang	78	50.6
Baik	76	49.4
Rerata ± Standar Deviasi		47.62 ± 6.445
Nilai Tengah (Min - Max)		47 (29 - 60)
Kurang	55	35.7
Baik	99	64.3
Rerata ± Standar Deviasi		38.49 ± 4.937
Nilai Tengah (Min : Max)		39 (24 : 53)
Dukungan Rekan Kerja		
Kurang	79	51.3
Baik	75	48.7
Rerata ± Standar Deviasi		45.77 ± 6.670
Nilai Tengah (Min : Max)		45 (29 : 60)
Pengawasan Dari Atasan		
Kurang	52	33.8
Baik	102	66.2
Rerata ± Standar Deviasi		42.14 ± 5.714
Nilai Tengah (Min : Max)		43 (27 : 57)
Perilaku Kepatuhan		
Tak patuh	67	43.5
Patuh	87	56.5

Rerata ± Standar Deviasi 39.12 ± 6.516
 Nilai Tengah (Min : Max) 40 (21 :56)

Tabel 2 responden paling banyak memiliki sikap kurang yaitu berjumlah 78 (50,6%) dibandingkan mereka yang memiliki sikap baik berjumlah 76 (49,4%). Pada variabel fasilitas sebagian besar responden sebanyak 99 (64,3%) menyatakan bahwa rumah sakit dilengkapi dengan fasilitas yang baik, sementara responden yang menyatakan rumah sakit masih kekurangan fasilitas yang memadai sebanyak 55 (55,7%). Responden yang mendapat dukungan baik dari rekan kerja berjumlah 75 (48,7%), sedangkan yang mendapat dukungan kurang memadai berjumlah 79 (52,3%). Dalam variabel pengawasan mayoritas responden sebanyak 102 (66,2%) menyatakan bahwa rumah sakit sudah memiliki pengawasan baik dari atasan dibandingkan dengan responden yang menyatakan rumah sakit masih memiliki pengawasan kurang sebanyak 52 (33,8%). Responden paling banyak sudah berperilaku baik dalam kepatuhan penggunaan APD yaitu sebesar 87 (56,5%) dibanding dengan yang berperilaku kurang sebesar 67 (43,5%). Diketahui standar deviasi variabel penelitian lebih rendah dari nilai mean (rata-rata), berarti data kurang bervariasi.

Tabel 3.
 Hubungan Sikap, Fasilitas APD, Dukungan Rekan Kerja, dan Pengawasan Dari Atasan Dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan APD (n=154)

Variabel	Perilaku Kepatuhan Penggunaan APD				Total		p-value	Nilai RP (95% CI)
	Tak patuh		Patuh		f	%		
	f	%	f	%				
Sikap								
Kurang	52	66.7	26	33.3	78	50.6	<0.001	8.133 (3.899-16.967)
Baik	15	19.7	61	80.3	76	49.4		
Fasilitas APD								
Kurang	34	61.8	21	38.2	55	35.7	0.001	3.238 (1.631-6.430)
Baik	33	33.3	66	66.7	99	64.3		
Dukungan								
Kurang	45	67.2	34	39.1	79	51.3	0.001	3.189 (1.636-6.215)
Baik	22	32.8	53	60.9	75	48.7		
Pengawasan								
Kurang	40	76.9	12	23.1	52	33.8	<0.001	9.259 (4.241-20.215)
Baik	27	26.5	75	73.5	102	66.2		

Berdasarkan analisis bivariat dari tabel, hasilnya menunjukkan bahwa dari total 78 responden dengan sikap kurang terhadap penggunaan APD, sebanyak 52 responden (66,7%) tidak mematuhi penggunaan APD, sementara 26 responden mematuhi. Sedangkan dari 76 responden dengan sikap baik terhadap penggunaan APD, sebanyak 15 responden (19,7%) tidak mematuhi dan 61 responden (80,3%) mematuhi penggunaan APD. Hasil dari uji Chi-Square menunjukkan p-value 0,001 pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Dengan demikian, karena nilai p-value < 0,05, kesimpulannya yaitu terdapatnya korelasi antara sikap dan perilaku kepatuhan dalam menggunakan APD di RS “X” Boyolali. Didapatkan nilai Ratio Prevalence (RP) = 8.133 (95% CI = 3.899 – 16.967), artinya responden yang bersikap baik menunjukkan peluang sebesar 8.133 kali lebih tinggi untuk berperilaku patuh dalam menggunakan APD dibandingkan dengan responden yang memiliki sikap rendah.

Pada tabel analisis bivariat, diketahui variabel fasilitas setelah dilakukan uji statistik menunjukkan bahwa dari 55 responden yang menyatakan fasilitas APD kurang dengan kepatuhan penggunaan APD terdapat 34 responden (61,8%) tak patuh menggunakan APD dan 21 responden (38,2%) patuh dalam menggunakan APD. Sedangkan dari 99 responden yang menyatakan fasilitas APD baik dengan kepatuhan penggunaan APD berjumlah 33 responden

(33,3%) tak patuh menggunakan APD dan 66 responden (66,7%) patuh dalam penggunaan APD. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p -value 0.001 dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Dikarenakan p -value $< 0,05$, terdapatnya hubungan signifikan antara fasilitas APD dengan perilaku kepatuhan penggunaan APD di RS “X” Boyolali. Didapatkan nilai Ratio Prevalence (RP) = 3.238 (95% CI = 1.631 – 6.430), berarti bahwa responden yang melaporkan fasilitas baik mempunyai kemungkinan 3,238 kali lebih besar untuk berperilaku patuh dalam penggunaan APD dibandingkan responden yang melaporkan fasilitas kurang. Berdasarkan tabel analisis bivariat, diketahui pada variabel dukungan rekan kerja menunjukkan bahwa dari 79 responden yang menyatakan mendapatkan dukungan rekan kerja kurang dengan kepatuhan penggunaan APD terdapat 45 responden (67,2%) tak patuh menggunakan APD dan 34 responden (39,1%) patuh dalam menggunakan APD. Sedangkan dari 75 responden yang menyatakan mendapatkan dukungan rekan kerja baik dengan kepatuhan penggunaan APD berjumlah 22 responden (32,8%) tak patuh menggunakan APD dan 53 responden (60,9%) patuh dalam penggunaan APD.

Hasil uji Chi-Square menunjukkan p -value 0.001 pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Karena nilai p -value $< 0,05$, kesimpulannya yaitu terdapatnya korelasi yang signifikan antara dukungan rekan kerja dan perilaku kepatuhan dalam menggunakan APD di RS “X” Boyolali. Didapatkan nilai Ratio Prevalence (RP) = 3.189 (95% CI = 1.636 – 6.215), memiliki arti bahwa responden yang melaporkan menerima dukungan rekan kerja baik di tempat kerja memiliki kemungkinan 3,189 kali lebih tinggi untuk berperilaku patuh dalam penggunaan APD daripada responden yang melaporkan menerima dukungan rekan kerja yang kurang. Pada tabel analisis bivariat, diketahui bahwa variabel pengawasan dari atasan setelah dilakukan uji statistik menunjukkan dari 52 responden yang menyatakan pengawasan dari atasan kurang dengan kepatuhan penggunaan APD terdapat 40 responden (76,9%) tak patuh menggunakan APD dan 12 responden (23,1%) patuh dalam menggunakan APD. Sedangkan dari 102 responden yang menyatakan pengawasan dari atasan baik dengan kepatuhan penggunaan APD berjumlah 27 responden (26,5%) tak patuh menggunakan APD dan 75 responden (73,5%) patuh dalam penggunaan APD.

Hasil uji Chi-Square menunjukkan p -value ($<0,001$) dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Karena nilai p -value $< 0,05$, terdapat korelasi antara tingkat pengawasan dari atasan dan perilaku kepatuhan dalam penggunaan APD di RS “X” Boyolali. Ratio Prevalence (RP) yang diperoleh adalah 9.259 (95% CI = 4.241 – 20.215), yang menandakan bahwa responden yang menerima pengawasan yang memadai dari atasan memiliki peluang 9.259 kali lebih banyak untuk patuh dalam menggunakan APD daripada responden yang mendapat pengawasan yang kurang memadai.

PEMBAHASAN

Hubungan Sikap Dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri

Terdapatnya hubungan yang signifikan antara sikap dan kepatuhan dalam penggunaan APD di RS “X” Boyolali, yang terbukti dengan p -value ($<0,001$) dan *Ratio Prevalence* (RP) = 8.133 (95% CI = 3.899 – 16.967). Temuan ini sejalan dengan penelitian Apriluana et al. (2016) di RSUD Banjarbaru, yang menemukan hubungan yang signifikan antara sikap dan perilaku penggunaan APD pada tenaga kesehatan, dengan hasil *Fisher’s Exact* sebesar (p -value = 0,0001). Hal ini juga sejalan dengan studi Afandi et al. (2021), yang menunjukkan korelasi yang signifikan antara sikap tenaga kesehatan dan kepatuhan penggunaan APD selama pandemi Covid-19 di RSD Balung, diperoleh dengan p -value (0,002) menggunakan metode *Spearman Rho*.

Sikap seseorang memiliki peran penting sebagai faktor predisposisi ketika akan bertindak atas suatu tindakan tertentu. Sikap merupakan luaran dari keadaan pikiran manusia. Orang yang memiliki sifat mempunyai kecenderungan bereaksi terhadap rangsangan luar (baik positif maupun negatif) dengan cara yang relatif konstan (*respons tendency*). Tingkah laku seseorang seringkali dipengaruhi oleh sikap yang dimilikinya. Meskipun sikap tidak selalu menentukan segalanya, harapannya adalah sikap yang positif dapat mendorong perilaku yang positif juga (Sukesih et al., 2020).

Secara teoritis (Notoatmodjo, 2003), manusia dan lingkungannya berinteraksi dalam suatu proses yang berkesinambungan sehingga menimbulkan terbentuknya perilaku. Perilaku positif yang bersifat tahan lama dapat didasari dengan sikap yang positif pula. Apabila perilaku tidak didasarkan pada sikap yang positif akan lebih kecil kemungkinannya untuk bertahan lama. Analisis ini sejalan dengan teori Lawrence Green, yang mengidentifikasi tiga pengaruh utama terhadap perilaku: faktor predisposisi, faktor pendorong, dan faktor pendukung. Dalam teori ini, pola pikir seseorang dianggap sebagai faktor predisposisi utama. Green menjelaskan, ada beberapa faktor termasuk pola pikir seseorang, yang mempengaruhi tindakan. Menurut Green, sikap memiliki dampak signifikan pada tingkat kepatuhan, dengan pengalaman pribadi sebagai dasar yang membentuk sikap seseorang dan secara langsung mempengaruhi tingkat kepatuhannya (Haldi et al., 2021).

Sikap seseorang berperan penting dalam membentuk perilakunya, sikap seseorang mempunyai dampak besar terhadap kecenderungan seseorang untuk mengambil tindakan positif atau negatif. Penelitian ini menemukan, sikap pada kategori baik terhadap perilaku tak patuh dalam penggunaan alat pelindung diri sebanyak 19.7% dan sikap baik terhadap perilaku patuh sebanyak 80.3%. Sementara itu sebanyak 66.7% responden menunjukkan sikap dalam kategori kurang terhadap perilaku tak patuh dalam penggunaan alat pelindung diri dan pada sikap kurang terhadap perilaku patuh sebanyak 33.3%. Hal ini menunjukkan bahwa sikap responden mempunyai dampak besar terhadap tindakan mereka terkait penggunaan APD di tempat kerja. Responden yang melakukan tindakan pencegahan yang tepat saat menggunakan APD cenderung memiliki sikap yang lebih optimis, sehingga membantu mencegah penyakit akibat kerja, begitu pula sebaliknya.

Hubungan Fasilitas Alat Pelindung Diri Dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri

Korelasi antara ketersediaan fasilitas APD dan kepatuhan dalam penggunaannya di RS “X” Boyolali terbukti signifikan dengan nilai *p-value* (0,001) dan *Ratio Prevalence* (RP) = 3.238 (95% CI = 1.631 – 6.430). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Handayani & Sari (2022) di Puskesmas Pangkalan Kasai, Kabupaten Indragiri Hulu Riau, yang juga menemukan hubungan antara fasilitas APD dan perilaku petugas kesehatan dalam penggunaan APD melalui uji statistik *Chi-square*. Selain itu, hasil studi Dewi & Widowati (2022) juga sejalan dengan temuan ini, menunjukkan hubungan yang signifikan (*p-value*: 0,0) dengan koefisien korelasi tinggi (0,866), menandakan hubungan kuat dan searah antara ketersediaan APD dan tingkat kepatuhan dalam penggunaannya. Menurut Green, ketersediaan sumber daya, seperti alat pelindung diri yang berkualitas tinggi, merupakan contoh faktor pemungkin yang mempengaruhi perilaku. Ketersediaan alat pelindung diri ini dipandang sebagai sarana untuk memfasilitasi tenaga kesehatan dalam penggunaan APD di seluruh praktik layanan kesehatan (Dewi et al., 2019).

Salah satu hal yang dapat mempengaruhi terbentuknya suatu prinsip adalah ketersediaan sumber daya yang diperlukan. Penting bagi penyelenggara layanan kesehatan untuk

memberikan perhatian khusus terhadap ketersediaan APD yang selaras dengan tingkat bahaya di lingkungan kerja guna mendorong perubahan sikap terhadap keselamatan di tempat kerja. Fasilitas APD yang lengkap secara signifikan dapat digunakan untuk membantu pelaksanaan prosedur, khususnya dalam penggunaan APD. Menurut teori yang menyatakan bahwa pembentukan suatu nilai memerlukan tiga domain yaitu pengetahuan, sikap, dan motivasi. Responden mungkin memiliki pengetahuan dan motivasi yang kuat, namun kesulitan untuk membentuk penilaian nilai yang masuk akal karena tidak adanya sumber daya yang memadai (Apriluana et al., 2016).

Menurut penelitian yang dilaksanakan di USA, terdapatnya empat faktor utama yang menyebabkan terbatasnya ketersediaan APD di rumah sakit. Pertama, pengalokasian anggaran rumah sakit yang lebih memprioritaskan pengurangan biaya daripada pemenuhan kebutuhan APD. Kedua, lonjakan permintaan nasional yang membuat stok APD menjadi langka. Ketiga, pemerintah gagal dalam memenuhi kebutuhan akan APD. Keempat, terganggunya rantai pasokan APD yang mengakibatkan ketersediaan APD dengan harga yang kompetitif (Cohen & Rodgers, 2020). Dalam penelitian ini, sebagian besar responden (61,8%) yang merasakan kurangnya ketersediaan fasilitas APD cenderung memiliki perilaku yang tak patuh dalam menggunakan alat pelindung diri, sementara hanya sebagian kecil (38,2%) dari mereka yang berperilaku patuh dalam menggunakan APD. Sementara itu, mayoritas responden (66,7%) yang menganggap ketersediaan fasilitas APD memadai cenderung memiliki perilaku yang patuh dalam menggunakan alat pelindung diri, sedangkan hanya sebagian kecil (33,3%) dari mereka yang tidak mematuhi penggunaan APD. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas APD mempengaruhi cara responden menggunakan APD di tempat kerja. Responden yang patuh dalam penggunaan APD dan mengatakan terdapat fasilitas APD yang memiliki standar pertahanan diri lebih tinggi, oleh karena itu tenaga medis harus memiliki akses mudah terhadap APD yang sesuai ketika bekerja dalam melindungi diri sendiri dan orang lain dari risiko dan bahaya medis.

Hubungan Dukungan Kerja Dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri

Terdapatnya hubungan antara dukungan dari rekan kerja dan kepatuhan dalam penggunaan APD di RS "X" Boyolali, dengan nilai p -value (0,001) dan *Ratio Prevalence* (RP) = 3,189 (95% CI = 1,636 – 6,215). Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Dewi et al. (2017) yang menunjukkan hasil uji *Chi Square* dengan nilai p -value $0,033 < 0,05$, mengindikasikan penerimaan Hipotesis Alternatif (H_a) dan penolakan Hipotesis Nol (H_o), menegaskan terdapat korelasi antara dukungan dari rekan kerja dengan penggunaan APD saat bekerja. Perihal ini sejalan dengan teori Green yang menegaskan bahwa ada tiga elemen yang memengaruhi perilaku, di antaranya adalah dukungan rekan kerja sebagai salah satu faktor penguat. Rekan kerja memiliki peran penting dalam aspek sosial yang membentuk keyakinan dan nilai-nilai individu, serta mampu mendorong timbulnya perilaku yang mendukung kesehatan. Pada penelitian ini responden yang menyatakan dukungan rekan kerja kurang lebih banyak yaitu 67.2% yang diantaranya memiliki perilaku tak patuh dalam penggunaan alat pelindung diri, dibandingkan responden yang berperilaku patuh dalam penggunaan alat pelindung diri yaitu 39.1%. Sedangkan pada responden yang menyatakan bahwa dukungan rekan kerja baik lebih banyak yaitu 60.9% responden diantaranya memiliki perilaku patuh dalam penggunaan alat pelindung diri, dibandingkan dengan responden yang berperilaku tak patuh dalam penggunaan alat pelindung diri yaitu 32.8%.

Hal ini menunjukkan bahwa dukungan rekan kerja berdampak besar dalam penggunaan alat pelindung diri di tempat kerja. Hal ini terlihat dari fakta bahwa responden yang menunjukkan

perilaku patuh cenderung melaporkan bahwa mereka memiliki rekan kerja yang baik dan berkontribusi terhadap standar perilaku yang lebih tinggi saat menggunakan alat pelindung diri.

Hubungan Pengawasan Dari Atasan Dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri

Terdapat hubungan antara pengawasan dari atasan dengan perilaku kepatuhan penggunaan APD di RS "X" Boyolali, dengan *p-value* (<0.001) dan nilai *Ratio Prevalence* (RP) = 9.259 (95% CI = 4.241 – 20.215). Penelitian ini sejalan dengan temuan Putri dan Rahayu (2021) yang menemukan korelasi antara pengawasan dengan perilaku penggunaan APD pada perawat IGD di RS Bandar Lampung, dengan hasil nilai *p-value* $0,034 < 0,05$ menggunakan tingkat signifikansi 0,05. Selain itu juga ditemukan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 6,0. Pengawasan adalah proses penilaian dan koreksi kinerja pegawai guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Green dalam Notoatmodjo (2007), pengawasan memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi dalam mengubah perilaku. Pengawasan yang efisien dapat memperkuat kesadaran individu dan kemampuan untuk membentuk perilaku yang diinginkan, serta memastikan konsistensi dalam tindakan tersebut. Pengawasan sebagai faktor penting dalam institusi manapun (Dewi et al., 2019).

Para pemimpin memerlukan keterampilan untuk menciptakan lingkungan kerja yang mendukung di mana setiap orang merasa aman dan dihargai untuk menjamin kesehatan dan keselamatan karyawannya. Tindakan ini dimaksudkan untuk mencegah kondisi di masa depan yang dapat mengakibatkan kerugian finansial bagi individu atau seluruh organisasi. Peran utama manajemen adalah memastikan seluruh tenaga medis di rumah sakit menaati disiplin dengan menggunakan alat pelindung diri (APD) dalam memberikan pelayanan kepada pasien. Tanggung jawab tersebut hanya dapat dilaksanakan secara efektif jika fungsi pemantauan, pengawasan, perencanaan, dan evaluasi dilaksanakan (Hennein & Lowe, 2020). Dalam penelitian ini responden yang menyatakan bahwa kurang lebih 76.9% dari responden yang merasakan kurangnya pengawasan dari atasan cenderung memiliki perilaku yang tak patuh dalam menggunakan alat pelindung diri, sementara hanya sekitar 23.1% dari mereka yang berperilaku patuh dalam menggunakan APD. Di sisi lain, sekitar 73.5% dari responden yang menganggap pengawasan atasan sudah baik cenderung memiliki perilaku patuh dalam menggunakan alat pelindung diri, sedangkan sekitar 26.5% dari mereka yang tak patuh dalam penggunaan APD.

Ditemukan hubungan yang signifikan dari variabel pengawasan terhadap perilaku penggunaan APD. Pengawasan dianggap sebagai bentuk motivasi eksternal yang dapat mempengaruhi perilaku responden saat menggunakan APD. Tingkat pengawasan yang lebih tinggi lebih penting dibandingkan faktor lain yang mempengaruhi perilaku saat menggunakan APD, dengan adanya pengawasan, seseorang lebih cenderung takut akan dampak buruk jika mereka tidak mengikuti aturan terkait penggunaan APD, mereka juga dapat menerima pengakuan positif berupa pujian karena menggunakan APD dengan benar.

SIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan APD di RS "X" Boyolali dipengaruhi oleh beberapa faktor, yakni sikap, fasilitas APD yang tersedia, dukungan rekan kerja, dan pengawasan dari atasan dengan perilaku kepatuhan tenaga kesehatan dalam menggunakan APD di RS "X" Boyolali.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K., & Anggraeni, S. (2021). Kepatuhan Tenaga Kesehatan Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Puskesmas Martapura 1.
- Afandi, A., Handayani, L. T., & Zaini, M. (2021). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Tenaga Kesehatan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Di Masa Pandemi Covid 19 Di RSD Balung. *Httprepository. Unmuhjember. Ac. Id844812l.% 2520artikel. Pdf. Pdf.* (1-9).
- Apriluana, G., Khairiyati, L., & Setyaningrum, R. (2016). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Lama Kerja, Pengetahuan, Sikap Dan Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) Dengan Perilaku Penggunaan APD Pada Tenaga Kesehatan. In *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia* (Vol. 3, Issue 3).
- Azzahri, L. M. , & Ikhwan, K. I. (2019). Hubungan Pengetahuan Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pada Perawat Di Puskesmas Kuok. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 50–57.
- BPJS. (2018). Angka Kecelakaan Kerja Cenderung Meningkatkan, BPJS Ketenagakerjaan Bayar Santunan Rp1,2 Triliun.
- Cohen, J., & Rodgers, Y. van der M. (2020). Contributing Factors To Personal Protective Equipment Shortages During The COVID-19 Pandemic. *Preventive Medicine*, 141, 106263. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106263>
- Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Jawa Tengah (Disnakertrans Jateng). (2018). *Buku Statistik Semester II / 2018*. Semarang: Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Jawa Tengah (Disnakertrans Jateng).
- Dewi, F. C., & Prabamurti, P. N. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pekerja Dalam Penggunaan APD di Sentra Pengasapan Ikan. 1000-1009.
- Dewi, I. P., Adawiyah, W. R., & Rujito, L. (2019). Analisis Tingkat Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri Mahasiswa Profesi Dokter Gigi Di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Unsoed. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, Dan Akuntansi*, 21(4). <https://doi.org/10.32424/jeba.v21i4.1541>
- Dewi, I. F. S., & Widowati, E. (2022). Pengetahuan, Sikap, dan Ketersediaan APD dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan APD Tenaga Kesehatan. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 6(3), 318-325.
- Fridalni, N. &, & Rahmayanti, Rini. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Perawat Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 11(1), 46–50. <https://doi.org/10.30633/jkms.v11i1.503>
- Hajjj, A., Aasfara, J., Khalis, M., Ouhabi, H., Benariba, F., & El Kettani, C. 2020. Personal Protective Equipment and Headaches: Cross-Sectional Study Among Moroccan Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic. *Cureus Journal*, 12(12): 1–12. <https://doi.org/10.7759/cureus.12047>
- Haldi, T., Pristianty, L., & Hidayati, I. R. (2021). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Pasien Hipertensi Terhadap Kepatuhan Penggunaan Obat Amlodipin Di Puskesmas Arjuno Kota Malang. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 8(1), 27–31. <https://doi.org/10.20473/jfk.v8i1.22277>

- Hamdiah, D., & Umar, E. (2021). Nurse Compliance in Prevention of The Transmission of COVID-19 Infection. *Faletehan Health Journal*, 8(2), 109–114. <https://doi.org/10.33746/fhj.v8i02.210>
- Handayani, F. F., & Sari, S. M. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Tenaga Kesehatan dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Puskesmas Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Keperawatan Hang Tuah (Hang Tuah Nursing Journal)*, 2(3), 126-141.
- Harlan, A. N., & Paskarini, I. (2014). Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan APD Pada Petugas Laboratorium Rumah Sakit PHC Surabaya. *The Indonesian Journal of Occupational Safety , Health and Environment*, 1(1), 107–119.
- Helga, P. D. (2020). Pentingnya Perawat Menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) Agar Terhindar Dari Penyakit Akibat Kecelakaan Kerja.
- Hennein, R., & Lowe, S. (2020). A Hybrid Inductive-Abductive Analysis Of Health Workers' Experiences And Wellbeing During The COVID-19 Pandemic In The United States. *PLOS ONE*, 15(10), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240646>
- ILO. (2018). Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda. Jakarta: ILO.
- Komalig, M. R., & Tampa'i, R. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Tenaga Kesehatan. *Journal Of Community & Emergency*, 7(3), 326-332.
- Nahrisah, P., Ardilla, A. A. A., & Riskina, P. (2021). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Perawat Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zubir Mahmud. *Prepotif J Kesehat Masy*, 5(2), 1243-1253. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i2.2434>
- Ningsih, S. S. R. (2014). Gambaran Perilaku Perawat Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bandung.
- Oktaviani, H. (2021). Perlindungan Hukum Terhadap Tenaga Kesehatan Atas Kurangnya Alat Pelindung Diri (APD) Dalam Tindakan Penanganan Pasien COVID-19 di Rumah Sakit" X" dikaitkan Dengan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan [Doctoral Dissertation]. Universitas Pasundan.
- Putri, S. A., Widjanarko, B., & Shaluhayah, Z. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kepatuhan Perawat Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di RSUP DR. Kariadi Semarang (Studi Kasus Di Instalasi Rawat Inap Merak). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 6(1), 800-808.
- Peters, M. D. J., Marnie, C., & Butler, A. (2020). Policies And Procedures For Personal Protective Equipment: Does Inconsistency Increase Risk Of Contamination And Infection? *International Journal of Nursing Studies*, 109(102653), 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103653>
- Rahayu, D., & Mega, J. (2021). Analisis Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Perawat Instalasi Gawat Darurat Di Rumah Sakit Di Kota Bandar Lampung Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*

Indonesia (JIKMI), 2(1).1-9.

Sihaloho, A. A. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Terhadap Kepatuhan Penggunaan APD Untuk Pencegahan Penyakit Akibat Kerja Perawat.

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. <https://doi.org/10.20527/jbk.v1i2.3155>

Sugara, A. S., & Melda, B. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan APD Diantara Tenaga Kesehatan Zona Merah Covid 19 Di Rumah Sakit “X” Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Obsgin: Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan P-ISSN: 1979-3340 e-ISSN: 2685-7987*, 14(1), 49-58.

Sukesih, Usman, Budi, S., & Sari, D. N. A. (2020). Pengetahuan Dan Sikap Mahasiswa Kesehatan Tentang Pencegahan Covid-19 Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 11(2), 258–264. <https://doi.org/10.26751/Jikk.V11i2.835>

Seco Orriols, J., Rovira-Puig, M., Roviró-Aliguer, B., Salmen-Navarro, A., Rosal-López, G. A., & Orriols, R. M. (2022). Cuando Falta El Equipo De Protección Personal Para Los Trabajadores De La Salud Durante Los Brotes De COVID-19: Conclusiones Del Grupo De Trabajo Catalán COVID-19. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 25(4), 379–395. <https://doi.org/10.12961/aprl.2022.25.04.04>

Yuliani, I., & Amalia, R. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pekerja Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(01), 14–19. <https://doi.org/10.33221/jikm.v8i01.204>

Zaki, M., Ferusgel, A., & Siregar, D. M. S. (2018). Faktor – Faktor Yang Memengaruhi Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Tenaga Kesehatan Perawat Di RSUD DR. RM. Pratomo Bagansiapiapi Kabupaten Rokan Hilir. *Excellent Midwifery Journal*, 1(2), 85–92.

