

Determinan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada perawat: studi cross-sectional

Achmad Rifai^{1*}, Sri Melda Br Bangun², Fadlilah Widyaningsih³, Felix Kasim⁴, Harris Rambey⁵, Indry Purnama Sari⁶

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

Abstract

Background: Personal Protective Equipment (PPE) is an essential element in the protection system for medical personnel, especially nurses, who interact directly with patients and are in an environment with a high risk of disease transmission. This study aims to determine the determinants of compliance with PPE in nurses.

Methods: This study used a cross-sectional design and was conducted at Grandmed Lubuk Pakam Hospital in 2024. The subjects involved were all nurses working at Grandmed Lubuk Pakam Hospital, especially nurses in charge of the central surgical installation. There were 57 people in total. The sampling technique used was total sampling. Data were collected by distributing questionnaires to nurses. Data were analyzed by calculating the frequency distribution and hypothesis testing using the chi-square test with a significance level of $\alpha = 0.05$.

Results: Compliance with the use of PPE in nurses amounted to 19.3%. Nurse knowledge ($p = <0.001$), nurse attitude ($p = 0.003$), supervision ($p = 0.004$), and PPE availability ($p = <0.001$) have a significant effect on compliance with PPE use.

Conclusions: Poor nurse knowledge, negative nurse attitudes, poor supervision, and inadequate PPE availability significantly affect compliance with PPE use.

Keywords: PPE use compliance, knowledge, attitude, supervision, PPE availability

Abstrak

Latar belakang: Alat Pelindung Diri (APD) merupakan elemen penting dalam sistem perlindungan bagi tenaga medis, terutama perawat, yang berinteraksi langsung dengan pasien dan berada di lingkungan dengan risiko tinggi penularan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui determinan kepatuhan penggunaan APD pada perawat.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dan dilaksanakan di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam pada tahun 2024. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini adalah seluruh perawat yang bekerja di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam, khususnya perawat yang bertugas di instalasi bedah sentral, dengan jumlah 57 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada perawat. Analisis data dilakukan dengan menghitung distribusi frekuensi dan melakukan pengujian hipotesis menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hasil: Kepatuhan penggunaan APD pada perawat sebesar 19,3%. Pengetahuan perawat ($p = <0,001$), sikap perawat ($p = 0,003$), pengawasan ($p = 0,004$), ketersediaan APD ($p = <0,001$) berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan penggunaan APD.

Kesimpulan: Pengetahuan perawat yang kurang baik, sikap perawat yang negatif, pengawasan yang tidak baik, ketersediaan APD yang tidak memadai berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan penggunaan APD

Kata kunci: Kepatuhan penggunaan APD, pengetahuan, sikap, pengawasan, ketersediaan APD

Pendahuluan

Rumah sakit merupakan salah satu tempat kerja dengan tingkat risiko bahaya yang tinggi, yang dapat memicu kejadian nyaris celaka. Perawat merupakan tenaga profesional yang memegang peran penting dalam lingkungan pelayanan kesehatan.¹ Keselamatan dan kesehatan sumber daya manusia berisiko tinggi di rumah sakit. Mengenakan alat (APD) memungkinkan

*Email Korespondensi: achmadrifai10jan@gmail.com



This article is distributed under the terms of the CC BY-SA license
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

petugas kesehatan untuk mengendalikan sumber dan kemungkinan risiko di tempat kerja. Sarung tangan, masker, pelindung wajah/mata, gaun pelindung, dan pelindung kaki adalah bagian dari APD.² Para pekerja dapat dilindungi oleh APD, yang merupakan alat yang dapat menjauhkan sebagian atau seluruh tubuh dari kemungkinan bahaya di tempat kerja.³

Perawat merupakan kelompok tenaga kerja terbesar di sektor kesehatan, mencakup rata-rata 59% dari seluruh profesi di bidang kesehatan secara global. Perawat memiliki risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja karena kontak yang dekat dengan pasien, peralatan, dan tempat kerja.⁴ Biro Statistik Tenaga Kerja (2018) melaporkan 577.300 cedera dan penyakit non-fatal di rumah sakit, 24.080 di antaranya terkait dengan perawat. Perawat mengalami cedera dan penyakit non-fatal akibat kelelahan (45,6%), jatuh, terpeleset, tersandung (25%), kekerasan atau cedera lain yang dilakukan oleh orang lain atau hewan (12,2%), peralatan kerja (9,8%), transportasi (3,8%), dan paparan zat berbahaya (3,3%).⁵

Alat pelindung diri yang tidak terstandarisasi dapat berdampak negatif terhadap kemampuan mereka dalam melaksanakan tugas.⁶ Menurut temuan penelitian sebelumnya, kepatuhan penggunaan APD merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya nyaris celaka. Hal ini disebabkan karena perawat berkewajiban memberikan tindakan keperawatan yang aman dan melindungi diri mereka sendiri dari potensi risiko dengan mengenakan APD.¹ Studi lain juga menemukan bahwa staf rumah sakit dan perawat kemungkinan besar menggunakan APD jika tersedia dan jika mereka pernah merawat pasien dengan gejala penyakit menular.⁷

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan kepada 10 orang perawat, sebanyak 7 orang perawat diantaranya tidak patuh dalam menggunakan APD sedangkan 3 perawat lainnya disiplin menggunakan APD. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang sering muncul, seperti kurangnya pemahaman atau pengetahuan perawat mengenai kewajiban untuk mematuhi peraturan yang ditetapkan oleh rumah sakit, sikap negatif seperti menyadari aturan namun tidak memahami dengan baik, kesalahan dalam menerapkan aturan, dan pengabaian terhadap aturan, yang menyebabkan banyak tenaga kesehatan lalai dalam menggunakan APD. Risiko penyakit dan kecelakaan kerja yang sering dialami oleh perawat di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam disebabkan oleh ketidakpatuhan dalam menggunakan APD, seperti tertusuk jarum, tergores alat medis, dan terpeleset. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini penting dilakukan guna mengidentifikasi determinan kepatuhan penggunaan APD pada perawat.

Metode

Penelitian ini adalah studi kuantitatif dengan desain *cross-sectional*.⁸ Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam pada tahun 2024. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh perawat di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam, khususnya perawat yang bekerja di instalasi bedah sentral, dengan total 57 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Kriteria inklusi meliputi (1) perawat yang aktif bekerja di instalasi bedah sentral, dan (2) subjek yang bersedia menjadi responden selama penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi mencakup (1) perawat yang sedang sakit pada saat penelitian berlangsung, dan (2) subjek yang tidak bersedia menjadi responden selama penelitian.

Data dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner kepada perawat yang mencakup pertanyaan-pertanyaan mengenai perilaku penggunaan APD. Semua pertanyaan telah diuji validitasnya (r hitung $>$ r tabel, yaitu r hitung lebih besar dari 0,361) dan reliabilitasnya (Cronbach Alpha $>$ 0,6). Karakteristik responden mencakup jenis kelamin, yaitu 1 = laki-laki, 2 =

perempuan; umur, yaitu 1 = ≤ 30 tahun, 2 = > 30 tahun; pendidikan, yaitu 1 = S1, 2 = D-III. Variabel pengetahuan terdiri dari 1 = baik, dan 2 = kurang baik. Sikap terbagi menjadi dua kategori, yaitu 1 = positif dan 2 = negatif. Pengawasan terbagi menjadi 1 = baik, dan 2 = tidak baik. Ketersediaan APD terdiri dari 1 = memadai, dan 2 = tidak memadai. Kepatuhan penggunaan APD terdiri dari 1 = baik, dan 2 = tidak baik. Variabel bebas mencakup pengetahuan, sikap, ketersediaan fasilitas APD, dan pengawasan, sedangkan variabel terikat adalah kepatuhan penggunaan APD pada perawat.

Proses pengolahan data dilakukan dengan memeriksa data lapangan yang berupa kuesioner yang telah diisi oleh peserta penelitian. Selanjutnya, diberikan kode pada jawaban-jawaban kuesioner yang telah dijawab oleh responden selama penelitian berlangsung. Data kemudian disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel silang. Analisis data dimulai dengan menghitung distribusi frekuensi, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan uji *chi-square* pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.^{9,10}

Hasil Dan Pembahasan

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebanyak 66,7% perawat yang berjenis kelamin perempuan dan 33,3% berjenis kelamin laki-laki. Temuan ini menunjukkan bahwa profesi keperawatan tetap didominasi oleh perempuan. Hal ini dapat terjadi karena ada korelasi antara perawat perempuan dan kepatuhan mereka terhadap kebijakan penggunaan APD, seperti kecenderungan untuk menjadi waspada terhadap potensi bahaya kesehatan. Selain itu, sebanyak 82,5% perawat yang berusia ≤ 30 tahun dan 17,5% berusia > 30 tahun. Hal ini berarti dengan mereka lebih aktif mengikuti pelatihan protokol keselamatan dalam bekerja, perawat yang lebih muda mungkin lebih rajin menggunakan APD. Sebaliknya, ada kemungkinan perawat yang lebih senior (> 30 tahun) memiliki kepatuhan yang lebih besar karena pengalaman dan disiplin mereka. Ditinjau dari pendidikan, sebanyak 59,6% perawat yang berpendidikan Ners (S1) dan 50,4% yang berpendidikan Diploma (D3). Hal ini berarti bahwa perawat S1 memahami keselamatan dan kesehatan di tempat kerja, termasuk penggunaan APD, dengan lebih baik. Hal ini karena kurikulum S1 mencakup lebih banyak teori dan praktik pengendalian infeksi dan topik manajemen risiko. Perawat Diploma (D3) juga memiliki pengetahuan yang luas, tetapi mungkin berfokus pada area praktis dan teknis. Studi ini sejalan dengan studi sebelumnya yang melaporkan bahwa ditinjau dari usia perawat sebanyak 41,2% berusia 36-45 tahun, sebanyak 70,6% berjenis kelamin perempuan dan sebanyak 79,3% berpendidikan S1.¹¹

Tabel 1. Karakteristik Perawat (n= 57)

Variabel	Kategori	n	%
Jenis kelamin	Laki - laki	19	33,3
	Perempuan	38	66,7
Umur	<30 tahun	47	82,5
	≥ 30 tahun	10	17,5
Pendidikan	Ners (S1)	34	59,6
	Diploma (D3)	23	40,4

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas perawat, yaitu 64,9%, memiliki tingkat pengetahuan yang baik. Sebagian besar perawat juga menunjukkan sikap positif sebesar 61,4%. Dari aspek pengawasan, sebanyak 84,2% berada dalam kategori pengawasan yang baik. Sementara itu, ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) tercatat memadai pada 77,2% responden, dan penggunaan APD paling banyak berada dalam kategori baik, yakni sebesar 80,7%. Kurangnya informasi di antara para pekerja mengenai metode keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja dapat menjadi faktor penyebab terjadinya kecelakaan di tempat kerja.¹² Studi sebelumnya melaporkan bahwa jika dilihat dari hasil dari Standar Operasional Prosedur pemakaian APD di IGD Rumah Sakit X Kabupaten Sumedang nilainya baik. Namun, masih ada kendala yang harus diatasi yaitu mengenai sikap dan kepatuhan, pelatihan, dan ketersediaan yang mempengaruhi hasil kepatuhan perawat dalam penggunaan APD.¹³

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap, Pengawasan, Ketersediaan APD, Kepatuhan Penggunaan APD (n= 57)

Variabel	Kategori	n	%
Pengetahuan	Baik	37	64,9
	Kurang baik	20	35,1
Sikap	Positif	35	61,4
	Negatif	32	38,6
Pengawasan	Baik	48	84,2
	Tidak baik	9	15,8
Ketersediaan APD	Memadai	44	77,2
	Tidak memadai	13	22,8
Kepatuhan penggunaan APD	Baik	46	80,7
	Kurang baik	11	19,3

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 64,9% perawat yang memiliki pengetahuan kurang baik, terdapat 19,3% di antaranya yang menunjukkan kepatuhan rendah dalam penggunaan APD. Selain itu, dari 38,6% perawat dengan sikap negatif, sebanyak 8,8% diketahui memiliki kepatuhan penggunaan APD yang kurang baik. Pengetahuan dan sikap perawat tentang penggunaan APD juga berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan penggunaan APD. Hasil studi terlihat bahwa masih terdapat perawat dengan pengetahuan yang rendah dan sikap yang negatif. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang terbatas menyebabkan penggunaan APD yang buruk. Mengetahui kebutuhan dan penggunaan APD yang efektif adalah landasan untuk perilaku yang baik. Kurangnya pelatihan atau sosialisasi mengenai peraturan keselamatan di tempat kerja dapat menyebabkan rendahnya pengetahuan. Ditinjau dari sikap, APD dapat dipandang sebagai sesuatu yang merepotkan, menghambat pekerjaan, atau tidak diperlukan, yang dapat menimbulkan pandangan negatif. Sikap negatif dapat menghalangi perilaku yang sesuai dengan keselamatan, bahkan dengan pemahaman tentang APD. Berdasarkan temuan ini, menunjukkan bahwa pengetahuan perawat ($p = <0,001$) dan sikap perawat ($p = 0,003$) signifikan terhadap kepatuhan penggunaan APD. Studi sebelumnya melaporkan bahwa pengetahuan ($p = 0,030$) dan sikap ($p = 0,002$) tenaga kesehatan berkorelasi signifikan terhadap kepatuhan penggunaan APD.¹⁴

Tabel 3. Uji Chi Square (n= 57)

Variabel	Kepatuhan Penggunaan APD						Nilai P
	Baik		Kurang baik		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Pengetahuan							
Baik	37	64,9	0	0,0	37	64,9	<0,001
Kurang baik	9	15,8	11	19,3	20	35,1	
Sikap							
Positif	29	50,9	6	10,5	35	61,4	0,003
Negatif	17	29,8	5	8,8	22	38,6	
Pengawasan							
Baik	40	70,2	8	14	48	84,2	0,004
Tidak baik	6	10,5	3	5,3	9	15,8	
Ketersediaan APD							
Memadai	35	76,1	9	15,8	44	77,2	<0,001
Tidak memadai	11	19,3	2	3,5	13	22,8	

Dari total 15,8% perawat yang berada pada kategori pengawasan kurang baik, tercatat sebanyak 5,3% di antaranya memiliki perilaku penggunaan APD yang juga kurang baik. Pengawasan ($p = 0,004$) berpengaruh signifikan terhadap perilaku penggunaan APD (Tabel 3). Ditinjau dari pengawasan, studi ini mengindikasikan bahwa pengawasan manajemen atau supervisor yang kuat dan konsisten dapat membantu perawat menggunakan APD dengan lebih bertanggung jawab. Hasil studi sebelumnya melaporkan bahwa seluruh perawat mendapatkan pengawasan dalam penggunaan APD.¹⁵ Pengawasan signifikan terhadap penggunaan APD pada perawat ($p = 0,005$).¹⁶

Selain itu, dari 22,8% ketersediaan APD yang tergolong tidak memadai, terdapat 3,5% perawat yang menunjukkan perilaku penggunaan APD yang kurang baik. Ketersediaan APD ($p = <0,001$) berpengaruh signifikan terhadap perilaku penggunaan APD. Untuk mengelola pasien secara efektif dan menerapkan protokol pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas perawatan kesehatan, sangat penting untuk memiliki tenaga kesehatan profesional di garis depan yang bekerja di bidang medis.¹⁷ Studi terdahulu melaporkan bahwa rumah sakit yang memiliki APD yang tersedia lebih cenderung memiliki karyawan yang menggunakannya dengan benar.^{18,19} Aksesibilitas alat pelindung diri (APD) memengaruhi kapasitas dan keinginan petugas kesehatan untuk mematuhi protokol pencegahan dan pengendalian infeksi.²⁰

Kesimpulan

Pengetahuan perawat, sikap perawat, pengawasan, ketersediaan APD berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan penggunaan APD. Kepatuhan secara signifikan dipengaruhi oleh pengetahuan perawat tentang pentingnya alat pelindung diri (APD) dan penggunaannya yang benar. Salah satu faktor terpenting dalam perilaku kepatuhan perawat adalah sikap positif mereka terhadap penggunaan APD. Hal ini mencakup hal-hal seperti menyadari manfaat dan menganggap serius kepatuhan terhadap penggunaan APD. Kepatuhan penggunaan APD oleh perawat dipengaruhi oleh adanya pengawasan yang konsisten dan ketat dari pihak manajemen atau atasan, serta ketersediaan APD yang memadai.

Saran. Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian intervensi guna meningkatkan kepatuhan penggunaan APD, dengan fokus pada pengembangan dan evaluasi intervensi yang dapat meningkatkan kepatuhan, seperti pelatihan rutin tentang penggunaan APD, peningkatan pengawasan, atau perbaikan sistem distribusi APD di rumah sakit.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh perawat yang telah berpartisipasi dalam penelitian.

Daftar Pustaka

1. Oktavera AT, Wardaya II. Relationship of Compliance of Personal Protective Equipment Usage and Housekeeping with Near Miss among Nurses. *Indones J Occup Saf Heal*. 2023;12(2):176–84.
2. Syam NS, Sari SN, Hastuti SKW. Evaluation of Use of Personal Protective Equipment for Health Care Workers In Hospital X Bantul. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2020;11(2):101–12.
3. Exposto LASM, Fransisco M, Gonçalves TR, Colo AL, Barros QF, Costa HMC, et al. Monitoring The Use Of Personal Protective Equipment On Employers'health And Safety. *Indones J Multidiscip Sci*. 2022;1(4):364–73.
4. WHO. World Health Statistics, Orphanet Journal of Rare Diseases. 2020.
5. Bureau of Labor Statistics. Survey Of Occupational Injuries & Illnesses 2018. United State of America. 2018.
6. Yáñez Benítez C, Güemes A, Aranda J, Ribeiro M, Ottolino P, Di Saverio S, et al. Impact of personal protective equipment on surgical performance during the COVID-19 pandemic. *World J Surg*. 2020;44(9):2842–7.
7. Hoedl M, Eglseer D, Schoberer D, Bauer S. Factors predisposing hospitals and nursing home staff to use personal protective equipment. *Collegian*. 2024;31(1):20–7.
8. Trisnadewi IMSAW, Ni Putu Wiwik Oktaviani, Seri Asnawati Munthe, Victor Trismanjaya Hulu, Indah Budiastutik AF, Radeny Ramdany RJF, Tania POA, Baiq Fitria Rahmiati, Sanya Anda Lusiana, Baiq Fitria Rahmiati, Sanya Anda Lusiana SS. *Metodologi Penelitian Kesehatan [Internet]*. 2021
9. Hulu VT. *Analisis Data Statistik Parametrik Aplikasi SPSS dan STATCAL: Sebuah Pengantar Untuk Kesehatan*. Medan: Yayasan Kita Menulis; 2019.
10. Hulu VT, Kurniawan R. *Memahami dengan Mudah Statistik Nonparametrik Bidang Kesehatan: Penerapan Software SPSS dan STATCAL [Internet]*. 1st ed. Jakarta: Kencana - Prenada; 2021
11. Kusumawati D, Balqis RD, Indriyani E. The Relationship Between Motivation And Nurse Compliance In The Use Of Personal Protective Equipment In The Internal Medicine Room Of Blambangan Hospital Banyuwangi. *Prof Heal J*. 2024;6(1):327–35.
12. Maharani DP, Wahyuningsih AS. Pengetahuan, Sikap, Kebijakan K3 Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Di Bagian Ring Spinning Unit 1. *J Heal Educ*. 2017;2(1):33–8.
13. Gunawan I, Arsyad FS. Determinan Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri: Studi Korelasi pada Perawat di Instalasi Gawat Darurat RS X Kabupaten Sumedang Tahun 2023. *JIKSA-Jurnal Ilmu Keperawatan Sebel April*. 2024;6(1):38–45.
14. Afandi A, Handayani LT, Zaini M. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Tenaga Kesehatan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Di Masa Pandemi Covid 19 Di RSD Balung. *Httprepository Unmuhjember Ac Id8448121% 2520artikel Pdf Pdf*. 2021;
15. Kawuryan U, Pratama K. Kepatuhan Perawat Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri. *J Ris Keperawatan dan Kesehat*. 2024;1(2):72–85.
16. Amalia I, Nuraini N, Nasution RS. Factors Affecting Compliance with The Use of PPE (Personal Protective Equipment) in Nurses the Inpatient Room of Ananda Bekasi Hospital. *PROMOTOR*. 2024;7(2):271–8.
17. Viola N, Hassan S, Nuruh N, Obeagu EI. Factors associated with inappropriate use of personal protective equipment among health Workers in labour, medical and surgical wards

- at Mbarara regional referral hospital. *Int J Curr Res Med Sci.* 2023;9(5):13–21.
18. Fan J, Jiang Y, Hu K, Chen X, Xu Q, Qi Y, et al. Barriers to using personal protective equipment by healthcare staff during the COVID-19 outbreak in China. *Medicine (Baltimore).* 2020;99(48):e23310.
 19. Mulkalwar S, Sujanyal SA, Jadhav SL, Mulkalwar A, Rane B, Tilak A V, et al. Use of personal protective equipment among doctors deployed in COVID-19 duty and factors affecting it. *J Prev Med Holist Heal.* 2020;6:76–81.
 20. Houghton C, Meskell P, Delaney H, Smalle M, Glenton C, Booth A, et al. Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control guidelines for respiratory infectious diseases: a rapid qualitative evidence synthesis. *Emergencias Rev la Soc Esp Med Emergencias.* 2021;33(1):62–4.

Cara mengutip:

Rifai A, Bangun SMB, Widyaningsih F, et al. Determinan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada perawat: studi *cross-sectional*. *Haga Journal of Public Health (HJPH).* 2025;2(2):40-46. <https://doi.org/10.62290/hjph.v2i2.48>