

Analisis Faktor-faktor yang Terkait Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Petugas Laboratorium

Evaluation of Elements Influencing Adherence to Personal Protective Equipment (PPE) Usage Among Laboratory Personnel

^{1*}Paula Tevri, ¹Muh Ilyas, ¹Sudirman Saenuddin, ¹Zamli

¹Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mega Buana

ARTIKEL INFO

Article history

Received :02-08-2024

Revised : 01-09-2024

Accepted :21-09-2024

Keywords :

Infrastruktur

Personal Protective Equipment

Policy

Training

Work Period

Kata Kunci :

Alat Pelindung Diri

Diklat

Kebijakan

Masa Kerja

Sarana Prasarana

Correspondence :

Paula Tevri

Email:

tevripaaula88@gmail.com

ABSTRACT

Laboratories are among the units most vulnerable to work-related accidents and occupational diseases. Despite this, adherence to the use of PPE (personal protective equipment) in laboratories remains very low. This study aims to investigate the factors influencing PPE "Adherence to regulations among laboratory personnel" in Palopo City in 2024. "A quantitative research method with an observational approach was used, and chi-square statistical analysis was employed to assess the relationships". The study population consisted of all laboratory personnel in Palopo City, including staff from two government hospitals and two private hospitals, totaling 50 respondents. Data were gathered via interviews and observations, and then analyzed with SPSS 26 for Windows. The findings indicated no significant relationship between training and PPE compliance (p value = 0.729). "However, a significant relationship was found between PPE compliance and several factors: length of service (p -value = 0.025), facilities and infrastructure (p -value = 0.008), and institutional policies (p -value = 0.026)". Based on these results, it is recommended to conduct training and workshops on PPE usage, increase socialization efforts regarding PPE, and provide recognition for those who adhere to PPE protocols.

ABSTRAK

Laboratorium adalah salah satu unit yang paling berisiko terkena kecelakaan kerja dan penyakit dari akibat pekerjaan. Namun, penerapan kepatuhan APD ("penggunaan alat pelindung diri") di laboratorium masih sangat minim. Tujuan kajian untuk mengeksplorasi implementasi "analisis faktor-faktor terkait kepatuhan alat pelindung diri oleh personil laboratorium di Kota Palopo pada tahun 2024". Desain penelitian yang diterapkan yaitu kuantitatif, pendekatan observasional, serta memanfaatkan uji analisis "statistik chi-square" untuk menentukan apakah terdapat hubungan antara variabel yang diteliti. "Populasi penelitian ini mencakup seluruh petugas laboratorium di Kota Palopo, yang terdiri dari 2 RS pemerintah dan 2 RS swasta dengan total 50 responden". Data dikumpulkan dengan observasi dan wawancara, kemudian diolah menggunakan SPSS versi 26. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa tidak terdapat hubungan pelatihan terkait kepatuhan penggunaan APD (alat pelindung diri), dengan nilai p -value sebesar 0,729. Namun, terdapat hubungan faktor masa kerja dengan kepatuhan APD (alat pelindung diri) (p -value : 0,025), faktor sarana dan prasarana dengan APD (alat pelindung diri) (p -value : 0,008), serta faktor kebijakan dengan kepatuhan APD (alat pelindung diri) (p -value : 0,026). Disarankan untuk mengadakan pelatihan dan workshop mengenai penggunaan APD, melakukan sosialisasi penggunaan APD, dan memberikan penghargaan bagi petugas yang patuh.

PENDAHULUAN

Secara global, data ILO (International Labour Organization) menunjukkan 430 juta kecelakaan kerja setiap tahunnya. Dari jumlah tersebut, kasus kecelakaan akibat kerja (KAK) mencapai 270 juta (62,8%), dan penyakit akibat kerja (PAK) mencapai 160 jt (37,2%), dengan kematian mencapai 2,78 jt pekerja per tahun. Di Indonesia, data program

JKK(Jaminan Kecelakaan Kerja) BP Jamsostek tahun 2022 memperlihatkan kecenderungan kenaikan setiap tahunnya. Pada tahun 2021 kejadian KAK dan PAK buruh/peerja mencapai 234.370, meningkat 5,7% dibandingkan tahun 2020 yang mencapai 221.740 kasus, dan tahun 2019 sebanyak 210.789 kasus. Data ini memperlihatkan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di Indonesia memerlukan perhatian khusus dan serius (1).

Kepatuhan penggunaan APD(Alat Pelindung Diri) mempunyai peranan penting untuk upaya mencegah kecelakaan (Lenie Marline, 2016). Kepatuhan penggunaan APD berarti Tindakan untuk mencegah kecelakaan kerja, khususnya di lingkungan fasilitas layanan kesehatan. Kepatuhan ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan kesadaran. Aktivitas di fasilitas layanan kesehatan (fasyankes) dapat menyebabkan KAK dan PAK (2). Fasyankes diharapkan dapat meningkatkan kualitas kesehatan secara preventif, kuratif, rehabilitatif, dan promotif. Namun, fasyankes juga merupakan tempat kerja dengan berbagai risiko, baik untuk tenaga kesehatan, pasien, pengunjung, maupun masyarakat sekitar. Jumlah tenaga kesehatan global mencapai lebih dari 59 juta jiwa, namun keselamatan dan kesehatan mereka sering terabaikan. Bahaya seperti terpeleset, tersandung, kekerasan dari pasien atau kerabat, bahaya ergonomis seperti mengangkat beban berat, dan bahaya psikososial seperti kerja shift dan stres adalah masalah serius(3). Penelitian di Rumah Sakit Salak Bogor menunjukkan bahwa kepatuhan petugas laboratorium dalam penggunaan APD masih rendah(4). Faktor seperti ketersediaan APD yang kurang lengkap, kurangnya pelatihan, dan pengawasan yang tidak optimal berkontribusi terhadap rendahnya kepatuhan (5).

Data nasional terkait KAK dan PAK di fasyankes khususnya di laboratorium kesehatan/klinik belum tercatat dengan baik, termasuk di Kota Palopo, Sulawesi Selatan. Penelitian terkait kepatuhan penggunaan APD dan data K3 di laboratorium masih minim. Padahal, data ini penting untuk pengambilan kebijakan K3 guna mencegah KAK dan PAK pada petugas laboratorium di rumah sakit dan puskesmas. Berdasarkan pengamatan peneliti, beberapa laboratorium di fasyankes belum sepenuhnya menerapkan kepatuhan penggunaan APD.

Dengan data kunjungan laboratorium sebanyak 788 per bulan dan pemeriksaan klinik sebanyak 3.940 per bulan, risiko terhadap keselamatan petugas laboratorium semakin tinggi. Tenaga kerja di laboratorium klinik selalu terancam risiko kecelakaan akibat interaksi dengan peralatan, bahan, dan situasi lingkungan kerja. Kurangnya pemahaman dan kesadaran untuk mengantisipasi dan mengelola risiko di laboratorium sesuai SOP juga menjadi masalah. Berdasarkan uraian pendahuluan di atas, penulis lebih lanjut tertarik meneliti dengan tujuan untuk mengetahui dan menganalisis faktor-faktor terkait kepatuhan penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) pada petugas Unit laboratorium di Kota Palopo.

METODE

Dalam penelitian mengenai kepatuhan APD dalam penggunaannya oleh petugas laboratorium di Kota Palopo, peneliti menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan observasional. Penelitian ini melibatkan” uji analisis statistik chi-square” untuk mengetahui adanya hubungan. Penelitian dilaksanakan di beberapa Laboratorium Rumah Sakit Kota Palopo dari tanggal 25 Mei hingga 30 Juni 2024. Populasi penelitian mencakup seluruh petugas laboratorium di Kota Palopo yang diambil menggunakan teknik total sampling, terdiri dari dua RS pemerintah dan dua RS swasta. Sampel penelitian ini berjumlah 50 responden. Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu wawancara dengan kuisioner oleh responden petugas laboratorium, serta observasi lapangan untuk melakukan pengamatan. Data dikumpulkan setelah mendapat persetujuan dari responden, dengan jaminan kerahasiaan identitas mereka untuk melindungi privasi. Semua data yang dikumpulkan dijaga kerahasiaannya. Data kemudian diolah menggunakan program SPSS Versi 26. Analisis data dilakukan secara Teknik “analisis univariat” dan “analisis bivariate” dengan uji statistik Chi-Square. Hasil analisis data dideskripsikan dalam bentuk penyajian table dan diuraikan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Sebaran kategori Responden Penelitian

| Karakteristik | Jumlah | |
|------------------------|--------|------|
| | n | % |
| Umur | | |
| 20 -26 T | 18 | 36.0 |
| 27 -31 T | 13 | 26.0 |
| 32 -36 T | 15 | 30.0 |
| 37 -41 T | 4 | 8.0 |
| Jenis Kelamin | | |
| Perempuan | 47 | 94.0 |
| Laki-laki | 3 | 6.0 |
| Pendidikan | | |
| S1/D4 Analis Kesehatan | 47 | 94.0 |
| D3 Analis Kesehatan | 3 | 6.0 |
| Masa Kerja | | |
| Baru (≤ 2 Thn) | 27 | 54.0 |
| Lama (> 2 thn) | 23 | 46.0 |

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan temuan penelitian, 50 responden, kelompok usia terbanyak adalah 20-26 tahun dengan 18 orang (36%), sedangkan yang paling sedikit adalah usia 37-41 tahun dengan 4 orang (8%). “Dari 50 responden, 47 orang (94%) berjenis kelamin perempuan dan 3 orang (6%) berjenis kelamin laki-laki”. Sebagian responden memiliki pendidikan D3-Analis Kesehatan dengan jumlah 47 orang (94%), sementara yang berpendidikan D4/S1 -Analis Kesehatan sebanyak 3 orang (6%). Berdasarkan masa kerja, terdapat 27 responden (54%) dengan masa kerja baru dan 23 responden (46%) dengan masa kerja lama.”

Analisis Univariat

Tabel 2. Sebaran Frekuensi Variabel

| Variabel | Jumlah | |
|--------------------|--------|----|
| | n | % |
| Penggunaan-APD | | |
| Tidak Patuh | 26 | 52 |
| Patuh | 24 | 48 |
| Diklat/Pelatihan | | |
| Pernah | 30 | 60 |
| Tidak Pernah | 20 | 40 |
| Sarana & Prasarana | | |
| Tersedia | 30 | 60 |
| Kurang Tersedia | 20 | 40 |
| Kebijakan | | |
| Tidak Ada | 16 | 32 |
| Ada | 34 | 68 |

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel-2, dari 50 responden, dipahami bahwa 26 responden (52%) tidak mematuhi penggunaan APD, sedangkan 24 responden (48%) mematuhi. Dari 50 responden tersebut, 30 responden (60%) pernah mengikuti Diklat atau Pelatihan penggunaan APD, sementara 20 responden (40%) belum pernah. Selain itu, dari 50 responden, 30 responden (60%) menyatakan bahwa sarana dan prasarana tersedia, sedangkan 20 responden (40%) mengatakan tidak tersedia. Berdasarkan kebijakan, 34 person (68%) menyatakan ada kebijakan, sementara 16 orang (32%) menyatakan tidak ada.”

Analisis Bivariat

Tabel 3 “Hasil Analisis Bivariat”

| Variabel | Kepatuhan APD | | | | Total | | P-Value | |
|------------------|-----------------|----|-------|----|-------|----|---------|-------|
| | Tidak Patuh | | Patuh | | N | % | | |
| | N | % | N | % | | | | |
| Diklat | | | | | | | | |
| | Tidak Pernah | 11 | 22 | 9 | 18 | 20 | 40 | 0.729 |
| | Pernah | 5 | 30 | 15 | 24 | 30 | 60 | |
| Masa Kerja | | | | | | | | |
| | Baru | 18 | 36 | 9 | 18 | 27 | 54 | 0.025 |
| | Lama | 8 | 16 | 15 | 30 | 23 | 46 | |
| Sarana Prasarana | | | | | | | | |
| | Kurang Tersedia | 15 | 30 | 5 | 10 | 20 | 40 | 0.008 |
| | Tersedia | 11 | 22 | 19 | 38 | 30 | 60 | |
| Kebijakan | | | | | | | | |
| | Tidak ada | 12 | 24 | 4 | 8 | 16 | 32 | 0.026 |
| | Ada | 14 | 28 | 20 | 40 | 34 | 34 | |

Sumber : Data Primer, 2024

Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas factor diklat, masa kerja, sarana prasarana, dan kebijakan dengan variabel dependen, yaitu “kepatuhan penggunaan APD”. Metode/Teknik yang dipakai adalah “uji statistik Chi-Square” dengan mempertimbangkan “Fisher’s Exact-Test”. Hasil dari tabel 3 menunjukkan adanya hubungan signifikan antara masa kerja (nilai p 0.025), sarana prasarana (nilai p-value 0.008), dan kebijakan (nilai p-value 0.026) dengan kepatuhan penggunaan APD (alat pelindung diri). Sedangkan tidak terdapat hubungan antara diklat (nilai p-value 0.729) dengan kepatuhan APD dalam penggunaannya.

PEMBAHASAN

Pengaruh Diklat dengan kepatuhan penggunaan APD (alat pelindung diri) Petugas Laboratorium di Kota Palopo

Berdasarkan hasil penelitian, kepatuhan petugas laboratorium di Kota Palopo terhadap pelatihan (Diklat) telah dianalisis memakai teknik ‘uji statistik Chi-Square’ dan diperoleh nilai p-value = 0,729 (p-value > 0,05). Hasil penelitian dapat dimaknai bahwa pelatihan tidak berhubungan dengan kepatuhan APD dalam penggunaannya”. Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa “pelatihan terkait APD berhubungan pada kepatuhan dalam penggunaannya”(6). Meskipun petugas telah mengikuti training (pelatihan) oleh rumah sakit, pelatihan khusus untuk penggunaan APD belum pernah diselenggarakan. Pelatihan merupakan kegiatan yang dirancang untuk membantu karyawan memperoleh sikap, keterampilan, dan pengetahuan, yang diperlukan untuk melakukan tugas dengan efektif agar tujuan organisasi dapat tercapai(7). Hal ini mungkin disebabkan oleh metode pelatihan belum efektif untuk membantu pekerja memperoleh sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk penggunaan APD.

Berdasarkan wawancara, diketahui bahwa tidak semua petugas laboratorium telah menerima pelatihan tentang penggunaan APD, sehingga pelatihan dianggap belum maksimal oleh mereka. Menurut asumsi peneliti bahwa, “pelatihan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kepatuhan penggunaan APD karena banyak petugas laboratorium yang sudah memahami pentingnya penggunaan APD dalam mencegah kecelakaan kerja, sehingga pengetahuan bukan menjadi faktor utama yang mempengaruhi kepatuhan APD dalam penggunaannya.”

Pengaruh Faktor Masa Kerja dengan kepatuhan penggunaan APD (alat pelindung diri) Petugas Laboratorium di Kota Palopo

Berdasarkan hasil penelitian, kepatuhan petugas laboratorium di Kota Palopo terhadap masa kerja, dianalisis memakai teknik ‘uji statistik Chi-Square’ menunjukkan nilai p-value : 0,025 (p-value < 0,05). Hasil penelitian ini mengindikasikan adanya hubungan antara masa kerja dan kepatuhan petugas laboratorium menggunakan APD. Temuan ini sejalan penelitian sebelumnya, “di mana sebagian besar responden masa kerja lebih dari 5 tahun (61,54%) dan menunjukkan nilai signifikan 0,009 < 0,05”, yang menandakan ada hubungan masa kerja dan kepatuhan APD dalam penggunaannya(8). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa masih terdapat pekerja yang belum sepenuhnya memahami cara menggunakan APD/ alat pelindung secara benar dan lengkap(9).

Dengan demikian Berdasarkan hasil dan pengamatan dan pemikiran peneliti bahwa pengaruh hubungan faktor waktu bekerja dengan kepatuhan APD sangat berpengaruh. Salah satunya yaitu faktor masa kerja, dimana pemahaman peneliti membagi kategori di anggap kurang berpengalaman jika masa kerja kurang dua tahun dan di anggap berpengalaman jika masa kerja lebih dua tahun di karenakan menurut asumsi peneliti bahwa dalam kurun kurang dua tahun tersebut selama tenaga laboratorium tersebut masih dalam pengenalan lingkungan kerja untuk mengetahui bahaya jika tidak patuh menggunakan apd, sedangakn yang lebih dari 2 tahun di anggap berpengalaman dalam hal penggunaan apd, karena sudah melawati 24 bulan masa kerja dan mampu mengenali lingkungan kerja sehingga di harapkan mampu mematuhi penggunaan APD secara benar dan baik.”

Pengaruh Faktor Sarana Prasarana dengan kepatuhan penggunaan APD (alat pelindung diri) Petugas Laboratorium di Kota Palopo

Berdasarkan hasil penelitian kepatuhan petugas laboratorium di kota palopo terhadap Sarana dan Prasarana dianalisis memakai teknik uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai $p\text{-value} : 0,008 (p\text{-value} < 0,05)$. Hasil penelitian memeprilihatkan ada hubungan sarana dan prasarana pada kepatuhan petugas laboratorium dalam menggunakan APD. Temuan ini juga didukung oleh penelitian lain yang mengungkapkan bahwa kepatuhan karyawan dalam memakai APD/alat pelindung dipengaruhi oleh support perusahaan melalui kesediaan fasilitas APD yang memadai dan berkualitas(10). Salah satu persyaratan keselamatan kerja adalah menyediakan “APD” (Alat Pelindung Diri) bagi karyawan. Namun berbeda dengan penelitian yang di lakukan sebelumnya bahwa walaupun perusahaan menyediakan APD/alat pelindung secara gratis, hal tersebut kurang cukup untuk meningkatkan kesadaran karyawan pentingnya APD digunakan bekerja(11). Penelitian ini selaras oleh temuan yang menunjukkan bahwa APD tidak memengaruhi perilaku kerja yang aman(12). Pekerja sering merasa tidak nyaman dalam menggunakan APD (alat pelindung diri) karena merasa sesak, panas, dan berat. Penggunaan “APD” dianggap menghambat pekerjaan, sehingga sering kali diabaikan oleh karyawan. Walaupun ada yang tetap menggunakan “APD” mamsih merasa tidak nyaman, respon setiap pekerja tentunya berbeda-beda, dengan sebagian pekerja memilih untuk mengacuhkannya.

Menurut asumsi peneliti, ketersediaan “APD” mempengaruhi kepatuhan dalam penggunaannya. pada Petugas laboratorium pada penelitian ini, petugas laboratorium yang bekerja di RS menilai bahwa Ketersediaan “APD” masih belum memadai, seperti yang ditunjukkan oleh jawaban petugas laboratorium melalui kuesioner. Walaupun telah dilakukan sosialisasi mengenai “APD”, beberapa “APD” tidak tersedia atau tidak mencukupi di RS seperti jas laboratorium dan sepatu tertutup yang sudah usang. Selain itu, keterbatasan jas laboratorium di salah satu RS menyebabkan adanya penggantian penggunaan jas laboratorium. Ketersediaan apd jika tidak sesuai dengan SOP/standar prosedur ini menyebabkan perilaku petugas laboratorium tidak menggunakan “APD” saat melakukan tindakan medis.

Pengaruh Kebijakan dengan kepatuhan penggunaan APD (alat pelindung diri) pada Petugas Laboratorium di Kota Palopo

Berdasarkan hasil temuan penelitian kepatuhan petugas laboratorium di kota palopo terhadap masa kerja dianalisis memakai teknik ‘uji statistik Chi~Square’ menunjukkan nilai $p\text{-value} : 0,026 (p\text{-value} < 0,05)$. Hasil penelitian menunjukan ada kaitan antara Kebijakan dengan kepatuhanpara petugas laboratorium menggunakan APD. Temuan penelitian ini searah dengan temuan bahwa pekerja selalu menggunakan “APD” (Alat Pelindung Diri) saat ada pengawasan(13). Responden mengatakan bahwa terdapat pengawasan langsung dari kepala laboratorium dan RS yaitu kelompok pengendalian dan pencegahan infeksius. Penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan berupa penghargaan dan sanksi bisa meningkatkan motivasi pekerja untuk berperilaku sesuai, terutama dalam penggunaan APD (Alat Pelindung Diri). Menurut Natoatmdjo Peraturan adalah aturan tertulis dari perusahaan bersifat mengikat bagi para pekerja di perusahaan tersebut(14). Peraturan penting dalam membentuk perilaku seseorang. Dengan adanya peraturan, pekerja diharapkan dapat membiasakan diri untuk bekerja dengan disiplin, termasuk dalam hal penggunaan APD. Faktor-faktor ini mencakup undang-undang, pengawasan, peraturan-peraturan, dan sebagainya. Menurut Geller, kebijakan adalah elemen dalam komponen lingkungan yang memengaruhi kepatuhan penggunaan APD/alat pelindung dalam ujicoba keselamatan(15).

Dengan demikikan peneliti berasumsi hasil dari penelitian ini didapati ada hub kebijakan dengan kepatuhan APD/alat pelindung pada petugas lab di Palopo Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peraturan-peraturan

dan SOP mengenai penggunaan APD di laboratorium. Namun, responden juga mengungkapkan bahwa “sanksi yang dikenakan untuk petugas tidak mematuhi aturan penggunaan APD /alat pelindung hanya sebatas peringatan dan teguran”.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis faktor kepatuhan penggunaan APD/Alat Pelindung Diri pada petugas laboratorium di Kota Palopo tahun 2024, ditemukan bahwa kategori masa kerja ($p \sim$ value 0.025), sarana prasarana ($p \sim$ value 0.008), dan kebijakan ($p \sim$ value 0.026) memiliki hubungan dengan kepatuhan petugas dalam penggunaan APD. Sementara itu, diklat ($p \sim$ value 0.729) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan petugas laboratorium dalam menggunakan APD. Disarankan untuk mengadakan pelatihan dan workshop guna meningkatkan keterampilan petugas khususnya dalam penggunaan APD. Diharapkan pada saat penerimaan pegawai baru di rumah sakit, perlu diberikan pengetahuan mengenai APD. Ketersediaan sarana dan prasarana di rumah sakit sudah cukup baik, namun perlu peningkatan khususnya di laboratorium dalam hal penggunaan sepatu tertutup dan mempercepat alur permintaan sarana dan prasarana, khususnya APD, agar tidak terjadi kekosongan. Selain itu, perlu dilakukan sosialisasi penggunaan APD dan memberikan penghargaan bagi petugas yang patuh menggunakan APD.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin berterima kasih ke semua pihak dari instansi yang telah memberikan kontribusi dalam penelitian ini, baik langsung maupun tidak langsung. Secara khusus, saya sangat berterima kasih teruntuk orang tua saya atas kasih sayang dan doa mereka yang memberikan dorongan serta dukungan moral selama proses ini. Saya juga ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Universitas Mega Buana atas saran dan bimbingan yang telah membantu menyelesaikan penelitian saya

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Ketenagakerjaan RI. Profil Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional Indonesia Tahun 2022. 2022. 2022 p.
2. Febriyanti AD, Titis Rahmania R D, Dwi Yulinar R, Samudra SF, Radianto DO, Keselamatan T, et al. Peningkatan Keselamatan Kerja Melalui Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). *J Educ Innov Public Heal* [Internet]. 2024;2(2):72–85. Available from: <https://doi.org/10.55606/innovation.v2i2.2849>
3. Appiagyei H, Nakua EK, Donkor P, Mock C. Occupational injuries among health care workers at a public hospital in Ghana. *Pan Afr Med J*. 2021;39.
4. Afrilyani R, . S, Ginanjar R. Gambaran Kepatuhan Petugas Laboratorium Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri Di Rumah Sakit Salak Bogor Tahun 2017. *Promotor*. 2019;2(4):306–12.
5. Pranata L, Rini MT, Surani V. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepuasan Kerja Perawat Pelaksana di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Myria Kota Palembang. *J Akdemika Baiturrahim*. 2017;6(2):44–51.
6. Sertiya Putri KD. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri. *Indones J Occup Saf Heal*. 2018;6(3):311.
7. Atmodiwirio S. Manajemen Pelatihan. Ardadizya Jaya; 2002.
8. Nizar MF, Tuna H, Sumaningrum ND. Hubungan Karakteristik Pekerja Dengan Kepatuhan Dalam Pemakaian Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Petugas Laboratorium Klinik Di Rumah Sakit Baptis Kota Kediri. *Prev Indones J Public Heal*. 2016;1(1):1.
9. Yogisutanti, G., Ardayani, T., & Kristanti TR. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Karyawan Di Perusahaan X Di Kota Bandung. *Pros Pertem Ilm Nas Penelit Pengabd Masy*. 2019;9(2):849–56.
10. Rahmawati E, Romdhona N, Andriyani A, Fauziah M. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Konstruksi Di PT. Abadi Prima Intikarya Proyek The Canary Apartment Kota Tangerang Selatan Tahun 2022. *Environ Occup Heal Saf J*. 2022;3(1):75.
11. Rengganis F. Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Tenaga Kerja Percetakan Terhadap Penggunaan APD Di Bagian Produksi PT. *Antar Surya Jaya Surabaya*. 2012;
12. I Nengah Laba & Ni Made Rinayanthi. *Buku Bahasa Indonesia Berbasis Karya Tulis Ilmiah*. 2018;6(23):11–24.

13. Ibrahim B, Krianto T. Tingkat kepatuhan penggunaan sarung tangan dalam kaitan standar kewaspadaan umum bagi Petugas Laboratorium Klinik di kota Cilegon tahun 2009. Univ Indones Libr. 2009;
14. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi edisi revisi. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
15. Geller ES. The psychology of safety handbook. London: Lewis Publ; 2001.